

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIKTA DESTEKLEME
POLİTİKALARININ İŞLETMELERE ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ
POLİTİKA ANALİZİ MATRİSİ YAKLAŞIMI**

Meral ÖZALP

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

OCAK 2019

ANTALYA

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIKTA DESTEKLEME
POLİTİKALARININ İŞLETMELERE ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ
POLİTİKA ANALİZİ MATRİSİ YAKLAŞIMI**

Meral ÖZALP

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

OCAK 2019

ANTALYA

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIKTA DESTEKLEME
POLİTİKALARININ İŞLETMELERE ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ
POLİTİKA ANALİZİ MATRİSİ YAKLAŞIMI**

Meral ÖZALP

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

**Bu tez T.C. Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon
Birimi tarafından FDK-2017-2599 nolu proje ile desteklenmiştir.**

OCAK 2019

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIKTA DESTEKLEME
POLİTİKALARININ İŞLETMELERE ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ
POLİTİKA ANALİZİ MATRİSİ YAKLAŞIMI

Meral ÖZALP

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

Bu tez / / 201..... tarihinde jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Prof. Dr. Ahmet BAYANER

Prof. Dr. Halil FİDAN

Prof. Dr. Mehmet BOZOĞLU

Dr. Öğretim Üyesi Yavuz TAŞÇIOĞLU

ÖZET

DAMIZLIK KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIKTA DESTEKLEME POLİTİKALARININ İŞLETMELERE ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ POLİTİKA ANALİZİ MATRİSİ YAKLAŞIMI

Meral ÖZALP

Doktora Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Ocak 2019; 125 sayfa

Geçmişten günümüze kaynakların etkin dağılımı toplum refahının optimum seviyeye getirilmesi açısından üzerinde önemle durulan bir konudur. Devlet müdahalesi kapsamında önemli bir araç olan destekleme politikaları sektörler arası kaynak transferlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Kaynak aktarımı gerçekleştirilen sektörde rekabet edilebilirliğin artması, bununla birlikte hem üretici hem de toplum refahının iyileşmesi beklenen sonuçlar arasında yer almaktadır. Bu sonuca ne ölçüde ulaşıldığı ise incelenmesi gereken bir soru olarak ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda Türkiye’de küçükbaş hayvancılık da destekleme kapsamına alınmıştır. Bu alandaki devlet müdahalelerinin hem küçükbaş hayvancılık işletmeleri süt üretim faaliyeti açısından, hem de toplum açısından etkilerinin ortaya konması bu çalışmanın ana eksenini oluşturmaktadır. Uygulanan politikaların hem üretici açısından etkinliğinin, hem de kaynakların toplumsal açıdan ne kadar rasyonel dağıldığının ortaya konması sektördeki canlanmanın sürdürülebilir olması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvancılık işletmeleri süt üretim faaliyetinin rekabet edilebilirlik açısından ekonomik ve sosyal karlılığının belirlenmesi ve izlenen politikaların süt üretim faaliyeti üzerine etkilerinin üretici ve toplum açısından değerlendirilmesidir. Bu doğrultuda bu tez çalışmasında Politika Analizi Matrisi yaklaşımından yararlanılmış ve Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvancılık süt üretiminin politika etkileri ve rekabet gücü analiz edilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi’nde yer alan damızlık küçükbaş hayvancılık işletmelerinden anket yolu ile derlenen verilerden yola çıkarak işletmelerin özel karı hesaplanmıştır. Ayrıca işletmelerin serbest piyasa modeli altında faaliyet göstermeleri varsayımı altında elde edecekleri kar, sosyal fiyatlar üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplanan özel kar ve sosyal kar aracılığı ile bir yandan uygulanan politikaların üretici açısından etkinliği ölçülürken bir yandan da uygulanan politikaların toplum refahı açısından etkin olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca damızlık küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin rekabet gücü açısından mevcut politikalar değerlendirilmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesi’nde faaliyet gösteren 8.611 damızlık koyun keçi yetiştiricisinin oluşturduğu popülasyonu temsil edebilecek uygun örneklem genişliğinin belirlenmesinde Tabakalı Örneklem Yöntemi kullanılmıştır. İşletmeler anaç hayvan varlığı esas alınarak 3 tabakaya ayrılmıştır. Popülasyonun tümüne ve her tabakaya ait varyans ve ortalamalar esas alınarak, ortalamadan %5 hata payı ve %95 güven sınırlarına göre örnek büyüklüğü 122 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan örnek

büyükliğünün % 20 ‘si kadar daha fazla anket doldurularak toplam 146 anket yapılmıştır.

PAM yaklaşımı ile elde edilen veriler, küçükbaf hayvancılık süt üretim faaliyetinin bölgede sürdürülebilirliği açısından tehlike sinyalleri vermektedir. Sosyal fiyatlarla hesaplanan değerler, koyun ve keçi yetiştiriciliği süt üretiminin devlet desteği olmadan ayakta kalmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Sosyal değerlerle hesaplanan kar, sadece 125-249 arası anaç hayvan sahibi işletmelerde kaynakların etkin kullanıldığını ve bu işletme ölçeğinde hiç devlet müdahalesi olmadan kar elde edilebileceğini göstermektedir. Yine bu alanda desteklemelerin etkisinin, ticari girdi ve ulusal kaynaklar üzerindeki devlet müdahaleleri etkisi ile ortadan kaldırıldığını ve desteklemelerin üretici açısından net etkisinin negatif olduğu görölmektedir.

Bölgede küçükbaf hayvancılık süt üretiminin ekonomik olarak sürdürülebilirliğini sağlamak için süt üretimi gelirini artıracak ve yem masraflarını azaltacak önlemlerin alınması ve yetiştiricilerin daha fazla destekleme kaleminden yararlanabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Destekleme Politikaları, Küçükbaf Hayvancılık, Politika Analizi Matrisi (PAM), Süt Üretim Faaliyeti

JÜRİ: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Prof. Dr. Ahmet BAYANER

Prof. Dr. Halil FİDAN

Prof. Dr. Mehmet BOZOĞLU

Dr. Öğretim Üyesi Yavuz TAŞÇIOĞLU

ABSTRACT

THE EFFECT OF SUPPORT POLICIES IN SMALL RUMINANT BREEDING: WEST MEDITERRANEAN REGION, POLICY ANALYSIS MATRIX APPROACH

Meral ÖZALP

PhD Thesis in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

January 2019; 125 pages

Effective distribution of resources from past to present has been an important issue in terms of maintaining the optimum welfare level of the society. Support policies, which are important tools within the scope of government intervention, allow for cross-sector resource transfers. Increasing competitiveness of the sector by the resource transfer is carried out, however, is expected to improve the welfare of both producer and society. The extent to which this result is achieved is a question that needs to be examined. In recent years, support items have been included in small ruminant breeding in Turkey. The main axis of this study is to reveal the effects of government interventions both in terms of milk production activity of small ruminant sector and society. It is important to demonstrate the efficiency of the policies implemented both in terms of dairy goat breeding and dairy sheep breeding and the social distribution of resources in terms of sustainability in the sector.

The aim of this thesis was to determine the economic and social profitability of dairy production activity in terms of competitiveness of ruminant enterprises in the Western Mediterranean Region and to evaluate the effects of the implemented policies on milk production activity in terms of producer and society. In this context, the Policy Analysis Matrix approach was used to determine the policy effects and competitiveness of milk production of small ruminant breeding in the Western Mediterranean Region. In the West Mediterranean Region, private profitability of the enterprises was calculated by means of the data collected from the surveys of goat and sheep breeders. In addition, the profits, under the assumption that the enterprises operate under free market model, are calculated based on the social prices. While the efficiency of the policies implemented on the one hand is measured by means of the calculated private profit and social profit, it has been examined whether the policies implemented are effective in terms of community welfare. In addition, existing policies were evaluated in terms of competitiveness of milk production activity of small ruminant breeding.

Stratified Sampling Method was used to determine the appropriate sample size to represent the population of 8.611 sheep goat breeders operating in the Western Mediterranean Region. Enterprises are divided into 3 layers based on the number of goat and sheep that the breeders have. Based on the variance and averages of each population and each layer, the sample size was calculated as 122 according to the 5%

margin of error and 95% confidence intervals. A total of 146 questionnaires were completed 20% more than the total sample size.

The results obtained by the PAM approach give signals of danger for the sustainability of milk production activity of small ruminant breeding in the region. The values calculated with social prices indicate that milk production of sheep and goat breeding is not possible without government intervention. The profit calculated with social values shows that only the enterprises which have 125-249 goats and sheep, resources are used effectively and that profit can be obtained without government intervention at this scale. Again, it is seen that the effect of the supports in this area is eliminated with the effect of state interventions on tradable inputs and national resources and the net effect of the interventions on the producer is negative.

In order to ensure the economic sustainability of milk production activity of small ruminant breeding in the region, it is necessary to take measures to increase milk production income and to reduce feed costs and to make necessary arrangements for the breeders to benefit from more support items.

KEYWORDS: Milk Production Activity, Policy Analysis Matrix (PAM), Small Ruminant Breeding, Support Policies

COMMITTEE: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Prof. Dr. Ahmet BAYANER

Prof. Dr. Halil FİDAN

Prof. Dr. Mehmet BOZOĞLU

Asst. Prof. Dr. Yavuz TAŞÇIOĞLU

ÖNSÖZ

Hayvansal ürünler, insan beslenmesinde temel gıdalar arasında yer alması açısından her zaman önemli bir yere sahip olmuştur. Batı Akdeniz Bölgesi'nin küçükbaş hayvan yetiştiriciliği açısından elverişli olması nedeniyle bölgede inek sütüne alternatif olarak keçi ve koyun sütü ile keçi koyun sütünden elde edilen ürünlerin üretimi, incelenmesi gereken öncelikli alanlardan birisi olma özelliği taşımaktadır. Bu alanda çalışma yapmak, küçükbaş hayvan yetiştiricileri tarafından işletmelerine ilişkin kayıtların düzgün tutulmaması ve yaylacılık tarzı yetiştiriciliğe bağlı olarak yetiştiricilerin dağınık yapısı nedeni ile oldukça zorlu bir süreci beraberinde getirirse de, araştırma süresince edindiğim deneyimler ve gözlemler, bu alanda bakış açımın genişlemesine olanak sağlamıştır.

Beni bu çalışma alanına yönlendiren ve çalışma sürecinde bana her türlü destek ve katkıyı sağlayan çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Cengiz SAYIN'a teşekkür ederim. Ayrıca çalışmanın tamamlanmasında önerileri ile beni yönlendiren değerli Tez İzleme Komitesi üyeleri Prof. Dr. Mehmet BOZOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Yavuz TAŞÇIOĞLU'na ve değerli jüri üyeleri Prof. Dr. Halil FİDAN ve Prof. Dr. Ahmet BAYANER'e sağladıkları her türlü katkıdan dolayı teşekkür ederim. Bu zorlu süreçte, her zaman yanımda olan, hiçbir koşulda desteğini esirgemeyen değerli dostum ve hocam Dr. Öğretim Üyesi R. Figen CEYLAN'a tüm katkıları için teşekkürlerimi iletiyorum. Anket çalışmasında her türlü zorluğa göğüs geren anketörlerim Abdülkadir FİLİZ ve Halime ARIKOĞLU'na teşekkür ederim.

Ayrıca bugünlere gelmemi sağlayan, beni okutabilmek için gecesini gündüzüne katıp çalışan, annem Remziye KORKMAZ ve babam Ömer KORKMAZ'a duyduğum minneti anlatmak için teşekkür kelimesi yetersiz kalır. Bu zorlu süreçte bana inancını hiçbir zaman yitirmeyen, umutsuzluğa düştüğüm her anda yanımda olan hayat ortağım, değerli eşim Onurcan ÖZALP'e tüm desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum. Çalışmayı tamamlamak için, hayatımın en değerli varlıkları, çocuklarım, Mercan Dila ÖZALP ve Rüzgar Koral ÖZALP'ten çaldığım zaman için özür diliyor ve bana gösterdikleri anlayış ve sevgi için teşekkür ediyorum. Bu süreçte çocuklarımla yanında olup benim yokluğumu aratmayan annem Melek CEDİM'e de şükranlarımı sunuyorum.

Son olarak, FDK-2017-2599 no'lu proje ile bu çalışmanın gerçekleşmesine olanak sağlayan T.C. Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'ne ve anket sorularına sabırla cevap veren küçükbaş hayvan yetiştiricilerine teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	v
AKADEMİK BEYAN	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK TARAMASI.....	4
2.1. Küçükbaş Hayvancılık Üretim Faaliyetine Yönelik Çalışmalar	4
2.2. Politika Analizi Matrisi Yaklaşımını Kullanan Çalışmalar.....	10
3. MATERYAL VE METOT.....	15
3.1. Materyal.....	15
3.2. Metot.....	15
3.2.1. Veri toplama	15
3.2.2. Veri analizi.....	18
3.2.2.1. İşletmenin ekonomik analizi	19
3.2.2.2. Politika Analizi Matrisi.....	26
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	35
4.1. Dünyada Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretimi Faaliyeti	35
4.1.1. Avrupa Birliği küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti	38
4.1.2. Türkiye’de küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti	40
4.1.3. Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvancılık süt üretimi	43
faaliyeti	43
4.2. Küçükbaş Hayvancılık Destekleme Politikaları	44

4.2.1. AB’de küçükbaş hayvancılık destekleme politikaları	45
4.2.2. Türkiye’de küçükbaş hayvancılık destekleme politikaları	46
4.2.2.1. Küçükbaş hayvancılık destekleme kalemleri.....	48
4.2.2.2. Küçükbaş hayvancılıkta örgütlenme ve kooperatifleşmenin	51
4.2.2.3. Küçükbaş hayvancılık teşvik ve kredi uygulamaları	53
4.3. Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretim Faaliyetinin	54
Ekonomik Analizi	54
4.3.1. İşletmelerin nüfus ve işgücü yapısı.....	54
4.3.2. İşletmelerin arazi varlığı	56
4.3.3. İşletmelerin sermaye yapısı	57
4.3.4. İşletmelerde küçükbaş hayvan varlığı.....	60
4.3.5. İşletmelerde süt verimi	61
4.3.6. İşletmelerde sütün değerlendirilme biçimleri	62
4.3.7. İşletmelerin yıllık ekonomik faaliyet sonuçları	64
4.3.7.1. Gayrisafi üretim değeri	64
4.3.7.2. Gayrisafi hasıla	66
4.3.7.3. İşletme masrafları.....	67
4.3.7.4. Yem tüketimi ve yem masrafları.....	72
4.3.7.5. Brüt kar	78
4.3.8. İşletmelerin aldıkları destekleme ödemeleri	78
4.3.9. Desteklemelerin birim brüt kar ve net kara katkısı.....	79
4.4. Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretim Faaliyetinin	81
Politika Analizi Matrisi ile Analizi.....	81
4.4.1. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti özel karı.....	82
4.4.1.1. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş hayvancılık süt.....	82
üretimi faaliyeti özel karı	82

4.4.1.2. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti	84
4.4.2. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti sosyal karı	85
4.4.2.1. Ticareti yapılabilen ürünlerin sosyal fiyatlarla değerleri	31
4.4.2.2. Ticareti yapılabilen girdilerin sosyal fiyatlarla değerleri.....	32
4.4.3. Politika Analizi Matrisi.....	88
4.4.3.1. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş hayvancılık süt..... üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi	89
4.4.3.2. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti	92
4.4.4. Etkinlik katsayıları.....	94
5. SONUÇLAR	98
6. KAYNAKLAR.....	107
7. EKLER	112
ÖZGEÇMİŞ	

AKADEMİK BEYAN

Doktora Tezi olarak sunduğum “Damızlık Küçükbaş Hayvancılıkta Destekleme Politikalarının İşletmelere Etkisi: Batı Akdeniz Bölgesi Politika Analizi Matrisi Yaklaşımı” adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

24/01/2019

Meral ÖZALP

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

da	: Dekar
kg	: Kilogram
Lt	: Litre
TL	: Türk Lirası
\$	: Dolar

Ondalık ayırıcı olarak virgül kullanılmıştır (“21,01”).

Kısaltmalar

AIÜK	: Aile İşgücü Ücret Karşılığı
AB	: Avrupa Birliği
BBHB	: Büyükbaş Hayvan Birimi
CIF	: Mal Bedeli, Sigorta ve Navlun (Cost, Insurance and Freight)
D	: Doğan
DRC	: Yurtiçi Kaynak Maliyet Katsayısı(The Domestic Resource Cost)
DKKYB	: Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği
DKKYBMB	: Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği
DSİ	: Devlet Su İşleri
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EBK	: Et ve Balık Kurumu
EİB	: Erkek İşgücü Birimi
EPC	: Efektif Koruma Katsayısı (The Effective Protection Coefficient)
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FEOGA	: Avrupa Tarımsal Yönlendirme ve Garanti Fonu
FOB	: Gemi Bordasında Teslim (Free on Board)
GSH	: Gayri Safi Hasıla
GSÜD	: Gayri Safi Üretim Değeri
NPC	: Nominal Koruma Katsayısı(The Nominal Protection Coefficient)
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsleri
KKKS	: Koyun Keçi Kayıt Sistemi
KKBS	: Koyun-Keçi Bilgi Sistemi
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development)

OPD	: Ortak Piyasa Düzeni
OTP	: Ortak Tarım Politikası
Ö	: Ölen
PAM	: Politika Analizi Matrisi
PCR	: Özel Maliyet Katsayısı
PDKA/E	: Prodüktif Demirbaş Kıymet Artışı /Eksilişi
SA	: Satın alınan
SB	: Sene Başı
SEK	: Süt Endüstrisi Kurumu
SFP	: Tek Çiftlik ödemesi
SH	: Saf Hasıla
SS	: Sene Sonu
TKS	: Tiftik Kayıt Sistemi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Dünya keçi varlığının kıtalara dağılımı (FAOSTAT 2016)	35
Şekil 4.2. Dünya koyun varlığının kıtalara dağılımı (FAOSTAT 2016)	36
Şekil 4.3. Batı Akdeniz Bölgesi'nde 2011-2015 yılları arasında sağılan koyun ve keçi sayısı (TÜİK 2016)	43
Şekil 4.4. Batı Akdeniz Bölgesi'nde 2011-2015 yılları arasında koyun ve keçi'den elde edilen süt Miktarı (ton) (TÜİK 2016)	44
Şekil 4.5. İşletme büyüklük gruplarına göre kaba yem ve kesif yem masraflarının dağılımı %	77
Şekil 4.6. İşletme türüne göre kaba yem ve kesif yem masraflarının dağılımı %	78
Şekil 4.7. İncelenen işletmelerde toplam destekleme ödemelerinin destekleme kalemlerine dağılımı	79

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Küçükbaş hayvancılık üretim faaliyetine yönelik çalışmalar	4
Çizelge 2.2. Politika Analizi Matrisi (PAM) yaklaşımını kullanan çalışmalar	10
Çizelge 3.1. Tabakalı örnekleme yöntemine göre hesaplanan örnek büyüklüğü	16
Çizelge 3.2. Anket yapılan il, ilçe ve köyler	17
Çizelge 3.3. Anket sayılarının il, ilçe ve tabakalara dağılımı	17
Çizelge 3.4. İşletme büyüklük gruplarına göre hayvan varlığının frekans dağılımı.....	17
Çizelge 3.5. BBHB'ne çevirmede kullanılan katsayılar (Erkuş vd. 1995)	20
Çizelge 3.6. EİB'ne çevirmede kullanılan katsayılar (Erkuş vd. 1995).....	20
Çizelge 3.7. Süt maliyet çizelgesi (Kıral vd, 1999; Paksoy,2007)	24
Çizelge 3.8. Politika Analizi Matrisinin yapısı (Monke ve Pearson, 1989)	27
Çizelge 3.9. PAM transfer harcamaları (Monke ve Pearson 1989; FAO 1991; Güney 2012).....	29
Çizelge 3.10. Politika Analizi Matrisi- etkinlik katsayıları (Monke ve Pearson 1989)	30
Çizelge 4.1. Ükelere göre keçi sütü arzı, sağılan keçi sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)	36
Çizelge 4.2. Ükelere göre koyun sütü arzı, sağılan koyun sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)	37
Çizelge 4.3. AB'de ükelere göre keçi sütü arzı, sağılan keçi sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016).....	38
Çizelge 4.4. AB'de ükelere göre koyun sütü arzı, sağılan koyun sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)	39
Çizelge 4.5. Türkiye'de sağılan küçükbaş hayvan sayısı ve süt üretimi (1991-2017).....	41
Çizelge 4.6. Türkiye'de sağılan keçi sayısı ve süt üretimi(1991-2017) (TÜİK 2018).....	42
Çizelge 4.7. Türkiye'de hayvancılık politikalarının tarihsel gelişimi (1918-2005) (Saçlı 2007)	47
Çizelge 4.8. Küçükbaş hayvancılık desteklemeleri (2016) (Anonim 2017).....	49
Çizelge 4.9. 2017 yılı küçükbaş hayvancılık kredilerinde uygulanan sübvansiyonlu ve cari faiz oranları (Anonim 2017).....	54

Çizelge 4.10. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre nüfus ve işgücü yapısı	55
Çizelge 4.11. İncelenen işletmelerde çalışan aile bireylerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı	55
Çizelge 4.12. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre çalışan aile bireylerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı.....	56
Çizelge 4.13. İşletme büyüklük gruplarına göre arazi varlığı.....	56
Çizelge 4.14. İşletme büyüklük gruplarına göre sermaye yapısı	57
Çizelge 4.15. İşletme büyüklük gruplarına göre sermaye kalemlerinin aktif sermaye ve pasif sermaye içindeki payları (%).....	58
Çizelge 4.16. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş ve büyükbaş hayvan sermayesi.....	59
Çizelge 4.17. İşletme büyüklük gruplarına göre toplam hayvan sermayesinin büyükbaş ve küçükbaş hayvan sermayesine dağılımı	60
Çizelge 4.18. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama hayvan varlığı	61
Çizelge 4.19. İşletme büyüklük grupları ve işletme türüne göre günlük ortalama süt verimi.....	62
Çizelge 4.20. Sütün değerlendirilme biçimleri (%)	63
Çizelge 4.21. İşletme büyüklük gruplarına göre işletme başına süt ve süt ürünleri satış miktarı ve geliri	63
Çizelge 4.22. İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin gayrisafi üretim değeri ve süt gelirinin GSÜD içindeki payı	64
Çizelge 4.23. İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin GSÜD ve süt gelirinin GSÜD içindeki payı	65
Çizelge 4.24. İncelenen işletmelerde illere göre GSÜD ve işletme başına düşen ortalama GSÜD ve süt üretim miktarı	66
Çizelge 4.25. İşletme büyüklüklerine göre işletme başına ortalama GSH değerleri.....	66
Çizelge 4.26. İşletme türlerine göre işletme başına ortalama GSH değerleri.....	66
Çizelge 4.27. İllere göre işletme başına ortalama GSH değerleri.....	67
Çizelge 4.28. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)	67

Çizelge 4.29. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)	68
Çizelge 4.30. İncelenen işletmelerde koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%).....	69
Çizelge 4.31. İncelenen işletmelerde koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%).....	70
Çizelge 4.32. İncelenen işletmelerde illere göre süt üretim faaliyeti birim değişken ve sabit masrafları (TL/kg) ve birim masrafların toplam masraflar içindeki payı (%).....	71
Çizelge 4.33. İncelenen işletmelerde illere göre süt üretim faaliyeti birim değişken ve sabit masrafları (TL/kg) ve birim masrafların toplam masraflar içindeki payı (%).....	71
Çizelge 4.34. İşletme büyüklük gruplarına göre yıllık satın alınan, üretilen ve kullanılan kesif yem ve kaba yem miktarları	72
Çizelge 4.35. İşletme büyüklük gruplarına göre tüketilen kaba yem ve kesif yem miktarının % dağılımı	74
Çizelge 4.36. İncelenen işletmelerde satın alınan ve işletmede üretilen kaba yem ve kesif yem miktarlarının toplam yem tüketimi içindeki payı	74
Çizelge 4.37. Koyunlara verilecek günlük yem miktarları	75
Çizelge 4.38. İncelenen işletmelerde keçi ve koyunlara ağılda verilen günlük kaba yem ve kesif yem miktarları ile yıl içerisinde ortalama merada ve ağılda kalma süreleri.....	76
Çizelge 4.39. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti birim brüt karı (sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplanmıştır.).....	78
Çizelge 4.40. İşletme büyüklük gruplarına göre desteklemelerin brüt kar ve net kara katkısı	80
Çizelge 4.41. İşletme türüne göre desteklemelerin brüt kar ve net kara katkısı	81
Çizelge 4.42. İşletme büyüklük gruplarına göre özel fiyatlarla hesaplanmış çiftlik bütçesi (TL/kg)	83
Çizelge 4.43. İşletme büyüklük gruplarına göre özel fiyatlarla hesaplanmış çiftlik bütçesi (TL/kg) (sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır.).....	84

Çizelge 4.44. İşletme türüne göre özel fiyatlarla hesaplanmış çiftlik bütçesi (TL/kg) (sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır).....	85
Çizelge 4.45. İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt geliri ve masrafları ve birim kar	86
Çizelge 4.46. Sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt geliri ve masrafları ve birim kar (sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır)	87
Çizelge 4.47. İşletme Büyüklük gruplarına göre sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt geliri ve masrafları ve birim kar	88
Çizelge 4.48. İşletme büyüklük gruplarına göre politika analizi matrisi	91
Çizelge 4.49. İşletme büyüklük gruplarına göre politika analizi matrisi (sağılan hayvan masrafına göre hesaplanmıştır).....	92
Çizelge 4.50. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti PAM	94
Çizelge 4.51. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre etkinlik katsayıları	95
Çizelge 4.52. İncelenen işletmelerde işletme türüne göre etkinlik katsayıları	96
Çizelge 4.53. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre etkinlik katsayıları (sağılan hayvan masrafına göre hesaplanmıştır)	97

1. GİRİŞ

Keçi ve koyun yaklaşık olarak 9.000 ile 10.500 yıl önce evcilleştirilerek Kuzey Amerika, Avrupa, Asya ve özellikle Afrika’da yayılmıştır (Anonim 2018). Anadolu’da yaklaşık 6.000 yıl önce başlayan çobanlık mesleği günümüze ulaşan en eski mesleklerden birisidir. Göçebe bir yaşam tarzını benimseyen çobanlar, sürüsünü yönetmek, yırtıcı hayvanlardan korumak ve sürüsünün yaşamsal faaliyetlerini karşılamak görevlerini üstlenmişlerdir. Geçmişte çobanlar genelde aile bireylerinden seçilir, ailenin sürüsünü ya da birleştirilmiş birkaç sürüyü güderek yaşamlarını sürdürürlerdi. 18.-19. yüzyıllarda çobanlar, Avrupa’da göçer yaşamdan sabit yaşam tarzına dönmüşler ve büyük arazilerde işçi olarak çalışmaya başlamışlardır. Asya ve Afrika’da ise koyun ve keçiden elde edilen ürünlerin toplum açısından değerli olması küçükbaş hayvancılığın en önemli unsuru olan çobanlık mesleğinin günümüzde halen küçük aile çiftçiliği modeli altında devam etmesini sağlamıştır (Koyuncu 2018).

Keçi ve koyun yetiştiriciliğinin, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde küçük ölçekli çiftliklerde geleneksel yöntemlerle yapıldığı bilinmektedir. Kırsal ve ormanlık alanlarda düşük gelirli ailelerin önemli bir geçim ve besin kaynağını oluşturan küçükbaş hayvancılık dalında özellikle keçi yetiştiriciliği, dağlık, fundalık ve taşlık arazilerin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır (Kaymakçı ve Engindeniz 2010). Süt ve et ürünleri yanında, koyun ve keçi yetiştiriciliğinden; kıl - tiftik, yapağı - yün, deri ve gübre gibi yan ürünler de elde edilmektedir. Keçi ve koyundan elde edilen süt, aynı zamanda peynir, yoğurt, tereyağı, dondurma gibi çeşitli süt ürünlerine dönüştürülerek pazara arz edilmektedir. Dellal ve Dellal (2005), Türkiye’de yaklaşık 500.000 işletmede yapılan keçi yetiştiriciliğinin 3 milyon civarındaki insanın geçimine katkıda bulunduğunu belirtmektedir.

FAO istatistiklerine göre keçi sütü ve koyun sütü üretiminde dünyada Asya kıtası ilk sırayı alırken Avrupa’da özellikle Akdeniz kıyıları küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin sık görüldüğü bölgeler arasında yer almaktadır.

Bruntland Raporu’nda sürdürülebilir kalkınma; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini riske atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlanmaktadır (Anonim 1987). Buna bağlı olarak sürdürülebilir hayvancılık, hayvancılığın var olması için gerekli kaynakların korunarak gelecek nesillere aktarılması, hayvansal arz ve talebin sürekliliğinin sağlanmasına çalışılması olarak ifade edilebilir. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik, işletme faaliyetlerinin çevresel etkilere karşı duyarlı olması, sosyal sürdürülebilirlik ise işletmenin çalışanlarına topluma ve tüm paydaşlarına karşı sorumlu davranması, ekonomik sürdürülebilirlik ise işletmenin faaliyetlerinin ulusal ve uluslararası ekonomiye etkileri olarak açıklanabilir (Aracı ve Filiz 2016). Bitkisel ve hayvansal gıda talebi nüfus artışına bağlı olarak artış göstermektedir. Hayvansal üretim talebi de bununla paralel bir şekilde artmaktadır. Küçükbaş hayvancılıkta sürdürülebilirlik; pek çok ekonomik, kültürel, politik ve sosyo-ekonomik faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle, küçükbaş hayvancılıkta sürdürülebilirliğe etki eden ekonomik faktörlerin incelenmesi izlenecek politikaların kurgulanması aşamasında önem taşımaktadır.

Tarımsal üretim iklim koşulları, tarımsal ürünlerdeki fiyat dalgalanmaları, kar marjının düşük olması, enerji ve yem fiyatlarında dışa bağımlılık gibi nedenlerden dolayı küçülmektedir (Anonim 2010). Tarımsal üretimin artırılması ve buna paralel olarak talebin de artması ile tarımsal faaliyetin hacmi artırılabilir (Doğan ve Kızıloğlu 2013). Ancak, tarım işletmelerinin pazar koşullarına ayak uydurma zorunluluğu ve teknolojik gelişmeler işletme yönetimini daha karmaşık hale getirmektedir (Bozoğlu vd. 2001). Bu nedenle, işletmelerin verimlilik düzeyi ile rekabet gücü ve işletmelerin yapısal ve ekonomik analizinin yapılması önem kazanmaktadır (Karagölge 1996).

Geçmişten günümüze kaynakların etkin dağılımı toplum refahının optimum seviyeye getirilmesi açısından üzerinde önemle durulan bir konudur. Devlet müdahalesi kapsamında önemli bir araç olan destekleme politikaları sektörler arası kaynak transferlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Kaynak aktarımı gerçekleştirilen sektörde rekabet edebilirliğinin artması, bununla birlikte hem üretici hem de toplum refahının iyileşmesi beklenen sonuçlar arasında yer almaktadır. Bu sonuca ne ölçüde ulaşıldığı ise incelenmesi gereken bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda Türkiye’de küçükbaş hayvancılık da destekleme kapsamına alınmıştır. Bu alandaki devlet müdahalelerinin hem küçükbaş hayvancılık işletmeleri süt üretim faaliyeti açısından, hem de toplum açısından etkilerinin ortaya konması bu çalışmanın ana eksenini oluşturmaktadır. Uygulanan politikaların hem üretici açısından etkinliğinin, hem de kaynakların toplumsal açıdan ne kadar rasyonel dağıldığının ortaya konması sektördeki canlanmanın sürdürülebilir olması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvancılık işletmeleri süt üretim faaliyetinin rekabet edilebilirlik açısından ekonomik ve sosyal karlılığının belirlenmesi ve izlenen politikaların süt üretim faaliyeti üzerine etkilerinin üretici ve toplum açısından değerlendirilmesidir. Bu doğrultuda çalışmada ulaşılmak istenen özel amaçlar;

1. Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvancılık işletmelerinin süt üretim ekonomisini genel hatları ile ortaya koymak,
2. Türkiye’de küçükbaş hayvancılık alanındaki destekleme politikalarını genel olarak incelemek,
3. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin süt üretiminde özel karlılığının hesaplanması yolu ile uygulanan devlet politikalarının Batı Akdeniz Bölgesi’nde üretici açısından etkinliğinin o andaki düzeyini ortaya koymak,
4. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin süt üretiminde sosyal karlılığını hesaplamak ve buna bağlı olarak uygulanan politikaların toplum refahı açısından etkin olup olmadığını, yani toplumun sahip olduğu kaynakların bu politikalar neticesinde ne derece rasyonel kullanıldığını göstermek,
5. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin süt üretiminde devlet müdahalesi düzeyini ve müdahalelerin refah etkisini ölçmek,
6. İşletmelerin etkinlik katsayılarını hesaplamak, bu katsayılardan yararlanarak çıktı fiyatları üzerindeki politika etkilerini ölçmek, sosyal ve özel terimlerle ölçülmüş katma değerleri ve yurtiçi kaynakları kullanmanın fırsat maliyeti ile katma değerlerini karşılaştırmaktır.

Bu doğrultuda bu tez çalışmasında Politika Analizi Matrisi (PAM) yaklaşımından yararlanılmış ve Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılık süt üretiminin politika etkileri ve rekabet gücü analiz edilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde damızlık küçükbaş hayvancılık işletmelerinden anket yolu ile derlenen verilerden yola çıkarak işletmelerin özel karı hesaplanmıştır. Ayrıca işletmelerin serbest piyasa modeli altında faaliyet göstermeleri varsayımı altında elde edecekleri kar, sosyal fiyatlar üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplanan özel kar ve sosyal kar aracılığı ile bir yandan uygulanan politikaların üretici açısından etkinliği ölçülürken, bir yandan da uygulanan politikaların toplum refahı açısından etkin olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca damızlık küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin rekabet gücü açısından mevcut politikalar değerlendirilmiştir.

Tezin ikinci bölümü araştırma konusuna ilişkin literatürde yer alan kaynak taramalarından oluşmaktadır. Kaynak taraması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliği hakkında literatürde yer alan endeks ve endeks olmayan makaleler, tez çalışmaları ve raporlar taranmıştır. İkinci aşamada ise politika analizinde Monke ve Pearson (1989) tarafından geliştirilmiş olan PAM' ni yöntem olarak kullanan endeks ve endeks olmayan makaleler ve tezler taranmış, genel hatları ile özetlenmiştir.

Üçüncü bölümde; desteklemelerin Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine etkilerini inceleme amacına paralel olarak, tez çalışmasında kullanılacak materyal ve metot, veri toplama aşamasında izlenen metot ile veri analizi aşamasında izlenen metot olarak iki ayrı bölümde açıklanmıştır.

Tezin dördüncü bölümünde; araştırma kapsamında elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgular tablolar ve şekiller aracılığı ile açıklanmış, elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Öncelikle dünyada küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin durumu incelenmiş, daha sonra koyun ve keçi sütünde ön plana çıkan ülkeler ile AB'de koyun ve keçi sütü üretim faaliyeti incelenmiştir. AB'de uygulanan destekleme politikaları ve devlet müdahaleleri ile piyasa düzenlemeleri araştırılmıştır. Türkiye'de bu alanda izlenen politikalar açıklanarak değerlendirilmiştir. Daha sonra Batı Akdeniz Bölgesi süt üretim faaliyeti, elde edilen anket verileri ile ekonomik olarak analiz edilmiş ve işletmelerin faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir. Ekonomik analizin ardından politika analizi matrisi ve politika analizi matrisinden elde edilen etkinlik katsayıları referans alınarak, Batı Akdeniz Bölgesi süt üretim faaliyetinin politika analiz sonuçları değerlendirilmiştir.

Tezin beşinci bölümünü elde edilen sonuçlar oluşturmaktadır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular bu aşamada özetlenmiş, mevcut politikalar değerlendirilerek politika önerileri oluşturulmuştur.

2. KAYNAK TARAMASI

2.1. Küçükbaş Hayvancılık Üretim Faaliyetine Yönelik Çalışmalar

Küçükbaş hayvancılık üretim faaliyetine yönelik bazı çalışmalar yıllara göre Çizelge 2.1.'de sunulmuştur.

Çizelge 2.1. Küçükbaş hayvancılık üretim faaliyetine yönelik çalışmalar

Yayın yılı	2018
Yazar	S. Engindeniz, D. Aktürk, A. Ferhan Savran, N. Koşum, T. Taşkın, H. Kesenkaş, A. Uzman, M. Gökmen, G. Öztürk
Araştırma adı	İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İllerinde Keçi Sütü Maliyetinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma
Bulgular	İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde, üreticilerden derlenen veriler ışığında keçi sütü maliyeti saptanmıştır. İşletme başına ortalama süt üretimi 26.251,82 kg, hayvan başına ortalama günlük süt üretimi ise 1,65 kg olarak saptanmıştır. Üretici eline geçen ortalama süt fiyatı 1,31 TL/kg'dır. İşletmelerde ortalama süt maliyeti 0,75 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Desteklerden yararlanılmaması durumunda maliyet 0,98 TL/kg olmaktadır.
Yayın yılı	2015
Yazar	Ö. Elmaz, G. Aras, Y. Gökçay, Ç.B. Salman
Araştırma adı	Batı Akdeniz Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Sonuç Raporu
Bulgular	Küçükbaş hayvancılık alanında izlenen politikalar; tarımsal desteklemeler; örgütlenme, yasal düzenlemeler, dış ticaret, finans, sigorta ve ürün piyasalarında fiyat oluşumu başlıkları altında incelenmiş ve ilgili alanda sorun alanları ve zayıf yönler ele alınmıştır. Rapora göre destekleme politikaları kapsamında hayvan başına verilen destekler yetersiz olup, bölgesel ihtiyaçlar dikkate alınmamaktadır. Sürü yöneticiliği desteği için konulan 500 baş hayvan sınırı yüksek bulunmuştur. Birlik başına danışman çalıştırma üst sınırı olan 8 kişi birlik üye sayısına bağlı olarak yetersiz olabilmektedir. Damızlık koç desteğinde, bölgesel ihtiyaçlar göz ardı edilmektedir. Bununla birlikte örgütlenme alanındaki ilgili yasal düzenlemelerde birlik ve üye yapıları ile birlikler ve ziraat odaları arasındaki ilişkileri tanımlamada boşluklar bulunmaktadır. Küçükbaş hayvancılık ürünlerinde yüksek üretim maliyetleri nedeni ile ihracatta sıkıntılar yaşanmaktadır. Sigorta alanında da küçükbaş hayvancılıkta risk alanı büyükbaş hayvancılık ile kıyaslandığında daha dar kapsamlı tutulmuştur. Ürün piyasalarında fiyat oluşumunda hayvanın iç organları ve derisinin fiyata dâhil edilmeyerek karkas ağırlık üzerinden satılması nedeniyle üretici zarar görmektedir.

Çizelge 2.1.'in devamı

Yayın yılı	2014
Yazar	G.Ateş, M.N.M.Yelboğa, C.Sayın
Araştırma adı	Antalya ilinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri
Bulgular	Bu çalışma ile Antalya ilinde keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumunun ortaya konulması, bölge ekonomisi açısından değerlendirilmesi, ilgili güncel sorunların belirlenmesi, yetiştiricilerin bu faaliyet dalında kalmalarını sağlayacak tarımsal destek politika araçlarının tartışılması amaçlanmıştır. Hem üreticinin sütünün daha iyi değerlendirilmesi, hem de soğuk taşıma zinciriyle sütün kalitesini kaybetmeden pazara ulaşması için süt toplama merkezlerinin kurulmasının yararlı olacağı belirtilmiş ve keçi ürünlerinin pazarlanmasında yetiştiricilerin söz sahibi olabileceği bir örgütlenme modeli oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır.
Yayın yılı	2013
Yazar	A.Yıldız
Araştırma adı	Van ili Merkez İlçede Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri ve Genel Sorunlar
Bulgular	Yapılan çalışmada işletme başına düşen ortalama süt verimi $38,89 \pm 1,46$ kg olarak belirlenmiştir. Araştırmada yetiştiricilerin kamudan ücretsiz veterinerlik hizmeti, uzun vadeli kredi, damızlık hayvan temini ve ürünlerde fiyat istikrarı gibi beklentileri bulunduğu ortaya konulmuştur. Çoban bulma zorluğu, veterinerlik hizmetlerinin yetersizliği, genç nüfusun bu istihdam koluna talebinin azlığı ve büyük şehirlere göçün hızla artmasına bağlı olarak küçükbaş hayvancılık işletme sahiplerinin işi bırakma noktasına geldiği ifade edilmiştir.
Yayın yılı	2011
Yazar	F.Savran, D. Aktürk, İ.Dellal, F. Tatlıdil, G. Dellal, E. Pehlivan
Araştırma adı	Türkiye’de Seçilmiş Bazı İllerde Keçi Sütü ve Ürünleri Tüketimine Etkili Faktörler
Bulgular	Araştırmanın amacı Türkiye’de İstanbul, Ankara ve Çanakkale’de kentte yaşayan ailelerin çeşitli gelir grupları itibariyle ve demografik özelliklerine göre keçi sütü ve ürünleri tüketiminin tespit edilmesidir. Ayrıca çalışmada bu ürünleri tercih etme veya etmeme üzerinde etkili olan faktörler Lojistik Regresyon Analizi ile incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ailelerin %5’i keçi sütü, %27’si keçi peyniri tüketmektedir. Keçi sütü ve ürünleri tüketenlerin, kişi başına keçi sütü tüketimi 350 ml/yıl, keçi peyniri tüketimi ise 6 kg/yıl’dır. Analiz sonuçlarına göre,

Çizelge 2.1.'in devamı

	“Süt tüketimi”, “Koyun sütü ve ürünleri tüketimi”, ile tüketicinin yaşı, eğitimi, geliri, bulunduğu şehir ve markaya verdiği önem gibi faktörlerin keçi sütü ve ürünlerinin tüketimini artırma olasılığına sahip olduğu tespit edilmiştir.
Yayın yılı	2010
Yazar	N. Demir, F. Yavuz
Araştırma adı	Hayvancılık Destekleme Politikalarına Çiftçilerin Yaklaşımlarının Bölgelerarası Karşılaştırmalı Analizi
Bulgular	Bu çalışmada Batı Marmara Bölgesi (BMB) ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde (KAB) çiftçilerin hayvancılık destekleme politikalarına olan yaklaşımları işletme ve çiftçi özellikleri dikkate alınarak analiz edilmiştir. Araştırmada; BMB'deki çiftçilerin KAB'dakilere göre; daha genç, eğitim seviyelerinin yüksek olduğu, daha az tarım dışı faaliyette bulundukları, ev ihtiyacı ile birlikte piyasa için üretim yaptıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte BMB'deki çiftçiler hayvancılık desteklerinden daha fazla faydalanmalarına rağmen yem bitkileri desteğinden faydalanmada BMB ve KAB arasındaki farkın giderek azaldığı belirlenmiştir. Hayvancılık desteklemelerinden faydalanmada bölgeler arasında var olan farklılıklar ve çiftçilerin desteklere olan yaklaşımlarının farklılığı, bölgesel farklılıkları dikkate alan destekleme politikalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.
Yayın yılı	2009
Yazar	G. Günaydın
Araştırma adı	Koyun Yetiştiriciliğinin Ekonomi Politikası
Bulgular	Koyun yetiştiriciliğinin ekonomi – politik analizini yapılan çalışmada Türkiye’de koyunculuk sektörünün rekabet koşullarını etkileyecek dış politika alanı ve bunun ülke içine yansımalarına odaklanmıştır. Türkiye tarımsal sektör modeli ve Türkiye tarımsal sektör modeli - Avrupa Birliği olmak üzere iki modelden yararlanılan çalışmada “Pozitif Matematiksel Programlama” uygulaması kullanılmıştır.
Yayın yılı	2009
Yazar	S. Bilginduran, V. Ayhan
Araştırma adı	Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma

Çizelge 2.1.'in devamı

Bulgular	Burdur İli Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiriciler Birliği'ne kayıtlı koyunculuk işletmelerinin, teknik ve yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla 194 adet koyunculuk işletmesinde anket çalışması yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre damızlık materyal olarak kullanılacak iyi kalitede ve yüksek verimli hayvanların olmaması en büyük sorunlardan biri olarak belirtilmiştir. Kayıtların düzenli tutulmaması, işletmelerin çoğunda kalitesiz kaba yem kullanılması, yeterli mera alanının bulunmaması gibi temel sorunların varlığı ortaya konmuştur. Koyunlarda ortalama günlük süt verimi 0,448 Lt/baş olarak belirlenmiştir.
Yayın yılı	2007
Yazar	M. Paksoy
Araştırma adı	Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi
Bulgular	Kahramanmaraş ilinde süt üretimine yönelik keçi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmış, ayrıca keçiden elde edilen ürünlerin arzı ve keçi sütünü işleyen tarıma dayalı sanayi işletmelerinin durumu incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre işletmelerde hayvansal üretim değerinin %85,5' ini keçi yetiştiriciliği, keçi yetiştiriciliğinde üretim değerinin yaklaşık %45'ini süt üretim değeri oluşturmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinden elde edilen ürünler içinde en büyük payı süt almaktadır.
Yayın yılı	2007
Yazar	C. Sayın, M.N. Mencet, S. Karaman
Araştırma adı	Impact Assessment on Milk Incentive Policies in Turkey: Antalya Province Case
Bulgular	Araştırmada Türkiye'de daha kaliteli süt üretiminin teşviki amacı ile uygulanan süt teşvik priminin daha iyi organize olmuş modern süt dağıtım kanallarının tesis edilmesini sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Bu amaçla süt teşvik primi alan üreticiler ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, araştırmada teşvik priminin üretici davranışı, geliri ve üreticinin kooperatif veya birliklere üye olma eğilimi üzerine etkileri de incelenmiştir. Ancak, süt teşvik priminin üretici fiyatlarında çok büyük bir değişikliğe yol açmadığı ve üretici davranışı üzerinde etkisi olmadığı bulunmuştur. Süt teşvik priminin arttırılması ve üreticilerin sütlerini süt toplama merkezlerine satmaya teşvik edilmesi ile primin etkinliğinin artacağı belirtilmiştir.

Çizelge 2.1.'in devamı

Yayın yılı	2006
Yazar	E. Koyuncu, A. Pala, T. Savaş, , A. Konyalı, C. Ataşoğlu, G. Daş, İ. E. Ersoy, F. Uğur, , İ. Y. Yurtman, H. H. Yurt
Araştırma adı	Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinde Teknik Sorunların Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma
Bulgular	Çalışmada Çanakkale yöresindeki süt keçisi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Anket sonucu elde edilen verilere göre işletmelerdeki günlük süt verimi ortalama $2,32 \pm 0,90$ ve laktasyondaki süt verimi 363 ± 144 litre olarak tahmin edilmiştir. Çalışmada süt verimleri daha yüksek olan Saanen ve Maltız melezlerinin sayısının işletmeler genelinde artırılması ve işletmelerde keçi için etkin bir sağlık koruma takvimi veya programının tüm yıl boyunca uygulanması önerilmiştir.
Yayın yılı	2006
Yazar	A.Pirisi, A. Lauret, J.P. Dubeuf
Araştırma adı	Basic and Intensive Payments for Goat and Sheep Milk in Relation to Quality
Bulgular	Çalışmada özellikle peynir yapımında kullanılan keçi ve koyun sütünün kalitesinin artırılmasına yönelik ödeme sistemlerinin gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Avrupa'da sadece birkaç ülkede yeterli hijyenik koşullarda uluslararası ticarete uygun kalitede keçi ve koyun sütü üretiminin gerçekleştiği belirtilmiştir.
Yayın yılı	2005
Yazar	C. Canali, E. Consortium
Araştırma adı	Common Agricultural Policy Reform and its effects on Sheep and Goat Market and Rare Breeds Conservation
Bulgular	Ortak Tarım Politikası kapsamındaki desteklemelerin koyun ve keçi sektörleri üzerindeki etkisi ele alınmış, keçi ve koyun doğum oranlarındaki azalışın OTP kapsamındaki desteklemeler ile ilişkisini incelenmiştir.
Yayın yılı	2001
Yazar	C.Sayin
Araştırma adı	Türkiye'de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri

Çizelge 2.1.'in devamı

Bulgular	Araştırmada Türkiye’de hayvancılığın temel sorunları incelenmiş ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir. Hayvancılık politikalarında daha sağlıklı yaklaşımlara yönelme gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca, düzenli bir kayıt sisteminin oluşturulmasıyla doğrudan üreticiyi ve yeter büyüklükte işletmeleri hedef alan sonuçları izlenebilen daha uzun vadeli politikaların uygulanması gerektiği belirtilmiştir.
Yayın yılı	2000
Yazar	İ.Dellal
Araştırma adı	Antalya ilinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması
Bulgular	Antalya ilinde kıl keçisi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizinin yapıldığı çalışmada optimum işletme organizasyonlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Büyük işletmeler küçük işletmelere göre ekonomik anlamda daha başarılı bulunmuş, yapılan planlama sonrası, işletmeler brüt karının ortalamasında %10,87 artırılacağını bulmuştur.
Yayın yılı	1998
Yazar	C.Sayın
Araştırma adı	Türkiye’de Hayvancılığa Yönelik Destekleme ve Dış Ticaret Politikalarının Ülke Hayvancılığına Etkileri Üzerine bir Araştırma
Bulgular	Araştırmada izlenen destekleme ve dış ticaret politikaları ile ülke hayvancılığının sorunlarının tamamen çözümlenememesinden yola çıkılarak mevcut sorunlara çözüm önerileri getirilmiştir. Mevcut politikalarla hayvancılığın gelişmiş ülkeler düzeyine ulaştırılmasının olanaklı olmadığı belirtilerek desteklemelerin yapısal sorunlara çözüm getirecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Örgütlenme, kayıt sisteminin oluşturulması, meraların ıslahı, entansifleşme, optimum işletme büyüklüğüne ulaşma gibi pek çok yapısal sorunun çözüme kavuşturulması gerektiği ve bunun yanında, hayvancılık ürünlerine yönelik gümrük tarifelerinin uluslararası anlaşmalara ters düşmeyecek şekilde en yüksek oranlarda uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

2.2. Politika Analizi Matrisi Yaklaşımını Kullanan Çalışmalar

Politika Analizi Matrisi (PAM) Yaklaşımını kullanan çalışmalar yıllara göre çizelgeler ile sunulmuştur.

Çizelge 2.2. Politika analizi matrisi (PAM) yaklaşımını kullanan çalışmalar

Yayın yılı	2014
Yazar	O. İ. Güney
Araştırma adı	Measurement of Definable Policy Effects and Competitiveness for Orange Production in Çukurova Region
Bulgular	Türkiye portakal üretiminin rekabet edebilirliği ve tarımsal politikaların etkilerinin değerlendirildiği çalışmada PAM yaklaşımı ile sosyal ve özel karlar hesaplanmıştır. Bunun ardından, portakal üretimindeki net etkileri ortaya koyabilmek için yurt içi kaynak maliyet katsayısı, nominal koruma katsayısı, efektif koruma katsayısı ve özel maliyet katsayısı gibi etkinlik katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda, portakal üretiminde özel kârlılığın negatif olduğu ve üretimin sosyal karlılık açısından sürdürülebilir olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, Türkiye portakal üretiminin rekabet edebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yayın yılı	2012
Yazar	O. İ. Güney
Araştırma adı	Batı Akdeniz Küçükbaş Hayvancılık Çalıştay Sonuç Raporu
Bulgular	Çukurova Bölgesi'nde Politika Analizi Matrisi (PAM) ve Açıklamalı Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi ile limon ve portakal üretiminin özel ve sosyal karlılığı ile rekabet gücü analiz edilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda özel karlılık limon üretimi için düşük portakal üretimi için ise negatif bulunmuştur. Ayrıca PAM yardımıyla verimlilik katsayıları hesaplanarak her iki ürünün üretiminin de rekabetçi olduğu ancak, limon üretiminin rekabet gücünün portakaldan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, Çukurova Bölgesi'nde portakal ve limon üretiminin sosyal karlılık açısından bölge için sürdürülebilir bir üretim dalı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 2.2.'nin devamı

Yayın yılı	2011
Yazar	O. Rubin, Y. Kachel, I. Finkelshtain
Araştırma adı	Policy, Competitiveness and Agricultural Trade: An Application of the Policy Analysis Matrix (PAM) to Israeli Agriculture
Bulgular	İsrail yaş meyve ve sebze sektörünün rekabet gücü, politika etkileri ve uluslararası ticareti Politika Analizi Matrisi ile incelenmiştir. Domates, biber, üzüm ve çilek için yerel piyasada oluşan mevsimsel fiyatların, arzın yüksek olduğu aylarda bile sınır fiyatların altında olduğu saptanmıştır.
Yayın yılı	2008
Yazar	E. R. Martinez, A. J. P. Tadeo, V. Estruch
Araştırma adı	The Policy Analysis Matrix with Profit- Efficient Data: Evaluating Profitability in Rice Cultivation
Bulgular	Politika Analizi Matrisi ve Veri Zarflama Analizi yaklaşımlarını kullanılarak Doğu İspanya Albufera Tabiat Parkı'nda pirinç üretiminin sosyal ve özel karlılığı, 2003 sonrası Ortak Tarım Politikası kapsamında, ele alınmıştır. PAM sonuçlarına göre pirinç üretimi tüm yerel faktörlerin fırsat maliyeti dikkate alındığında zarar ile sonuçlanmaktadır. Veri Zarflama analizi ile işletmelerde kar etkinliğinin sağlandığı durumlar tespit edilmiş ve PAM hem özel kar hem de sosyal karın elde edildiği durum için tekrar oluşturulmuştur. Çalışmada kar etkinliğinin artırılması ile pirinç üretiminin finansal olarak sürdürülebilir bir yapıya tekrar kavuşacağı belirtilmiştir.
Yayın yılı	2006
Yazar	B. Bahadır
Araştırma adı	Çukurova Bölgesi'nde ve Ulusal Bazda Pamuk Üretiminin Rekabet Edebilirliği: Politika Analizi Matrisi (PAM) Yaklaşımı
Bulgular	Yüksek lisans tez çalışmasında Çukurova Bölgesi'nde ulusal bazda pamuk üretiminin rekabet edebilirliği PAM yaklaşımı ile incelenmiştir. Bu çalışmada bölgede pamuk üretiminin, alternatif ürünler olan buğday ve mısır üretimine göre rekabet durumu araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre pamuk üretiminin buğday ve mısır üretimine göre özel karlılığının negatif, sosyal karlılığının ise oldukça yüksek olduğu anlaşılmıştır.
Yayın yılı	2003
Yazar	S. Mohanty, C. Fang, J. Chaudhary
Araştırma adı	Assessing the Competitiveness of Indian Cotton Production: A Policy Analysis Matrix Approach

Çizelge 2.2.'nin devamı

Bulgular	Hindistan pamuk üretiminin rekabet gücü Politika Analizi Matrisi yaklaşımı ile incelenmiştir. Çalışmada korumacı hükümet politikaları olmasa, üretimin pamuktan daha karlı olan şeker kamışı ve yerfıstığı ürünlerine doğru kayacağı belirtilmiştir.
Yazar	A. Akbay
Araştırma adı	Türkiye’de Şeker Üretiminin Ekonomik ve Sosyal Karlılığının Değerlendirilmesi
Bulgular	Türkiye’de şekerpancarı üretiminde uygulanan destekleme politikalarının şekerpancarı üreticileri ve topluma etkileri Politika Analizi Matrisi ve OECD’nin geliştirdiği üretici ve tüketici destek eşdeğeri rakamları ile incelenmiştir. Şekerpancarında NPC’ nin 1,32 bulunması, devlet müdahalelerinin fiyat çarpıklığına neden olduğunun bir göstergesi olarak belirtmiştir. DRC ise 1,084 olarak hesaplanmıştır. DRC’ nin 1’den büyük olması, bu faaliyetin sosyal olarak karsız olduğunu göstermektedir.
Yayın yılı	2000
Yazar	C. Stoforos, S. Kavcic, E. Erjavej, G. Mergos
Araştırma adı	Agricultural Policy Analysis Model for Slovenian Agriculture
Bulgular	Slovenya’da tarım sektörünün analizi ve alternatif politika seçeneklerinin belirlenmesine yönelik bir model geliştirmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda Tarım politikası Analizi Simülasyon modeli ve Politika Analizi Matrisi yaklaşımı birlikte ele alınmıştır. Tarım sektörünün simülasyon modeli ile analizinin elastikiyetleri de içermesi sebebi ile PAM modeline göre daha geçerli sonuçlar ürettiği sonucuna varılmıştır.
Yayın yılı	2000
Yazar	W. Guba
Araştırma adı	Competitiveness of Polish Milk Processing Industry during the Integration onto the European Union- Analysis of Dynamic Comparative Advantages
Bulgular	Doktora tez çalışmasında Polonya’da süt işleme endüstrisinin rekabet gücü Avrupa Birliği’ne geçiş sürecinde dinamik karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı ile ele alınmıştır. Çalışmada öncelikle PAM yaklaşımı ile sektörde ilgili döneme ilişkin karşılaştırmalı üstünlükler hesaplanmış ve bu verilerden yola çıkarak sektörün rekabet gücünün 2010 yılına kadar projeksiyonu yapılmıştır.

Çizelge 2.2.'nin devamı

Yayın yılı	1997
Yazar	S. Yao
Araştırma adı	Comparative Advantages and Crop Diversification: A Policy Analysis Matrix For Thai Agriculture
Bulgular	Çalışmada Tayland'ın ürün çeşitlendirmesi politikasının maliyetleri ve yararları pirinç, soya fasulyesi ve taze fasulye açısından PAM ile incelenmiştir. Pirincin soya fasulyesi ve taze fasulyeye göre daha karlı bulunduğu çalışmada devlet müdahalesinin etkinlik kayıplarına neden olacağı anlaşılmıştır. Bazı duyarlılık analizleri ile su kıtlığının artması ve pirinç üretiminin çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşılık devlet müdahalesinin gerekliliği vurgulanmıştır.
Yayın yılı	1994
Yazar	S. J. Staal, B. I. Shapiro
Araştırma adı	The Effects of Recent Price Liberalization on Kenyan Peri-Urban Dairy: A Case Study Using the Policy Analysis Matrix Approach
Bulgular	Kenya'da fiyat liberalizasyon politikası uygulamasına geçişin süt sektörü üzerine etkilerini Nyeri Bölgesi'nde küçük işletme ölçeğinde PAM yaklaşımı ile incelemişlerdir. Politika reformunun, kullanılan teknolojiye bağlı olarak, pek çok süt üreticisi açısından olumsuz etkilerinin %20 ile %30 oranında ortadan kaldırdığı anlaşılmıştır. Ancak bunun yanında, politika değişiminden bölgede sadece büyük ölçekli tek bir üreticinin önemli oranda faydalandığı sonucuna ulaşılmıştır.
Yayın yılı	1993
Yazar	A. N. Rae and F. Kasryno
Araştırma adı	A PAM Analysis of Livestock Policies in Indonesia
Bulgular	Endonezya'nın seçilmiş bölgelerinde özel ve sosyal maliyetler ile kümes hayvanı ve domuz üretimindeki getiriler arasındaki farkları tahmin etmek için PAM'leri oluşturulmuştur. Her iki faaliyet kolunda da sermaye ve yem girdisi özel maliyetlerinin sosyal değerleri aştığı ve üreticiler tarafından elde edilen çıktı fiyatlarının dünya fiyatlarına dayalı değerlerin altına düştüğü bulunmuştur. Tüm ürünlerin üretimi sosyal olarak kârlı bulunmuş, ancak üretimin çiftçilere özel getirisinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ise mevcut destekleme politikalarının Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliği süt üretim faaliyeti üzerindeki etkisinin hem üretici hem de toplum açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, süt üretim faaliyeti öncelikle ekonomik olarak analizi edilmiş, bunun ardından PAM ile analiz

edilerek desteklemelerin süt üretimi karına etkisi incelenmiştir. Aynı zamanda devlet müdahalesinin olmadığı durumda Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin karlı olup olmadığı araştırılmıştır.



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini Antalya, Burdur ve Isparta illerinde damızlık küçükbaş hayvan yetiştiricilerinden yüz yüze anket yolu ile elde edilen orijinal (birincil) veriler oluşturmaktadır. Anket kapsamında küçükbaş hayvancılık sektöründe süt üretiminin gelir ve maliyet unsurları ile koyun-keçi yetiştiricilerinin desteklemelere yönelik kişisel görüşlerine ilişkin sorular sorulmuştur. Çalışmada Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization, FAO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Tarım ve Orman Bakanlığı ile diğer ikincil veri kaynaklarından istifade edilmiştir. Ayrıca, önerilen tez konusu ile ilişkili önceden yapılan çalışmalar ve indekslerce taranan ve taranmayan dergilerdeki araştırma ve derleme makaleleri ile rapor ve tez çalışmalarından da yararlanılmıştır.

3.2. Metot

3.2.1. Veri toplama

Batı Akdeniz Bölgesi süt üretim faaliyetinin ekonomik profilinin ortaya çıkarılması ve PAM analizinin ilk aşaması olan özel karın hesaplanmasında temel olacak veriler orijinal (birincil) verilerdir. Bu veriler, süt üretimi yapan küçükbaş hayvan yetiştiricilerinden, birebir ve yüz yüze görüşmeye dayalı anket uygulaması ile toplanmıştır.

Isparta ve Burdur Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği ve Antalya Tarım İl Müdürlüğü'nden elde edilen verilere göre Isparta'da 12 ilçede 2.451 işletmede, Burdur'da 14 ilçede 1.977 işletmede ve Antalya'da 19 ilçede 4.184 işletmede koyun-keçi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Buna göre, Batı Akdeniz Bölgesi'nde toplam 45 ilçede 8.611 işletmede damızlık koyun - keçi yetiştiriciliği sürdürülmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan koyun-keçi yetiştiricilerinin yaklaşık %48'i Antalya'da, % 29'u Isparta'da ve %23'ü Burdur'da yer almaktadır (Anonim 2016).

Batı Akdeniz Bölgesi'nde faaliyet gösteren 8.611 damızlık koyun keçi yetiştiricisinin oluşturduğu popülasyonu temsil edebilecek uygun örneklem genişliğinin hesaplanabilmesi için öncelikle uygun örneklem tekniği seçilmiştir. Bu çalışmada işletmeleri büyüklüklerine göre ayırmak amacı ile işletmelerin hayvan varlığı örneklem birimi olarak seçilmiştir. Normal dağılım testi ile popülasyonu oluşturan birimlerin normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Homojen özellikte olmayan popülasyon verileri ile elde edilecek sonuçların tutarlı olmayacağı göz önünde bulundurularak Tabakalı Örnekleme Yöntemi ile örneklem genişliğinin belirlenmesine karar verilmiştir. İşletmeler hayvan varlığı esas alınarak 3 tabakaya ayrılmıştır. Aşırı uç değerler göz ardı edilmiş buna bağlı olarak popülasyonda yer alanda yer alan işletme sayısı 8.601'e inmiştir. Popülasyonun tümüne ve her tabakaya ait varyans ve ortalamalar esas alınarak, ortalamadan %5 hata payı ve %95 güven sınırlarına göre örnek büyüklüğü 122 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan örnek büyüklüğünün % 20'si kadar daha fazla anket yapılmasına karar verilmiştir. Buna bağlı olarak yapılacak anket sayısı 146 olarak belirlenmiştir.

Örneklem genişliği Tabakalı Örnekleme ile Neyman Yöntemine göre aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{(\sum N_h S_h)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2} \quad (3.1)$$

n: Örnek hacmi

N: Popülasyondaki işletme sayısı

N_h : h'ninci tabakadaki işletme sayısı

S_h : h' ninci tabakanın standart sapması

$$D^2 = \frac{d^2}{Z^2} \quad (3.2)$$

d: Popülasyon ortalamasından izin verilen sapma (hata miktarı)

Z: İzin verilen güvenlik sınırlarının z dağılım tablosundaki değer

Örnek hacminin tabakalara dağıtılmasında aşağıdaki eşitlikten yararlanılmıştır.

$$n_h = \frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} n \quad (3.3)$$

Çizelge 3.1. Tabakalı örnekleme yöntemine göre hesaplanan örnek büyüklüğü

İşletme Grupları	Tabaka Sınırları (Hayvan adedi)	Frekans	Varyans	Hesaplanan Örneklem Büyüklüğü	Yapılan Anket Sayısı ¹
I	<125	5203	819,343	56,9	69
II	125-249	2387	1.196,474	31,5	38
III	>249	1011	6.050,896	33,03	39
Toplam	-----	8601	-----	122	146

Batı Akdeniz Bölgesi'nde anket yapılan il, ilçe ve köyler Çizelge 3.2'de verilmektedir. Antalya'da küçükbaş yetiştiriciliğin en yoğun yapıldığı Manavgat, Elmalı ve Korkuteli ilçelerinde, Burdur'da Merkez, Bucak, Çavdır ve Tefenni ilçelerinde, Isparta'da ise Yalvaç, Şarki Karaağaç ve Merkez ilçelerinde gerçekleştirilen anketlerde köyler tesadüfi olarak seçilmiştir.

¹Araştırma sürecinde işletmelerin yayla hayvancılığı yaygınlığı ve çok farklı lokasyonlardaki dağlık bölgelerde faaliyet gösterip, veri temini zorluğu ve verilerdeki tutarlılık riski dikkate alınarak, bütçe ve zaman imkânları uygunluğu nedeniyle; hesaplanan örnek büyüklüğünün %20'si kadar daha fazla anket doldurulmasına ve ankete devam edilmesine karar verilmiştir. Bu nedenle alanda yapılan toplam anket sayısı 146 olarak gerçekleştirilmiştir. Bu artış tüm tabakalara aynı oranda (%20 fazla) yansıtılmıştır.

Çizelge 3.2. Anket yapılan il, ilçe ve köyler

İller	İlçeler	Köyler
Antalya	Manavgat	Demirciler, Ulukapı, Sağırın, Saraçlı, Belenobası
	Elmalı	Bayındır, Tekke Köyü, Küçüksöğle, Büyüksöğle, Geçmen
	Korkuteli	Küçükköy, Büyükköy, Kırkpınar, Sülekler
Burdur	Merkez	Güneyyayla, Şeker plajı, Çatağıl, Atilla
	Bucak	Kuşbaba, Cebir, Kestel, Mimar Sinan Mah., Ürkütlü
	Çavdır	Kozağaç, Bayır
	Tefenni	Karamusa
Isparta	Yalvaç	Sağır, Sücüllü, Bağlarbaşı, Körküler, Yarıkkaya, Balkonak
	Ş.Karaağaç	Salur, Çiçekpınar
	Merkez	Darıören, Çobanhisar, Aliköy, Küçük hacılar, Büyükkışla

Araştırma bölgesinde gerçekleştirilen anketler tabakalara ve illere oransal olarak dağıtılmıştır. Gerçekleştirilen anket sayılarının il, ilçelere ve tabakalara dağılımı Çizelge 3.3.'de verilmektedir.

Çizelge 3.3. Anket sayılarının il, ilçe ve tabakalara dağılımı

	İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Anket Sayıları			Toplam Anket Sayısı
	Hayvan Varlığı <125	Hayvan Varlığı 125-249	Hayvan Varlığı > 249	
Antalya - Manavgat	24	4	1	29
Antalya - Korkuteli	6	9	10	25
Antalya - Elmalı	4	6	8	18
Antalya	34	19	19	72
Burdur - Merkez	6	3	2	11
Burdur - Bucak	9	6	1	16
Burdur - Çavdır	2	0	2	4
Burdur - Tefenni	1	0	1	2
Burdur	18	9	6	33
Isparta - Yalvaç	8	7	5	20
Isparta - Merkez	8	3	5	16
Isparta - Ş. Karaağaç	1	3	1	5
Isparta	17	13	11	41
Batı Akdeniz Bölgesi	69	41	36	146

3.2.2. Veri analizi

PAM analizinin gerçekleştirilebilmesi için gerekli işletme ve destek verileri işletmelerle yüz yüze veri toplama çalışmalarından biri olan anket ile elde edilmiştir. Anket kapsamında küçükbaş hayvancılık sektöründe süt üretiminin gelir ve maliyet unsurları ile koyun ve keçi yetiştiricilerinin desteklemelere yönelik kişisel görüşlerine ilişkin bilgiler toplanmıştır. Veri toplama aşamasının ardından, anket yolu ile elde edilen veriler ekonomik ve politik analizler için kullanılabilir hale getirilmiştir. Veri düzenleme aşamasında veriler kodlanarak SPSS programına girişleri yapılmış ve verinin özelliğine göre frekans dağılımları, ortalama ve standart sapma gibi temel istatistik eğilimleri belirlenmiştir. Aşırı uç değerlerin ortalamayı saptırmaması için bazı anketler analiz dışı bırakılmıştır.

Çizelge 3.4.'te işletme büyüklük gruplarına göre hayvan varlığının frekans dağılımı verilmektedir. Tabakaların kendi içinde normal dağılıma sahip olup olmadığı Kolmogorov Smirnov testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre %95 güven aralığında birinci ($p=0,200>0,05$) ve ikinci grup işletmelerde ($p=0,139>0,05$) hayvan varlığı normal dağılıma sahiptir. Üçüncü işletme ölçeğinde ($p=0,002<0,05$) ise hayvan varlığının normal dağılım göstermediği görülmüştür. Ancak çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelendiğinde bu değerler sırası ile üçüncü grup işletmeler için 0,730 ve 1,226 bulunmuştur. Bu değerlerin standart hata ile bölümü sonucu elde edilen değerler +1,96 ve -1,96 arasında olması verilerin normal dağılıma yaklaştığını göstermektedir (Cramer ve Howitt 2004).

Çizelge 3.4. İşletme büyüklük gruplarına göre hayvan varlığının frekans dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları	Hayvan Varlığı	İşletme sayısı
Hayvan Varlığı <125	10-24	1
	25-49	14
	50-99	20
	100-124	34
Hayvan Varlığı 125-249	124-149	11
	150-199	16
	200-224	10
	225-249	4
Hayvan Varlığı > 249	250-274	8
	275-299	6
	300-324	9
	325+	13

3.2.2.1. İşletmenin ekonomik analizi

Saha araştırmasından elde edilen veriler ile politika analizine yol göstermesi amacıyla doğrultusunda ilk olarak Batı Akdeniz Bölgesi damızlık küçükbaş hayvancılık işletmelerinin ekonomik profili incelenmiştir. Bu doğrultuda bu bölümde işletmelerin sermaye yapısı ve yıllık faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir.

a. İşletmelerin sermaye yapısı

İşletmelerin sermaye yapısı, aktif sermaye ve pasif sermaye sınıflaması altında incelenmiştir. Tarımsal üretim faaliyetinde kullanılan bütün sermaye unsurları, aktif sermayeyi oluşturmaktadır. Aktif sermaye; çiftlik (arazi) ve işletme sermayesi olarak ikiye ayrılmaktadır. Çiftlik sermayesi; toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki sermayesinden oluşmaktadır. İşletme sermayesi ise sabit işletme (hayvan ve alet makine varlığı) sermayesi ve döner işletme (malzeme, mühimmat ve para) sermayesinden meydana gelmektedir (İnan 2001).

Pasif sermaye ise öz sermaye ve yabancı sermaye toplamından oluşmaktadır. Kiraya ve ortağa tutulan arazi ile borçlar işletmenin yabancı sermayesi altında gösterilmektedir (Cinemre 2002).

b. İşletme masrafları

İşletme masrafları gerçek (nakdi) giderler ve itibari giderler olarak ayrılmaktadır. Nakdi giderler çiftçi tarafından ödenmekte, itibari giderler ise aslında yapılmadığı halde yapılmış gibi düşünülerek masraflara dâhil edilmektedir. İşçi ücretleri, üretimde kullanılan girdilerin masrafları (tohum, gübre, akaryakıt, yem vb), kiralanan arazinin kira karşılığı, borç faizleri gerçek (nakdi) gider grubunda yer almaktadır. Çiftçi ailesinin işgücü ve yönetim karşılığı ve öz sermayenin faizi itibari gider sınıfında yer almaktadır (Cinemre 2002).

Üretim miktarına bağlı olarak artan veya azalan masraflar, değişken masraflar olarak adlandırılmaktadır. Hayvansal üretimde değişken masraflara örnek olarak yem, veteriner, ilaç, pazarlama, nakliye, sürü yenileme ve geçici işçilik masrafları verilebilir (Cinemre 2002). İncelenen işletmelerde değişken masraflar; kaba yem, kesif yem, makine alet değişen masrafı, veterinerlik ilaç aşı masrafları, geçici işçilik, çoban masrafı, pazarlama, elektrik, su ve diğer (taşınma, tuz, aydınlatma, ısıtma, dezenfeksiyon vb.) masraflardır (Cinemre 2002). Sabit masraflar; işletmedeki üretim miktarına bağlı olmaksızın yapılan masraflardır. Sabit masraflar; daimi işçilik, bina, makine alet ve hayvan amortismanı ve bunların faizi ile bina tamir bakım masrafları ve genel idare giderleri şeklinde sınıflandırılmıştır. İncelenen işletmelerde yem masrafı; işletme dışından satın alınan yemler ile işletme içinde bitkisel üretim faaliyetleri sonucunda üretilip süt üretim faaliyetinde kullanılan yemlerin miktar ve fiyatları çarpılarak elde edilmiştir. İşletmelerde kaba yem ve kesif yem çeşitleri ayrıştırılarak, satın alınan yem ve işletmede üretilen yem miktarları ile fiyatları hakkında bilgi toplanmıştır. Makine alet değişen masrafı, veterinerlik ilaç-aşı masrafları, pazarlama, elektrik, su ve diğer değişken giderlerin hesaplanmasında ise üreticiler tarafından fiilen yapılan harcamalar esas alınmıştır (Engindeniz vd. 2018; Paksoy 2007; Kırıl vd. 1999).

İşletmelerde değişen masraflar, hem keçi hem de koyun yetiştiricilik faaliyetini birlikte yapan işletmeler arasında ayrıştırılamadığı için, ankete toplu olarak işlenmiştir. İşletmelerin hayvan varlığı büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevrildikten sonra değişen masrafların her iki faaliyet koluna dağılımı yapılmıştır. BBHB'ye çevirmede kullanılan katsayılar Çizelge 3.4'te verilmiştir.

Çizelge 3.5. BBHB'ye çevirmede kullanılan katsayılar (Erkuş vd. 1995)

Cinsi	BBHB	Cinsi	BBHB
İnek	1,00	Toklu	0,08
Boğa	1,40	Kuzu	0,05
Buzağı	0,16	Teke	0,12
Dana	0,50	Keçi	0,10
Düve	0,70	Çepiç	0,08
Koç	0,12	Oğlak	0,05
Koyun	0,10	Kümes hayvanları	0,004

Aile iş gücü ücret karşılığının hesaplanmasında, ilçede benzeri işler için yabancı işçilere ödenen ücretler temel alınmıştır. Üreticiler genellikle 365 gün çalıştıklarını beyan etmişlerdir. Ancak bu çalışmada, yapılan benzer çalışmalar göz önüne alınarak, yılda çalışılan gün sayısı 250 olarak esas alınmıştır. İşletmelerde işgücü yapısının incelenmesinde farklı yaş grupları ve farklı cinsiyetteki işgücünün farklı çalışma kudretinde bulunacağı varsayımına dayanılarak mevcut işgücü; erkek işgücü birimine (EİB) çevrilmiştir. EİB'ye çevirmede kullanılan katsayılar Çizelge 3.5 'te verilmektedir. Aile işgücü ücret karşılığının hesaplanmasında EİB başına günlük ücret, incelenen işletmelerde yabancı işçilere ödenen ortalama günlük ücret üzerinden belirlenmiştir (Paksoy 2007).

Çizelge 3.6. EİB'ye çevirmede kullanılan katsayılar (Erkuş vd. 1995)

Yaş aralığı	Erkek	Kadın
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-64	0,75	0,50

Bina amortismanı hesaplanırken, binaların yapı tarzına bağlı olarak ekonomik ömürlerinin değişkenlik göstereceği göz önüne alınmıştır. Buna bağlı olarak, amortisman oranları binaların yapı tarzı dikkate alınarak hesaplamalara dahil edilmiştir. Buna göre amortisman oranları, cari değerleri üzerinden tuğla ve briket binalar için %3, taş ve beton binalar için %2, kerpiç ve ahşap binalar için %4 olarak uygulanmıştır (Aras 1988; Altıntaş ve Akçay 2007; Gözener 2013, Engindeniz vd. 2018). Ağıl için %5,

kullanılan ambar, yem depoları vb. yerler için %10, makine ve alet için ise %10 amortisman oranı kullanılmıştır (Fidan 2017).

Bina ve makinelerin amortisman paylarının hesabında, aşağıdaki formül kullanılmıştır. Hurda değer, makine ve binalar ekonomik olarak kullanılıyor ise ihmal edilebilir bir değeri temsil edeceğinden, bu çalışmada göz ardı edilmiştir (Kıral vd. 1999).

$$\text{Amortisman payı} = \text{Bina veya makine değeri} \times \text{Amortisman oranı (\%)} \quad (3.4)$$

Bina ve makinelerin faiz hesabında, bina ve makinelerin yarı değeri dikkate alınmıştır. Erkuş ve ark, (2005) ile Kıral ve ark. (1999) amortisman hesabının doğru hat yöntemine göre yapılması durumunda, bina ve makinelerin ekonomik ömrü boyunca faizlendirilebilir değerinin, mevcut değerlerinin yarısına eşit olacağını belirtmektedir. Bina tamir ve bakım masraflarında üreticilerin beyanları esas alınmıştır.

Verim çağında bulunan hayvanlar için yıllık amortisman değeri; hayvanın verime başladığı yıldaki değerinden, kasaplık değeri çıkarılıp, bu değer hayvanın ekonomik ömrüne bölünmesi ile hesaplanmıştır Hayvan amortismanı hesaplanırken kullanılan formül aşağıdaki gibidir (Kıral ve ark., 1999);

$$\text{Hayvan Amortisman Payı} = \frac{(DD - KD)}{\text{Ekonomik Ömür}} \quad (3.5)$$

DD: Damızlık Değer

KD: Kasaplık Değer

Hayvan sermayesi faizi hesaplanırken kullanılan formül ise aşağıdaki gibidir (Kıral vd. 1999).

$$\text{Hayvan Sermayesi Faizi} = \left[\frac{(DD - KD)}{2} + (KD) \right] \times i \quad (3.6)$$

Reel faiz hesaplanırken kullanılan formül aşağıdaki gibidir (Kıral vd. 1999);

$$i = \left[\frac{(1+r)}{(1+f)} \right] - 1 \quad (3.7)$$

i= reel faiz oranı

r =cari faiz oranı

f = enflasyon oranı

Faiz masraflarının hesaplanmasında, T.C. Ziraat Bankası'na 2017 yılında üreticilere verilen hayvancılık kredilerine uygulanan (sübvansiyonsuz) cari faiz oranı (%11) dikkate alınmıştır (Anonim, 2016d). Türkiye'de Ekim 2016 - Eylül 2017 arası tarım ürünleri ÜFE ortalamasına göre enflasyon oranı %10,06 olarak hesaplanmıştır (Anonim, 2017). Buna göre, reel faiz oranı yıllık %8,4 olarak hesaplanmış ancak

ortalama 4 aylık süt üretim dönemi dikkate alınarak araştırmada kullanılan reel faiz oranı %2,8 olarak bulunmuştur.

Birim maliyetlerin hesaplanmasında birleşik maliyet hesaplama yöntemlerinden birisi olan nispi satış değerleri yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde göre, bir üretim faaliyetinde birden fazla ürün elde edilmesi durumunda, üretim masrafları her bir birleşik ürüne GSÜD'ye yaptıkları katkı oranında dağıtılmaktadır. İşletme büyüklük gruplarına göre 3 tabakaya ayrılan örnekleme, her bir tabakanın kendi içinde normal dağılım gösterdiği varsayımı altında, sütün GSÜD içindeki payı her tabaka için ayrı hesaplanmış ve üretim masraflarının dağıtımı bu pay esas alınarak yapılmıştır.

Doğrudan bir üretim faaliyetine yüklenemeyen müşterek masrafların her bir birleşik ürüne dağıtımında ise ödeme kabiliyeti yöntemi uygulanmıştır. Ödeme kabiliyeti yöntemi, en yüksek gelire sahip faaliyet kolunun masraflardan en büyük payı alması gerektiği görüşüne dayanmaktadır. Masraflar, GSÜD, GSH veya Brüt kar dikkate alınarak dağıtılmaktadır (Kıral vd. 1999). Bu çalışmada müşterek masraflar, GSÜD dikkate alınarak dağıtılmıştır. Ayrıca, birim küçükbaş süt maliyetlerinin hesaplanmasında, süt üretiminin sağılan hayvan sayısına bağlı olması nedeniyle, masrafların sağılan anaç hayvan sayısına düşen payı dikkate alınarak ayrı bir hesaplama daha yapılmıştır.

c. Yıllık ekonomik faaliyet sonuçları

Gayri safi üretim değeri (GSÜD); tarım işletmeciliğinde bir üretim faaliyetinin gayri safi üretim değeri, bir üretim dönemi sonunda elde edilen ürünün üretim miktarı ile fiyatının çarpılması ile hesaplanır. Ancak bu üretim faaliyeti sonunda yan ürünler elde edilmiş ise, bu yan ürünlerin de üretim miktarları ile fiyatlarının çarpılarak, o üretim dalının gayri safi üretim değerine eklenmesi gerekir (Erkuş vd. 1995; Hazneci 2015).

Gayri safi hasıla (GSH); GSÜD'e, işletme dışı tarımsal gelir ve ikamet edilen binaların kira karşılığının eklenmesiyle elde edilmektedir. Konut değerlerinin %5'i kira karşılığı olarak alınmış, işletme dışı tarım gelirleri ise üreticilerin beyanları esas alınarak hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995; Hazneci 2015).

Saf hasıla (SH); GSH'dan, işletme masraflarının çıkarılması ile elde edilmektedir. İşletme masrafları ise, tarım işletmesinin sabit masraflarının ve değişken masraflarının toplanması ile bulunmuştur (Erkuş vd. 1995; Hazneci 2015).

Brüt kâr; işletmenin bütünü için hesaplanan brüt kâr (BK), GSÜD'den değişken masrafların çıkarılması ile elde edilmektedir (Cinemre 2002).

Tarımsal gelir hesaplanırken saf hasıladan borç faizleri ile birlikte kiracılık ve ortakçılık için ödenen paylar çıkarılır ve aile işgücü ve yönetim karşılığı ilave edilerek bulunur (Cinemre 2002).

d. Süt üretim gelirinin hesaplanması

Küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinde PAM analizinin uygulanabilmesi için, gelirlerin ve maliyetlerin hesaplanması gerekmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi süt üretimi gelir unsurları ve maliyetlerinin belirlenmesinde saha araştırmasından elde edilen veriler kullanılmıştır.

Süt geliri, üretilen süt miktarının fiyat ile çarpılması sonucu elde edilen değerdir. Süt gelirinin yanında süt üretimi ile birlikte bazı yan gelirler de elde edilmektedir. Bunlar, keçi için kıl veya tiftik geliri ile koyun için yün-yapağı ile deri gübre gelirine ek olarak prodüktif demirbaş kıymet artışıdır. Tarım işletmeciliğinde bir üretim faaliyetinin gayri safi üretim değeri, bir üretim dönemi sonunda elde edilen ürünün üretim miktarı ile fiyatının çarpılması ile hesaplanır. Ancak bu üretim faaliyeti sonunda yan ürünler elde edilmiş ise, bu yan ürünlerin de üretim miktarları ile fiyatlarının çarpılarak, o üretim dalının gayri safi üretim değerine eklenmesi gerekir (Kıral vd. 1999; Paksoy 2007).

Gübre geliri; işletmede kullanılan veya satılan gübre miktarı ve fiyatları çarpılarak tespit edilir. Süt maliyetinin hesaplanacağı işletmede gübre fiyatları bilinmiyorsa başka işletmelerdeki gübre fiyatları emsal alınabilir (Kıral vd. 1999; Paksoy 2007).

Deri geliri; sürüde ölen veya kesilen hayvanlardan deri elde ediliyorsa bunlardan sağlanan gelir de yan gelirlere dâhil edilmelidir (Paksoy 2007).

Prodüktif demirbaş kıymet artışı (PDKA); henüz ergenlik çağına ulaşmamış genç hayvanların değerinin 1 yıl içinde artması ile ortaya çıkan gelirdir (Kıral vd. 1999; Paksoy 2007).

İşletmelerdeki hayvan varlığının gösterilmesi için, üreticiler tarafından beyan edilen değerler dikkate alınarak, hayvan hareket çizelgesi hazırlanmıştır. İşletmelerde hayvan varlığına ilişkin dönemlik kayıtlar bulunmadığı için işletmenin beyan ettiği hayvan varlığı, PDKA kontrol formülüne bağlı olarak, dönem başı veya doğan hayvan sayılarında düzeltme yapılarak yeniden düzenlenmiştir. Bu verilerden yola çıkılarak PDKA hesaplanmıştır. Fiyat artışlarından doğan değer artışlarını elimine etmek için dönem başı, satılan ve satın alınan hesabında dönem sonu fiyatları kullanılmıştır (Engindeniz 2018).

PDKA Kontrol Formülü (Kıral vd. 1999);

$$[(SB) + (SA) + (D)] = [(SS) + (\ddot{O}) + (S) + (K)] \quad (3.8)$$

SB : Sene başı

SA : Satın alınan

D : Doğan

SS : Sene sonu

S : Satılan

K : Kesilen

PDKA/E ise değer olarak aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır (Kıral vd.1999).

$$PDKA/E = [SS+S+K] - [SB+SA] \quad (3.9)$$

Laktasyon sürelerinin hesabında işletmeler tarafından beyan edilen yıl içerisinde sağım süreleri işletme sayılarına bölünerek işletme başına ortalama laktasyon süresi hesaplanmıştır.

e. Süt üretim maliyetinin hesaplanması

Süt üretim maliyeti hesaplanırken masraflar, değişken ve sabit masraflar olarak ikiye ayrılmıştır. Çizelge 3.6'da değişken ve sabit süt masraf unsurları gösterilmektedir (Kıral vd. 1999). Hesaplanan süt üretim masraf unsurlarının PAM analizine uygun hale gelebilmesi için, piyasa fiyatları ve dünya fiyatları altında ticareti yapılabilir girdiler ve ticareti yapılamaz girdiler (ulusal kaynaklar) olarak yeniden bir sınıflandırmaya tabi tutulması gerekmektedir (Monke ve Pearson 1989).

Çizelge 3.7. Süt maliyet çizelgesi (Kıral vd. 1999)

Süt maliyet çizelgesi	
Değişken masraflar	Sabit masraflar
1.Yem masrafı (Kesif – kaba ²)	1.Genel idare giderleri (değişken masraf toplamının %3'ü
2.Makine alet değişken masrafı	2.Daimi işçilik masrafları (Aile işgücü ve çoban masrafı)
3.Geçici işçilik, çoban masrafı	3.Amortismanlar (bina için %4 –alet-makine için %10-hayvan
4.Veteriner, ilaç, aşı masrafları	4.Bina tamir bakım masrafı
5.Su Masrafları	5.Vergi-sigorta
6.Elektrik masrafları	6.Faiz(bina-hayvan-alet_makina sermayesi)
7.Yataklık Masrafı	
8.Temizlik- dezenfeksiyon	
9.Tuz, vitamin, mineral masrafları	

Değişken Masraf Unsurları (Kıral vd. 1999; Paksoy 2007);

² Kaba yem; lif (selüloz) bakımından zengin yemlerdir. (Örnek, ot, saman, silaj vb.) Kesif yem ise sindirilebilir besin maddeleri yüksek, selülozu düşük yemlere denir. (Örnek: arpa, buğday, mısır, fabrika yemi vb.) (Haygem 2018).

1.Yem masrafı (Kesif – kaba): İşletme dışından satın alınan yemler ile işletme içinde bitkisel üretim faaliyetleri sonucunda üretilip süt üretim faaliyetinde kullanılan yemler yem masrafı olarak hesaplanır.

2.Makine alet değişken masrafı: Yalnızca süt üretim faaliyeti için kullanılan alet ve makinaların tamir-bakım, yakıt vb. masrafları kolayca tespit edilebilir. Ancak aynı işletmede mevcut diğer faaliyetlerle ortak kullanılan alet ve makinaların masraf paylarının belirlenmesinde bu faaliyetin hissesi masraflara dâhil edilir.

3.Geçici işçilik, çoban masrafı: Yabancı işçilere fiili çalışma süresi tespit edilip, ücret ile çarpılarak masraf kalemi elde edilir. Daimi olmayan çoban ücreti bu masraf kalemi içerisinde gösterilmektedir.

4.Veteriner, ilaç, aşı masrafları: Veterinerin işletmeye getirilmesinde veya hayvanın veterinerine götürülmesinde veterinerine ödenen ücret ile ulaşım masrafları esas alınır. Kullanılan ilaçların çiftlik avlusuna maliyeti esas alınarak ilaç masrafları hesaplanır.

5.Su Masrafları: Süt üretiminde kullanılan su miktarı fiyat ile çarpılarak hesaplama yapılır.

6.Elektrik masrafları: Üretimde kullanılan elektrik sarfiyatı belirlenebiliyorsa kullanılan miktar birim fiyat ile çarpılarak elektrik masrafları hesaplanır. Ancak bu çalışmada yetiştiricilerin beyan ettikleri elektrik masraflarından küçükbaş hayvancılık faaliyetine düşen pay esas alınmıştır.

7.Yataklık Masrafı: Kullanılan yataklık malzemesinin miktarı ile çiftlik avlusu fiyatları çarpılarak yataklık masrafları hesaplanır.

8.Temizlik- dezenfeksiyon: Ahır temizliği, hayvan temizliği için yapılan masraflardır.

9.Tuz, vitamin, mineral masrafları: Satın alınan tuz vitamin ve mineralin işletmeye maliyeti esas alınır.

Sabit Masraf Unsurları (Kıral vd. 1999; Paksoy 2007);

1.Genel idare giderleri (değişken masraf toplamının %3'ü): İşletmenin sevk ve idaresi, sosyal hizmetler ve üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardır.

2.Daimi işçilik masrafları: Daimi işgücü ve çoban ücreti aile işgücünün fiili çalışma süresi tespit edilip yabancı işçilere ödenecek ücret esas alınarak alternatif maliyete göre hesaplanmaktadır.

3.Amortismanlar (bina için %4 –alet-makine için %10-hayvan): Binalara değer biçildikten sonra binanın faydalı ömrüne bölünmesi ile bulunur veya bu amaçla hesaplanmış amortisman rakamlarından faydalanılır. Makine ekipman ve hayvan varlığı için de amortisman hesaplanır.

4.Bina tamir bakım masrafı: Ahır samanlık vb. için yapılan tamir bakım masraflarıdır.

5.Vergi-sigorta: Varsa sigorta ve emlak vergisi masraflara eklenmelidir.

6.Faiz (bina-hayvan-alet makine sermayesi): Makine ve aletler, ahır samanlık vb. bina işletmenin kendine ait ise faiz hesaplanmalıdır. Kira ise kira masrafları da masraflara eklenmelidir.

3.2.2.2. Politika Analizi Matrisi

Bu çalışmada, Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılık işletmeleri süt üretim faaliyetinin rekabet edilebilirlik açısından ekonomik ve sosyal karlılığının belirlenmesi ve izlenen politikaların süt üretim faaliyeti üzerine etkileri Monke ve Pearson (1989) tarafından geliştirilen "**Politika Analizi Matrisi**" yaklaşımı ile incelenmiştir. PAM analizi, tarım kesimine yönelik olarak uygulanan destekleme politikaları nedeniyle bozulan serbest piyasa fiyatlarının etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. PAM özel ve sosyal gelir ile maliyetin, bir arada değerlendirilmesi yoluyla mikro düzeyde tarımsal politikaların analizinde kullanılmaktadır (Akbay 2003)

Politikalar çıktılar ve girdiler üzerinde etkili olduğundan, PAM ile politika transferi ve kaynak kullanımındaki etkinsizliğin nedenleri saptanabilir ve bunların ürün sistemindeki kümülatif (toplam) etkisi ölçülebilir (Eroğlu 2012).

PAM yöntemi politika yapıcılara 3 ana tarım politikası alanında yardımcı olur:

- * Cari piyasa fiyatlarından sistemin rekabet edilebilirliğini ölçen **özel karlılıkların** hesaplanması,
- * Tarımsal sistemin **sosyal karlılığının tahmini** ve
- * Politikaların yarattığı **transfer etkisinin ölçümü** (Monke ve Pearson 1989).

Politika Analizi Matrisi' nin oluşturulmasında temel olarak aşağıdaki kar eşitliği esas alınmaktadır (Eroğlu 2012).

$$Kar = e(P_q)Q - e(P_t)I_t - (P_n)I_n - X$$

Değişkenler	
e	Döviz kuru
P_q	Çıktı Fiyatı (Süt fiyatı (TL/ kg))
P_t	Ticari girdi fiyatı (TL/ kg)
P_n	Ulusal faktör fiyatı (yerli kaynak) (TL/ kg)
Q	Çıktı (Süt miktarı (kg))
I_t	Ticari girdi miktarı
I_n	Ulusal faktör miktarı (Yerli kaynak)
X	Dışsalılık ve piyasa başarısızlığının maliyeti

Girdiler, ticari girdiler ve yerli kaynak (girdiler) olarak ikiye ayrılmıştır. Döviz kuru politikaları sadece ticari girdileri etkilemektedir. Formüldeki X, piyasa başarısızlığı ve dışsallıkların maliyetidir. Bunlar sosyal maliyet olup, ticari ürün sistemi için piyasa fiyat yapısında elde edilemez. Bunların maliyetinin fazla olduğu bilinse de bazı durumlarda ölçülemez (Eroğlu 2012). Bu nedenle bu çalışmada piyasa başarısızlıkları ve dışsallıkların maliyeti göz ardı edilmiştir.

Monke ve Pearson tarafından (1989) geliştirilen PAM'ın genel yapısı Çizelge 3.7'de verilmektedir.

Çizelge 3.8. Politika Analizi Matrisi'nin yapısı (Monke ve Pearson 1989)

	Getiri Değeri $e(P_q)Q$	Girdi Maliyetleri		KAR
		Ticareti Yapılabilir Girdiler $e(P_t)I_t$	Ticari Olmayan Girdiler $(P_n)I_n$	
Özel Fiyatlar	A	B	C	D=A-B-C
Sosyal Fiyatlar	E	F	G	H= E-F-G
Transferler	I=A-E	J=B-F	K=C-G	L=D-H

PAM yaklaşımı esas olarak hükümetlerce uygulanan tarımsal fiyat politikalarının üretici gelirleri üzerindeki etkilerinin ölçülmesini sağlar. Bununla beraber, tarım sektöründeki anahtar ilgi grupları olan gıda tüketicileri ve üreticiler arasında transferlerin tespiti ve hükümet bütçesinin dağıtımında politika yapıcılarının kontrolündeki politikaların etkilerini ölçmeyi amaçlar (Pearson vd. 2003).

Özel karlılık, bir ülkede bir ürün ya da ürün grubuna yönelik olarak hükümetlerce uygulanan politikaların, o ürün ya da ürün grubunun üreticileri açısından etkinliğinin belirli bir andaki düzeyini gösterir. Bu bağlamda, PAM'ın kurulmasında ilk adım, çiftlik maliyetleri ve getirilerinin hesaplanmasıdır. Burada üretim girdileri piyasa fiyatları ve dünya fiyatları altında ticareti yapılabilir girdiler ve ticareti yapılamaz girdiler olarak ayrılır. Sosyal karlılık ise, yine hükümetlerce uygulanan ürün temelli tarımsal politikaların toplum refahı açısından etkin olup olmadığını, yani toplumun sahip olduğu kaynakların bu politikalar neticesinde ne derece rasyonel kullanıldığını göstermektedir. Sosyal karlılığı ölçmede kullanılan fiyatlara “gölge fiyatlar” da denilmekte ve bu fiyatlar üretimde kullanılan kaynakların fırsat maliyetlerini yansıtmaktadır. Sosyal fiyatları (gölge fiyatlar) hesaplamak için “dünya fiyatları” temel alınmaktadır (Monke ve Pearson 1989; Güney 2012). Transferler özel ve sosyal fiyatlarla hesaplanan karlar arasındaki farkı göstermekte ve aynı zamanda “Devlet müdahalelerinin Etkisi” olarak adlandırılmaktadır (Monke ve Pearson 1989; Akbay 2003).

PAM oluşturulma aşamaları aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır;

1. PAM'in kurulmasında ilk adım, çiftlik maliyetleri ve getirilerinin hesaplanmasıdır. Batı Akdeniz Bölgesi süt üretimi gelir unsurları ve maliyetlerinin belirlenmesinde saha araştırmasından elde edilecek veriler kullanılmıştır.
2. PAM'in ikinci adımında özel ve sosyal karın belirlenmesi için üretim girdilerinin, piyasa fiyatları düzeyinde ve dünya fiyatları altında ticareti yapılan girdiler ve ulusal faktörler olarak ayrıştırılması gerekmektedir.

Ticari mal ve ticari olmayan mal arasındaki fark, ticari malın bir sınır fiyatının mevcut olmasından kaynaklanmaktadır. Buna bağlı olarak ticari malın gölge fiyatının hesaplanması kolaydır. Ancak ticari olmayan mal için bir sınır fiyatı yoktur. Bir ürün sistemindeki tüm girdi ve çıktılar döviz kurunu belli oranda arttırıp azaltabilir. Çünkü ticari olmayan bir malı üretmek için kullanılan kaynaklar, ticari bir malı üretmek için de kullanılabilir. Yani ticari olmayan malın fırsat maliyeti, ticari malın üretimidir. Bu nedenle, ekonominin farklı sektörlerinde ticari olmayan malların üretim ve fiyatı ticari olan mallar üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Ticari veya ticari olmayan bir malın üretimi, ticari ve ticari olmayan mal ve hizmetlerin dönüşümünün bir sonucudur. Bu nedenle ticari olmayan malların içeriği, ticari ve orijinal faktörlere dönüşebilir. Orijinal faktörler, işgücü ve arazi gibi önemli yerli/yurtiçi kaynaklardır (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

3. Maliyetler ticari girdi ve ticari olmayan girdiler (ulusal kaynaklar) olarak ayrıştırıldıktan sonra PAM'in ilk satırını oluşturan özel karlılık hesaplanabilmektedir.

Özel karlar piyasa fiyatlarıyla hesaplanan getiri değerinden (A) ticareti yapılabilir girdiler (B) ve ulusal kaynakların (C) özel fiyatlardan hesaplanan değerlerinin çıkartılmasıyla elde edilmektedir ve PAM tablosunda "D" harfiyle gösterilmiştir.

$D < 0$ ise işletmeler normalin altında bir getiri kazanıyorlardır ve en azından başa baş ($D=0$) seviyesine gelene ve karın olduğu bir durum sağlanana kadar işletmelerin sistemden çıkmaları gerekmektedir.

$D > 0$ normalüstü gelirlerin bir göstergesidir ve sistemin ileriki aşamalarında bu seviyeye ulaşılması hedeflenir. Bu gelir seviyesi, tarımsal arazilerin genişleyemediği veya ikame ürünlerin daha yüksek özel karlılık sağladığı duruma kadar devam edebilir (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

Çiftlik bütçelerinden özel karlılıkların hesap edilmesi, cari koşullarda tarımsal sistemin rekabet edebilirliğini ölçer. Tarım politikaları için önemli bir sonuç PAM' in bu ilk satırından elde edilir. Farklı tarımsal sistemleri karşılaştırmak için her sistem için getiri ve maliyetler hesaplanır. Bu kapsamda cari piyasa fiyatlarından getiri ve maliyetler anket uygulamaları yardımıyla üreticilerden edinilerek dekara ya da birim başına getiri ve maliyetler hesaplanır (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

4. PAM uygulamasında bir sonraki adım getirilerin, maliyetlerin ve karın sosyal fiyatlarla hesaplanmasıdır.

Sosyal getiri ve maliyetlere ilişkin veriler PAM'in orta satırında gösterilmektedir. PAM analizinde, özel fiyatlarla getiri ve maliyetlerin hesaplanmasında saha çalışmasında uygulanan anketlerden elde edilen cari çiftlik fiyatları kullanılırken, sosyal fiyatları tespit etmek daha kapsamlı ve zordur. Sosyal fiyatların belirlenmesinde cari olaylardan değil çeşitli varsayımlardan yararlanmak gerekir. Bu kapsamda sosyal fiyatların belirlenmesinde kabul edilecek varsayımların doğruluğu analiz sonuçlarını etkileyecek en önemli hususlardandır (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

Sosyal kar bize fırsat maliyetleri bazında net getirileri vermektedir. Sosyal fiyatlarla hesaplanan getiri değerinden (E) ticareti yapılabilir girdiler (F) ve ulusal kaynakların çıkartılmasıyla (G) ulaşılır. Sosyal Karlılık PAM tablosunda "H" harfiyle gösterilmektedir. Ticareti yapılabilir girdi veya çıktının sosyal fiyatı (gölge fiyatı) genellikle bu girdi veya çıktının ticaret parite fiyatıdır. Ticareti yapılamaz girdi veya çıktılar (ulusal faktörler) sosyal fiyatı ise onun bozucu politik etkilerinin net yurt içi denge fiyatıdır (Pearson vd. 2003, Güney 2012).

Ulusal bir faktörün gölge fiyatının ölçülmesinde 4 adım izlenir (Monke ve Pearson 1989, Akbay 2003):

- Faktörün en iyi alternatif kullanım alanının belirlenmesi
- Faktörün en iyi alternatif alanda kullanılması ile elde edilecek ürün miktarının belirlenmesi
- Alternatif ürünün sınır fiyatının hesaplanması
- Sınır fiyatından değerlendirilen alternatif ürünün, mevcut pazar fiyatları üzerinden değerlendirilmesine olanak sağlayan dönüştürme katsayılarının hesaplanması

$H > 0$ kıt kaynaklar verimli kullanılmaktadır ve ulusal gelire katkı sağlamaktadır.

$H < 0$ ise sosyal verimsizliğin göstergesidir. Bu koşullarda sektör hükümet desteği olmadan yaşayamaz (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

5. Bir sonraki aşama ise transferlerin (devlet müdahaleleri) hesaplandığı aşamadır. Transfer harcamalarının nasıl hesaplanacağı Çizelge 3.8'de açıklanmaktadır.

Çizelge 3.9. PAM transfer harcamaları (Monke ve Pearson 1989; FAO 1991; Güney 2012)

Çıktı Transferleri (I) = A-E	Yurt içi fiyatlarla sınır fiyatları farkıyla oluşmuş transferler. Gelirlerdeki farklılıkların ölçülmesini sağlar.
Girdi Transferleri (J) = B-F	Yurt içi fiyatlarla sınır fiyatları farkıyla oluşmuş transferler. Ticareti yapılabilir girdilerdeki farklılıkları hesaplar.
Faktör Transferleri (K) = C-G	Cari fiyatlarla gölge fiyat farklılıklarından oluşan transferler olup ulusal kaynaklardaki farklılıkları gösterir.
Net Politika Transferleri (L) = D-H (Sosyal Karlar-Özel Karlar) veya (I-J-K)	Hükümet müdahalelerinin net etkisini gösterir.

Yurtiçinde üretilen ve ticareti yapılabilen girdi ve ürünlerin, özel (piyasa) fiyatlarıyla hesaplanan değeri ile bu ürünlerin uluslararası fiyatları ile hesaplanan değeri arasında fark yaratılması, devletlerin tarım politikası amaçları arasında yer alabilmektedir. Örneğin devlet gümrük tarifeleri ve döviz fiyatlarını kullanarak, malın uluslararası piyasalardan daha yüksek/düşük bir fiyatla ülke içinde satılmasını sağlayabilir. Bu durumda ithal edilen bir malın fiyatı, sosyal fiyatının üzerinde/altında olacak ve transferler “I” hücresinde hesaplanabilecektir. Girdi fiyatları aracılığıyla yapılan transferler PAM’ in 2. sütununda hesaplanabilmektedir. PAM tablosunda J hücresindeki değerin pozitif olması, devletin yurt içi pazarlanabilir girdi fiyatlarını, dünya fiyatlarından yüksek tuttuğu anlamına gelir. Örneğin devlet yem ithalatına kısıtlama getirirse, yemin yurtiçi fiyatları yükselecek ve J hücresindeki değer pozitif (+) olacaktır. Alternatif olarak devlet yüksek verimli tohum, gübre, traktör vb girdi kullanımını artırmak ve yeni teknolojileri yaymak için girdilere destek sağlarsa, J hücresindeki değer negatif (-) olacaktır (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

6. PAM yöntemi ile politika etkilerini ölçebilmek için Çizelge 3.9’da yer alan etkinlik katsayıları hesaplanabilmektedir (Pearson vd. 2003; Güney 2012).

Çizelge 3.10. Politika Analizi Matrisi- etkinlik katsayıları (Monke ve Pearson 1989)

Nominal Koruma Katsayısı (NPC) = A/E	Çıktı üzerindeki politika etkilerini ölçmekte kullanılmaktadır. Yurt içi fiyatların sosyal fiyatlara oranıdır. <u>(NPC)>1</u> ise üreticiler devlet tarafından korunmaktadır. <u>(NPC)<1</u> ise ürünün fiyatı karşılaştırılabilir dünya fiyatlarının altındadır. Yani ürün sisteminde yer alanlar serbest ticaret sistemine göre daha az kazanmaktadır (Esmaili 2008; Güney 2012).
Efektif Koruma Katsayısı (EPC) = (A-B) / (E-F)	Sosyal ve özel terimlerle ölçülmüş katma değerleri karşılaştırmakta kullanılmaktadır. <u>EPC>1</u> transferlerin (devlet müdahalelerinin) gelir üzerinde ve ticareti yapılabilir girdiler üzerindeki etkisi özel karların etkisini optimal seviyelerin üzerinde arttırmaktadır. <u>EPC<1</u> ise hükümet politikalarının üreticiler üzerinde negatif bir koruması vardır. EPC katsayısı müdahalelerin toplam etkilerini hem girdi hem de çıktı piyasalarında ölçmesi açısından faydalıdır (Stoforos 1996; Güney 2012)
Yurtiçi Kaynak Maliyeti Katsayısı (DRC) = G/(E-F)	Ürün sisteminin verimliliğini veya karşılaştırmalı üstünlüğünü ölçmeye yarayan bir orandır. DRC sosyal karlılıklar için bir ölçüt sağlamaktadır <u>DRC> 1</u> ise ürünün üretimi sosyal anlamda karsızdır. Böyle bir durumda ürünün üretimi sırasında ülke kaynakları etkin bir şekilde kullanılmamaktadır. Bu katsayı, yerli ve ticari kaynak kullanan bir sistemin sadece yerli kaynak kullanan bir sisteme göre daha fazla döviz yaratıp yaratmadığını ölçmektir.<u>DRC<1</u> ise o ürünün üretimi sırasında ülke kaynakları etkin kullanılmaktadır. (Monke ve Pearson 1989).

Çizelge 3.10.’un devamı

Özel Maliyet Katsayısı (PCR)=C/(A-B)	Özel Maliyet Katsayısı (PCR), DRC’nin özel fiyatlarla ölçülmüş halidir. Bu nedenle, söz konusu üretimin özel fiyatlarla ne kadar karlı olduğunu göstermektedir. $PCR < 1$ ise faaliyet pozitif özel karlılık oluşturmaktadır (Guba 2000; Güney 2012). $0 < PCR < 1$ özel karlılığın devam edeceğini belirtir. Bu oran, üretim sisteminin yurt içi faktörlerin maliyetini karşılama yeteneğini göstererek üretimin karlılığının devamlılığı konusunda bilgi vermektedir. PCR oranı ne kadar küçük olursa üretim sistemi o kadar rekabetçidir denilebilir (Kapaj vd. 2010).
---	--

İncelenen işletmelerde PAM’ın ilk adımı olan özel karın hesaplanmasında küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine yönelik anket ile elde edilen gelir ve masraf unsurlarından yararlanılmıştır. Girdiler ticari girdi ve ulusal faktörler altında sınıflandırılmış ve gelir ve masraf unsurları sosyal fiyatlar ile hesaplanmıştır. Sosyal fiyatların hesaplanmasında kullanılan yöntem detaylı bir şekilde aşağıda açıklanmaktadır.

a. Ticareti yapılabilir ürünlerin sosyal fiyatlarla değerleri

Keçi ve koyun sütü, çiğ olarak uzun süre depolanamadığı için, çiğ süt formunda dış ticarete konu olmamaktadır. Genellikle elde edilen keçi ve koyun sütleri, süt ürünlerine dönüştürülerek yurtdışı pazarlarda talep bulmaktadır. Türkiye’de Ege Bölgesi’nde soğuk zincirin uygulamaya geçmesiyle birlikte, keçi ve koyun sütünün ihracata konu olmaya başladığı görülmektedir. Dünyada keçi ve koyun sütüne olan talep giderek artmaktadır. Batı Akdeniz bandında incelenen işletmelerde keçi ve koyun sütünün genellikle müşteriye sağlandıktan sonra satıldığı, keçi ve koyun sütünün toplanması için toplama merkezlerinin bulunmadığı ve soğuk zincir uygulamasının bölgede gelişmediği görülmüştür.

Monke ve Pearson (1989) ürünlerin sosyal fiyatlarının hesaplanmasında 2 yöntem önermektedir. Bunlardan ilki, dış ticaret istatistiklerinden yola çıkarak, ülke ilgili üründe net ihracatçı ise FOB fiyatlarının, net ithalatçı ise CIF fiyatlarının kullanılması ve bu fiyatların taşıma, işleme gibi etkilerden arındırılması yöntemidir. İkincisi ise eğer devlet müdahalelerinin net etkileri direkt hesaplanabiliyorsa, özel fiyatlardan bu etkilerin arındırılmasıyla sosyal fiyatların hesaplanması yöntemidir. Literatürde her iki yöntemi de uygulayan ampirik çalışmalar mevcuttur.

Akbay (2003)’ın çalışmasında FAO’dan elde edilen veriler kullanılarak, 1999 yılı dünya toplam şekerpancarı ithalat değeri toplam ithalat miktarına bölünmüş ve elde edilen fiyat şekerpancarı dünya fiyatı olarak kabul edilmiştir. Bu fiyatın %1’i dünya piyasasından araştırma bölgesine taşıma ve sigorta bedeli olarak kabul edilerek, mal oluş fiyatı hesaplanmıştır. Yine bir başka çalışmada pamuğun sosyal fiyatlarının hesaplanmasında OECD’nin “Üretici ve Tüketici Destek Eşdeğeri Veritabanı” verilerinden yararlanılmıştır. Buradaki referans fiyatlardan uluslararası taşıma ve işleme

maliyetleri çıkarılarak sınır fiyatları bulunmuştur. Sınır fiyatları reel döviz kuruna göre yurtiçi para birimine dönüştürülmüştür (Bahadır, 2006). OECD'nin "Üretici ve Tüketici Destek Eşdeğeri Veritabanı" içinde yer alan pazar fiyat desteği (Market Price Support) yurtiçi fiyatlarla sınır fiyatı arasındaki farkı yansıtmaktadır (OECD 2016). Limon ve portakalın sosyal getirisinin hesaplanmasında ise Akdeniz İhracatçılar Birliği Tarım Sektörü Ocak-Aralık Raporu'ndan ele edilen ihracat değeri ve miktarı rakamlarından yararlanılarak FOB fiyatları elde edilmiştir. FOB fiyatları, DPT tarafından belirlenen yıllık ortalama kur aracılığı ile Türk Lirası'na çevrilmiş, ardından FOB fiyatlarından taşıma, işleme ve ambalajlama, palet ve şerit masrafları düşülerek limon ve portakal için sosyal fiyatlar hesaplanmıştır (Güney, 2012).

OECD'nin "Üretici ve Tüketici Destek Eşdeğeri Veritabanı" verilerinde süt için hesaplanmış pazar fiyat desteği rakamı yer almaktadır. Ancak hesaplanan değer inek sütünü referans almaktadır. Bu nedenle, bu destek fiyatı koyun ve keçi sütünün sınır fiyatını temsil etmemektedir. Aynı zamanda koyun ve keçi sütünün dış ticaret rakamlarına ulaşamadığı için bu çalışmada keçi ve koyun sütünün sosyal fiyatının belirlenmesinde Monke ve Pearson (1989) tarafından önerilen ikinci yöntem kullanılmıştır. Bu doğrultuda, yetiştiricilerin almış oldukları destekleme ödemeleri sosyal bir maliyet olarak kabul edilmiş ve desteklemelerin 1 kg süt gelirine yaptığı katkı, özel fiyatlar ile hesaplanmış olan 1 kg süt gelirinden düşülerek koyun ve keçi sütünün sosyal fiyatı belirlenmiştir. Buna bağlı olarak, hesaplanan sosyal fiyat ile özel fiyat arasındaki fark incelenen işletmelerin araştırma döneminde almış oldukları destekleme ödemelerinin çıktı üzerindeki net etkisini yansıtmaktadır. Sosyal fiyatlar işletme büyüklük gruplarına göre, koyun ve keçi yetiştiriciliği sınıflaması altında ayrı ayrı hesaplanmıştır.

b. Ticareti yapılan girdilerin sosyal fiyatlarla değerleri

Politika Analiz Matrisi yaklaşımında, girdilerin ticari girdiler ve ticari olmayan girdiler şeklinde sınıflandırılması, her iki girdi türünde sosyal fiyatın hesaplanma şeklinin farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Ticari girdiler için bir sınır fiyatı mevcut iken, ulusal kaynakların bir sınır fiyatı bulunmamaktadır. Ticareti yapılabilen girdi ve çıktılar için sosyal fiyat hesaplanırken kalite farklılıkları ve coğrafi düzenlemeler dikkate alınarak, yerli girdi ve çıktılar için dünya fiyatı eşdeğeri bulunmalıdır (Monke ve Pearson, 1989).

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretimi faaliyetinde; yem, veteriner ilaçları ile aşı girdileri uluslararası ticarete konu olabilme özelliklerinden dolayı, ticareti yapılabilen girdiler olarak sınıflandırılmıştır.

Yem Masraflarının sosyal fiyatının belirlenmesinde; FAO'nun 2017 yılı dış ticaret istatistiklerinden yararlanılmıştır. Türkiye hayvan yemi dış ticaretinde 2017 yılı FAO verilerine göre samanda net ihracatçı; arpa, buğday ve sanayi yeminde ise net ithalatçı konumdadır. Samanın sınır fiyatı belirlenirken toplam ihracat değeri toplam ihracat miktarına bölünmüş ve samanın birim kg başına sınır fiyatı bulunmuştur. Arpa, buğday ve sanayi yemi için ise toplam ithalat değeri, toplam ithalat miktarına bölünmüş ve her biri için ayrı ayrı sınır fiyatları hesaplanmıştır. Sınır fiyatları Eylül 2017 reel döviz kuru referans alınarak Türk Lirasına çevrilmiştir. Akbay (2003)'ın çalışması temel alınarak sınır fiyatının %1'i dünya piyasasından araştırma bölgesine taşıma ve

sigorta bedeli olarak kabul edilmiş ve mal oluş fiyatı hesaplanmıştır. Kaba yem için samanın sınır fiyatı, kesif yem için arpa ve buğday sınır fiyatı ile süt yemi ve besi yemi için ise yem ürünlerinin sınır fiyatları referans alınarak bir kg süt üretiminin sosyal yem masrafı hesaplanmıştır.

İlaç ve aşı masraflarının sosyal fiyatlarının belirlenmesinde sağlıklı dış ticaret rakamlarına ulaşamaması sebebi ile Monke ve Pearson (1989) tarafından önerilen ikinci yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemle göre özel fiyatlarla hesaplanan ilaç ve aşı masrafından devlet müdahalesinin etkisi arındırılmıştır. Veteriner ilaçları 21588 Sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan 93/4416 sayılı Bakanlar Kurulu kararı gereğince gümrük vergisinden muaftır. Buna bağlı olarak veteriner ilaçlarının üzerinde bir devlet müdahalesi olmadığı varsayılarak, fiyatlar aynı kabul edilmiştir. Ancak aşı masraflarının sosyal fiyatının hesaplanmasında küçükbaş hayvan başına verilen Şap ve Brucellosis aşı desteği sosyal bir maliyet olarak kabul edilmiş ve 1 kg süt üretimine düşen destekleme payı ilaç ve aşı desteğine eklenerek ilaç ve aşı maliyetlerinin sosyal maliyeti hesaplanmıştır.

c. Ulusal faktörlerin sosyal fiyatlarla değerleri

Sosyal fiyatlar hiçbir piyasa bozucu uygulama veya hükümet müdahalesinin olmadığı durumdaki fiyatları ifade etmektedir. Ulusal faktörlerin sosyal fiyatlarının hesaplanması işlemi, öncelikle bunların pazar fiyatlarının izlenmesi ile başlamalı ve bu fiyatlar, faktör pazarında görülen aksaklıklara göre düzeltilmelidir (Monke ve Pearson, 1989). Ulusal faktörler işgücü, sermaye ve arazi gibi sınır fiyatı hesaplaması mümkün olmayan, ancak fırsat maliyeti yaklaşımına göre gölge fiyatları hesaplanabilen girdileri ifade etmektedir.

İşgücünün sosyal maliyetinin hesaplanmasında literatürde kullanılan gölge ücretler dikkate alınmıştır. Dünya Bankasının Türkiye’de kırsal kesim için yaptığı bir çalışmada sosyal ücretlerin hesaplanmasında 0,56 oranı kullanılmıştır (Mashayekhi, 1980). Tarım ve Orman Bakanlığı, bu dönüştürme oranını 0,60 olarak kullanmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 1982). DPT’nin yaptığı bir çalışmada ise gölge ücret düzeyi dönüştürme oranı Geleneksel Etkinlik Fiyatları yaklaşımına göre 0,67, Genişletilmiş Etkinlik Fiyatları Yaklaşımına göre 0,824 ve Sosyal Fiyatlar yaklaşımına göre ise 0,730 olarak hesaplanmıştır. Akbay (2003), Bahadır (2006) ve Güney (2012) tüm bu çalışmalarla elde edilen oranların ortalaması olan 0,64 oranını işgücünün sosyal maliyeti olarak kabul etmiştir. Bu çalışmada da işgücünün sosyal maliyeti 0,64 olarak kabul edilmiştir.

Veterinerlik masrafları işgücü masrafları içerisinde kabul edilerek işgücünün gölge fiyatı 0,64 bu masraf kalemine uygulanarak sosyal fiyatı hesaplanmıştır.

Sermayenin gölge fiyatı sermayenin marjinal verimliliğidir. Literatürde sermayenin marjinal verimliliğinin hesaplanmasında mikro ve makro yaklaşımlar kullanılmaktadır.

- Makro yaklaşımda GSMH için düzgün bir zaman serisine ihtiyaç vardır.

- Mikro yaklaşımlarda ise Cobb-Douglas ile kurgulanmış regresyon yaklaşımlarından yararlanılabilmektedir. Sermaye değişkeninin üssel parametresi sermayenin sosyal fiyatı olarak kabul edilmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 1982).

Güney (2012) ve Bahadır (2006) sermayenin sosyal maliyetini hesapladığı çalışmada T.C. Merkez Bankası'nın nominal faiz oranını kullanmıştır. Monke ve Pearson (1989) sabit varlıkların gölge fiyatının hesaplanmasında sermaye geri dönüş oranının önemine dikkat çekmektedir. Dünya Bankası'nın 1980 yılında yayınlanan raporunda, Türkiye için gölge faiz oranı %12 olarak bulunmuştur (Mashayekhi,1980). Akbay (2006) PAM yaklaşımı ile şekerpancarının sosyal karlılığını hesapladığı çalışmada bu oranı dikkate alarak, sermayenin gölge fiyatını hesaplamıştır. Bu çalışmada, sermayenin gölge fiyatının hesaplanmasında ilgili oran kullanılmıştır.

Suyun gölge fiyatının hesaplanmasında Akbay (2006) ve Fang ve Beghin (1999) su masraflarının iki katını gölge fiyat olarak kabul etmişlerdir. Güney'in (2012) turunçgil için sosyal karlılığı hesapladığı çalışmada ve Bahadır'ın (2006) pamuk için sosyal karlılığı hesapladığı çalışmada ise suyun özel fiyatı ve sosyal fiyatı eşit kabul edilmiştir. Bu varsayımın kabul edilmesinde, Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından sulama tesislerinin yönetiminin, kamu yükünün azaltılması ve daha etkin bir yapıya kavuşmaları amacı ile çeşitli örgüt ve kurumlara devredilmesi ve devletin bu faaliyetteki etkisinin büyük bir oranda ortadan kalkması etkili olmuştur. Buna bağlı olarak suyun sosyal fiyatının özel fiyatına yaklaştığı kabul edilmiştir. Bu çalışmada da su masrafının gölge fiyatının hesaplanmasında özel fiyat ve sosyal fiyat birbirine eşit kabul edilmiştir.

Genel idari giderlerin sosyal maliyeti sosyal fiyatlarla hesaplanan değişken giderlerin %3'ü olarak hesaplanmıştır.

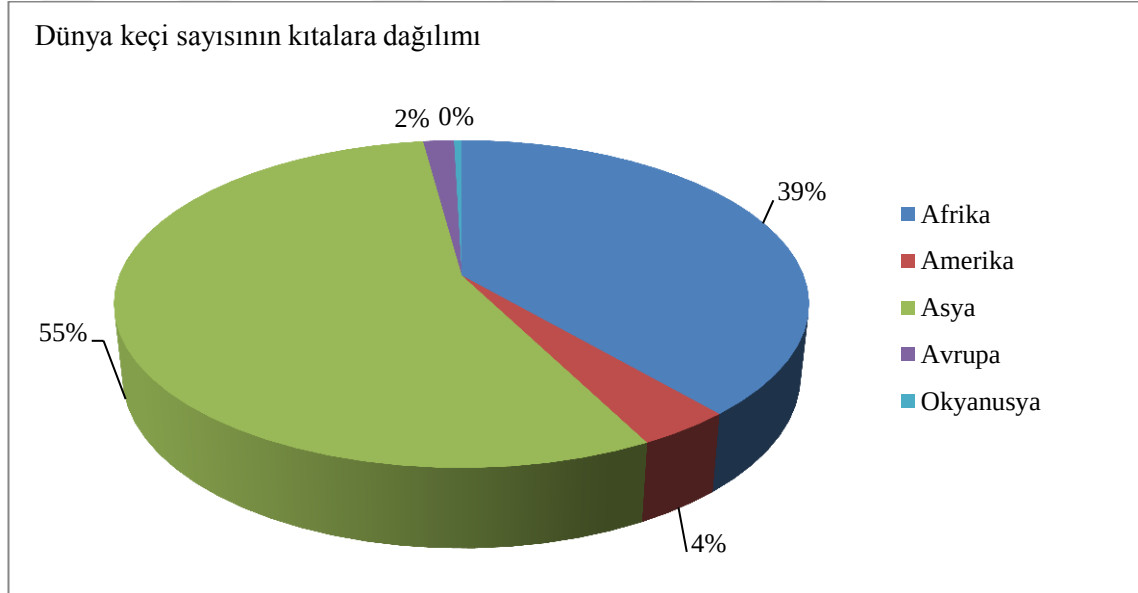
4. BULGULAR VE TARTIŞMA

A. GENEL BULGULAR

4.1. Dünyada Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretimi Faaliyeti

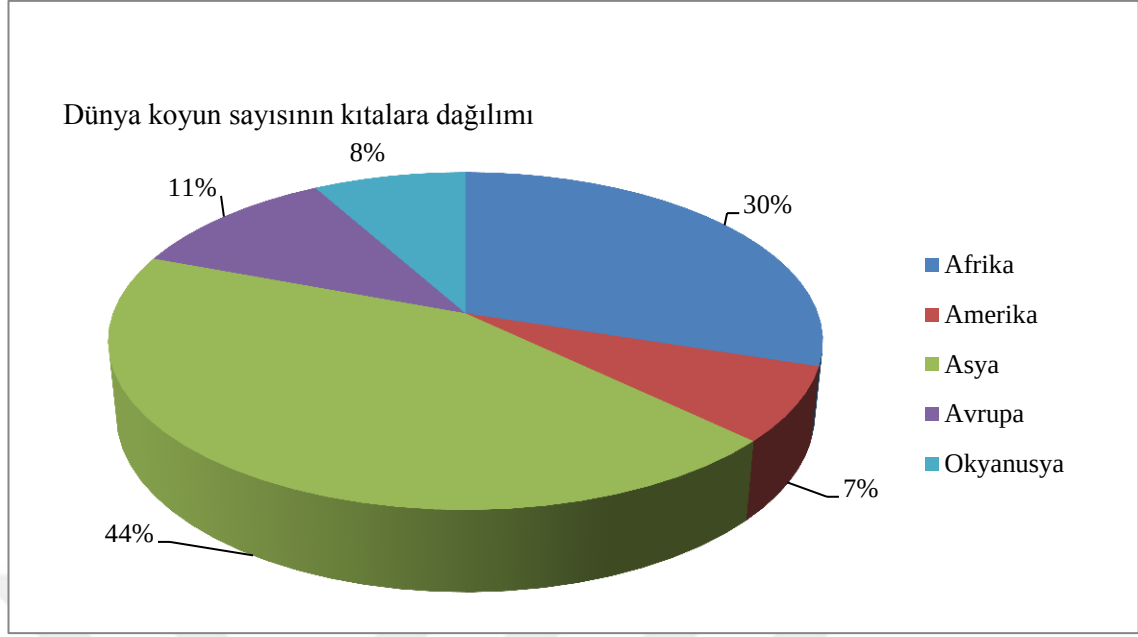
Dünyada 2016 yılında FAO veri tabanından elde edilen verilere göre 15.262.116 ton keçi sütü, 10.366.980 ton koyun sütü üretimi gerçekleşmiştir. Sağılan keçi sayısı 2016 yılı için 202.690.015 iken ve sağılan koyun sayısı 249.522.556'dır. Dünya toplam çiğ süt üretimi içerisinde keçi sütünün payı yaklaşık %2 iken, koyun sütünün payı ise yaklaşık %1,2'dir. Dünyada süt üretimi içerisinde en büyük payı yaklaşık %82 ile inek sütü, yaklaşık %14 lük payı ile bizon (buffalo) sütü almaktadır. Deve sütü ise %0,3 gibi bir pay ile en az paya sahiptir (FAOSTAT 2016).

Şekil 4.1'de dünya keçi varlığının kıtalara dağılımı verilmektedir. Buna göre keçi sütü üretiminde %55'lik oran ile en büyük payı Asya kıtası almaktadır. Onu sırası ile %39 ile Afrika, %4 ile Amerika ve %2 ile Avrupa kıtaları izlemektedir.



Şekil 4.1. Dünya keçi varlığının kıtalara dağılımı (FAOSTAT 2016)

Dünya koyun varlığının kıtalara dağılımı Şekil 4.2'de gösterilmektedir. FAO 2016 yılı verilerine göre dünya koyun varlığının %44'ü Asya'da, %30'u Afrika'da, %11'i Avrupa'da, %8'i ise Okyanusya'da bulunmaktadır.



Şekil 4.2. Dünya koyun varlığının kıtalara dağılımı (FAOSTAT 2016)

FAO'dan 2016 yılı için elde edilen verilere göre ülkeler keçi sütü üretimi açısından sıralandığında, ilk 20 sırada yer alan ülkelerin yıllık keçi sütü üretimi, sağılan keçi sayısı ve süt verimleri Çizelge 4.1'de verilmektedir. Bu sıralamada Hindistan dünya süt üretiminin yaklaşık %24,5'ini gerçekleştirerek ilk sırada yer almaktadır. Türkiye bu sıralamada %2,25'lik payı ile 11. sırada yer almaktadır. Süt verimi açısından incelendiğinde ise Fransa, Hollanda, Ukrayna, İspanya gibi Avrupa ülkelerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Çizelge 4.1. Ülkelere göre keçi sütü arzı, sağılan keçi sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)

Sıra no	Ülke	Keçi sütü (ton)	Sağılan keçi sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	Dünya keçi sütü üretimi içindeki payı (%)
1	Hindistan	3.767.866	29.180.066	0,129	24,69
2	Sudan	1.104.620	18.878.691	0,059	7,24
3	Bangladeş	1.051.493	28.400.285	0,037	6,89
4	Pakistan	824.098	8.212.610	0,100	5,40
5	Fransa	603.040	843.248	0,715	3,95
6	Güney Sudan	466.672	6.943.044	0,067	3,06
7	İspanya	410.977	1.253.737	0,328	2,69
8	Yunanistan	384.903	2.881.511	0,134	2,52
9	Somali	377.733	6.327.494	0,060	2,47
10	Endonezya	375.453	7.686.690	0,049	2,46
11	Türkiye	344.192	4.687.028	0,073	2,26

Çizelge 4.1.’in devamı

Sıra no	Ülke	Keçi sütü (ton)	Sağılan keçi sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	Dünya keçi sütü üretimi içindeki payı (%)
12	İran	317.910	4.100.000	0,078	2,08
13	Çin	290.457	994.035	0,292	1,90
14	Nijer	289.702	5.514.053	0,053	1,90
15	Çin, anakara	276.000	1.489.000	0,185	1,81
16	Brezilya	253.133	4.660.902	0,054	1,66
17	Rusya Federasyonu	250.266	759.033	0,330	1,64
18	Cezayir	228.981	2.705.125	0,085	1,50
19	Hollanda	228.332	321.164	0,711	1,50
20	Ukrayna	227.700	455.600	0,500	1,49
	Dünya Toplamı	15.262.116	202.690.015	0,075	100,00

Koyun sütü üretimi açısından FAO 2016 yılı verilerine göre yapılan sıralamada ilk 20’ye giren ülkelerin koyun sütü üretimleri, sağılan koyun sayıları ve süt verimlerine ilişkin rakamlar Çizelge 4.2’de verilmektedir. İlk sırayı dünya koyun sütünün %13’ünü üreten Çin alırken Türkiye ise yaklaşık %9’luk payı ile ikinci sırada yer almaktadır. Süt verimi açısından incelendiğinde ise Fransa, İspanya ve Yunanistan’ın 20 ülke arasında ilk 3 sırada yer aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.2. Ülkelere göre koyun sütü arzı, sağılan koyun sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)

Sıra No	Ülke	Koyun sütü (ton)	Sağılan koyun sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	Dünya koyun sütü üretimi içindeki payı (%)
1	Çin, anakara	1.361.360	48.620.000	0,03	13,13
2	Türkiye	929.432	15.511.251	0,06	8,97
3	Yunanistan	711.577	6.700.001	0,11	6,86
4	Suriye Arap Cumhuriyeti	651.867	11.632.019	0,06	6,29
5	Romanya	631.419	7.107.819	0,09	6,09
6	İspanya	539.405	2.224.465	0,24	5,20
7	Mali	529.373	11.925.377	0,04	5,11
8	İtalya	424.841	5.206.303	0,08	4,10
9	Sudan	403.008	22.380.572	0,02	3,89
10	Somali	396.217	6.053.314	0,07	3,82

Çizelge 4.2.'nin devamı

Sıra No	Ülke	Koyun sütü (ton)	Sağılan koyun sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	Dünya koyun sütü üretimi içindeki payı (%)
11	İran (İslam Cumhuriyeti)	326.555	13.983.970	0,02	3,15
12	Fransa	292.945	1.226.824	0,24	2,83
13	Cezayir	282.759	11.064.790	0,03	2,73
14	Hindistan	204.104	8.211.680	0,02	1,97
15	Afganistan	200.241	6.846.797	0,03	1,93
16	Endonezya	171.277	6.492.501	0,03	1,65
17	Güney Sudan	157.968	7.432.361	0,02	1,52
18	Nijer	125.924	3.436.513	0,04	1,21
19	Moğolistan	99.083	4.200.000	0,02	0,96
20	Mısır	98.570	2.053.175	0,05	0,95
Dünya Toplamı		10.366.980	249.522.556	0,04	100,00

4.1.1. Avrupa Birliği küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti

FAO'dan elde edilen 2016 yılı verilerine göre AB ülkelerinde keçi sütü üretimi, sağılan keçi sayısı ve süt verimleri Çizelge 4.3'de verilmektedir. Fransa %32,47'lik payı ile en yüksek keçi sütü üretiminin gerçekleştiği AB ülkesidir. AB keçi sütü arzının yaklaşık %87,5'u Fransa, İspanya, Yunanistan ve Hollanda tarafından sağlanmaktadır. En yüksek hayvan başına yıllık süt verimi ise 1,78 ton/yıl ile Belçika'da olup onu 1,10 ton/yıl ile Lüksemburg takip etmektedir.

Çizelge 4.3. AB'de ülkelere göre keçi sütü arzı, sağılan keçi sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)

Ülkeler	Keçi sütü üretimi (ton/yıl)	Sağılan Keçi sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	AB keçi sütü üretimi içindeki payı (%)
Fransa	603.040,00	843.248,00	0,72	32,47
İspanya	410.977,00	1.253.737,00	0,33	22,13
Yunanistan	384.903,00	2.881.511,00	0,13	20,73
Hollanda	228.332,00	321.164,00	0,71	12,30
Bulgaristan	40.930,00	219.869,00	0,19	2,20
İtalya	31.733,00	619.879,00	0,05	1,71
Almanya	27.998,00	38.993,00	0,72	1,51
Portekiz	25.626,00	43.281,00	0,59	1,38
Belçika	25.069,00	14.088,00	1,78	1,35
Kıbrıs	22.120,00	148.451,00	0,15	1,19

Çizelge 4.3.'ün devamı

Ülkeler	Keçi sütü üretimi (ton/yıl)	Sağılan Keçi sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	AB keçi sütü üretimi içindeki payı (%)
Avusturya	21.559,00	32.798,00	0,66	1,16
Hırvatistan	10.200,00	38.223,00	0,27	0,55
Polonya	6.913,00	26.823,00	0,26	0,37
Macaristan	4.394,00	13.000,00	0,34	0,24
Litvanya	3.810,00	8.982,00	0,42	0,21
Lüksemburg	3.158,00	2.871,00	1,10	0,17
Letonya	2.929,00	7.854,00	0,37	0,16
Slovenya	1.274,00	4.467,00	0,29	0,07
Malta	1.025,00	3.215,00	0,32	0,06
Estonya	463,00	2.000,00	0,23	0,02
Çek Cumhuriyeti	351,00	16.731,00	0,02	0,02
Slovakya	182,00	26.945,00	0,01	0,01
Avrupa Birliği	1.856.985,00	6.568.131,00	0,28	100,00

AB'de ülkelere göre koyun sütü arzı, sağılan koyun sayısı ve süt verimi Çizelge 4.4'de verilmektedir. Koyun sütü arzı açısından incelendiğinde Yunanistan, Romanya, İtalya ve İspanya AB'de ilk sıralarda yer almaktadır. Süt verimi açısından ise Avusturya, İspanya ve Fransa ilk üç sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.4. AB'de ülkelere göre koyun sütü arzı, sağılan koyun sayısı ve süt verimi (FAOSTAT 2016)

Sıra No	Ülke	Koyun sütü (ton)	Sağılan koyun sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	AB koyun sütü üretimi içindeki payı (%)
1	Avusturya	10.794,00	24.741,00	0,44	0,38
2	Bulgaristan	79.681,00	1.024.550,00	0,08	2,84
3	Hırvatistan	8.300,00	106.915,00	0,08	0,30
4	Kıbrıs	20.649,00	183.633,00	0,11	0,74
5	Çek	2.646,00	81.766,00	0,03	0,09
6	Fransa	292.945,00	1.226.824,00	0,24	10,44
7	Yunanistan	711.577,00	6.700.001,00	0,11	25,37
8	Macaristan	874,00	13.000,00	0,07	0,03
9	İtalya	424.841,00	5.206.303,00	0,08	15,15
10	Malta	1.672,00	7.996,00	0,21	0,06

Çizelge 4.4.'ün devamı

Sıra No	Ülke	Koyun sütü (ton)	Sağılan koyun sayısı	Süt verimi (ton/yıl)	AB koyun sütü üretimi içindeki payı (%)
11	Polonya	473,00	42.026,00	0,01	0,02
12	Portekiz	68.552,00	373.253,00	0,18	2,44
13	Romanya	631.419,00	7.107.819,00	0,09	22,51
14	Slovakya	10.689,00	193.716,00	0,06	0,38
15	Slovenya	447,00	2.976,00	0,15	0,02
16	İspanya	539.405,00	2.224.465,00	0,24	19,23
	Avrupa Birliği	2.804.965,00	24.519.983,00	0,11	100,00

4.1.2. Türkiye’de küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti

Mevcut veriler, Türkiye’de küçükbaş hayvancılığın destekleme kapsamına alınması ile birlikte küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde bir canlanma yaşandığını göstermektedir. Koyun ve keçi başına verilen destekler, süt desteği ve diğer destekler ile birlikte bu sektörde yatırımlar artmış ve küçükbaş hayvan varlığı artış göstermiştir. Buna bağlı olarak aynı sektörden elde edilen süt ve et üretiminde de artış yaşanmıştır. Türkiye’de sağılan koyun (yerli ve merinos) sayısı 2009 yılında yaklaşık 9 milyon iken, 2015 yılında yaklaşık 15,3 milyona, keçi (kıl keçisi ve tiftik keçisi) sayısı ise aynı dönemde yaklaşık 2 milyondan 4,5 milyona çıkmıştır. Koyun sütü üretimi 2009 yılında yaklaşık 735.000 tondan, 2015 yılında 1,1 milyon tona yükselmiş, keçi sütü üretimi ise aynı dönemde yaklaşık 192.000 tondan 480.000 tona ulaşmıştır. Ancak süt verimi açısından önemli bir değişiklik gözlenmemiştir (TÜİK, 2015). Bu sektöre ayrılan desteklerin hem üretici açısından etkinliğinin hem de kaynakların toplumsal açıdan ne kadar rasyonel dağıldığının ortaya konması, sektördeki canlanmanın sürdürülebilir olması açısından önem taşımaktadır. Çizelge 4.5’de Türkiye’de 1991-2017 yılları arasında sağılan küçükbaş hayvan sayısı ve süt üretimi değerleri verilmektedir.

Çizelge 4.5. Türkiye’de 1991 -2017 döneminde sağılan küçükbaş hayvan sayısı ve süt üretimindeki gelişmeler (TÜİK 2018)

Yıllar	Koyun (Merinos + yerli)				
	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt üretimi (ton)	Süt verimi (ton/yıl)	Süt üretimindeki yıllık değişim (%)	Sağılan hayvan sayısındaki yıllık değişim (%)
1991	23.222.244,24	1.127.442,62	0,05		
1992	22.399.263,79	1.089.173,38	0,05	-3,39	-3,54
1993	21.531.849,52	1.047.379,24	0,05	-3,84	-3,87
1994	20.507.468,88	991.801,28	0,05	-5,31	-4,76
1995	19.262.493,27	934.499,33	0,05	-5,78	-6,07
1996	18.890.082,82	921.662,11	0,05	-1,37	-1,93
1997	17.168.706,32	826.347,68	0,05	-10,34	-9,11
1998	16.776.235,80	813.077,16	0,05	-1,61	-2,29
1999	16.473.339,09	804.695,60	0,05	-1,03	-1,81
2000	15.920.159,36	774.379,97	0,05	-3,77	-3,36
2001	14.846.753,22	723.345,62	0,05	-6,59	-6,74
2002	13.637.193,29	657.387,75	0,05	-9,12	-8,15
2003	12.477.217,42	769.958,95	0,06	17,12	-8,51
2004	9.919.190,51	771.715,26	0,08	0,23	-20,50
2005	10.166.091,26	789.877,62	0,08	2,35	2,49
2006	10.245.894,58	794.681,00	0,08	0,61	0,78
2007	10.109.987,04	782.587,15	0,08	-1,52	-1,33
2008	9.642.170,17	746.871,96	0,08	-4,56	-4,63
2009	9.407.865,94	734.218,92	0,08	-1,69	-2,43
2010	10.583.608,36	816.832,26	0,08	11,25	12,50
2011	11.561.143,55	892.822,49	0,08	9,30	9,24
2012	13.068.427,98	1.007.006,96	0,08	12,79	13,04
2013	14.287.237,00	1.101.013,00	0,08	9,34	9,33
2014	14.524.263,87	1.113.936,72	0,08	1,17	1,66
2015	15.362.927,40	1.177.227,63	0,08	5,68	5,77
2016	15.149.414,48	1.160.412,56	0,08	-1,43	-1,39
2017	17.503.414,00	1.344.779,00	0,08	15,89	15,54

Türkiye’de 1991-2017 arasında koyun sütü üretimindeki eğilim incelendiğinde 1991’den sonra 2002 yılına kadar ciddi bir düşüş gözlenmektedir. Bununla birlikte 2002’den sonra süt verimindeki %1’lik artış sonucu sağılan hayvan sayısı azalmasına rağmen, sağılan süt miktarı bir önceki yıla göre %17 artmıştır. Daha sonra süt

verimindeki artışa bağlı olarak süt üretiminde artış devam etmiştir. Süt üretiminde 1991'deki seviye 2015 yılında geçilmiştir. Süt verimi ise 2004'ten 2017 yılına kadar 0,08 ton/yıl olarak sabit devam etmiştir.

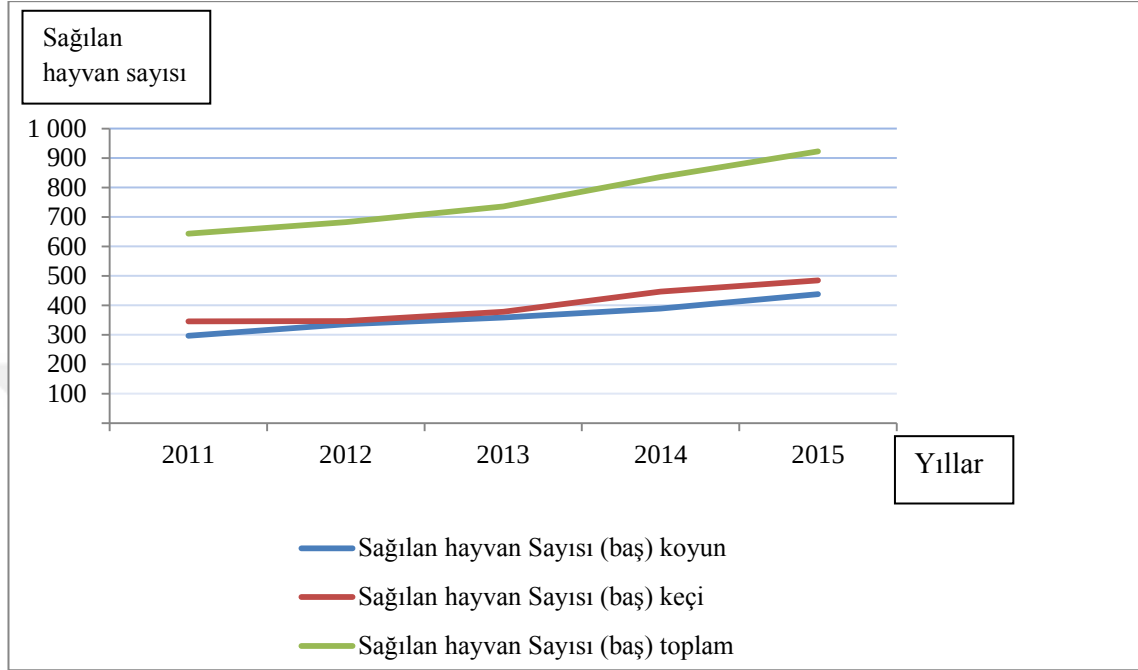
Türkiye'de yıllara göre keçi sütü üretimindeki eğilim incelendiğinde 1991 ve 2002 yılları arasında düşüş eğilimi varken, 2002 yılında verim artışına bağlı olarak bir önceki yıla göre %32'lik bir artış saptanmıştır. Süt üretimindeki artış özellikle 2009 yılından sonra hızlanmıştır. Süt veriminin 2010 yılından 2017 yılına kadar 0,11 ton/yıl olarak sabit kaldığı görülmektedir.

Çizelge 4.6. Türkiye'de 1991-2017 arası sağılan keçi sayısı ve süt üretimi (TÜİK 2018)

Yıllar	Keçi (Tiftik + kıl)				
	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt üretimi (ton)	Süt verimi (ton/yıl)	Süt üretimindeki yıllık değişim (%)	Sağılan hayvan sayısındaki yıllık değişim (%)
1991	5.877.490,49	334.738,83	0,06		
1992	5.602.135,62	319.348,83	0,06	-4,60	-4,68
1993	5.463.869,89	314.027,19	0,06	-1,67	-2,47
1994	5.162.535,63	296.726,39	0,06	-5,51	-5,52
1995	4.907.584,55	277.207,14	0,06	-6,58	-4,94
1996	4.725.875,12	265.454,70	0,06	-4,24	-3,70
1997	4.407.185,70	249.301,93	0,06	-6,08	-6,74
1998	4.247.188,33	245.579,69	0,06	-1,49	-3,63
1999	4.086.262,80	236.580,77	0,06	-3,66	-3,79
2000	3.792.707,86	220.210,70	0,06	-6,92	-7,18
2001	3.773.465,93	219.795,08	0,06	-0,19	-0,51
2002	3.553.437,59	209.621,67	0,06	-4,63	-5,83
2003	3.126.656,01	278.135,99	0,09	32,68	-12,01
2004	2.476.573,57	259.086,97	0,10	-6,85	-20,79
2005	2.426.992,81	253.758,89	0,10	-2,06	-2,00
2006	2.420.642,32	253.758,81	0,10	0,00	-0,26
2007	2.263.629,39	237.486,93	0,10	-6,41	-6,49
2008	1.997.689,22	209.569,82	0,10	-11,76	-11,75
2009	1.830.813,83	192.210,08	0,10	-8,28	-8,35
2010	2.582.539,01	272.810,61	0,11	41,93	41,06
2011	3.033.111,23	320.587,87	0,11	17,51	17,45
2012	3.502.272,02	369.428,62	0,11	15,23	15,47
2013	3.943.318,00	415.743,00	0,11	12,54	12,59
2014	4.400.168,24	463.270,04	0,11	11,43	11,59
2015	4.578.494,16	481.173,58	0,11	3,86	4,05
2016	4.555.104,68	479.400,84	0,11	-0,37	-0,51
2017	4.963.581,00	523.395,00	0,11	9,18	8,97

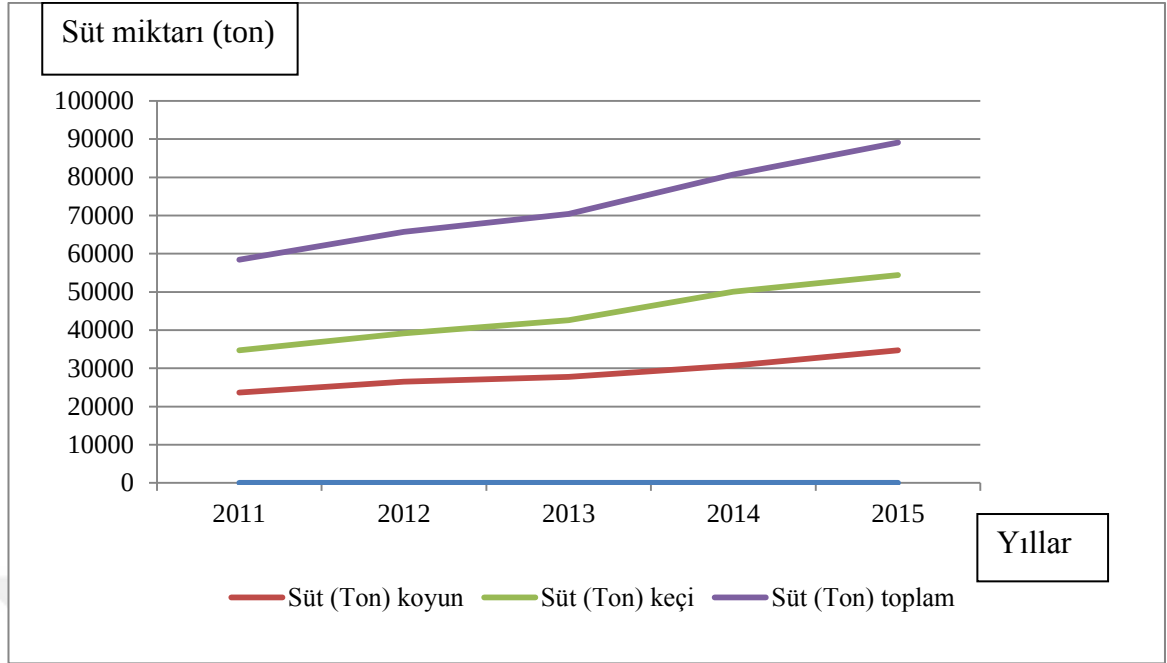
4.1.3. Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti

Şekil 4.3'te 2011-2015 yılları arasında Batı Akdeniz Bölgesi sağılan koyun ve keçi varlığının eğilimi verilmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde sağılan koyun ve keçi sayısında 2011'den 2015 yılına kadar bir artış olduğu gözlenmektedir.



Şekil 4.3. Batı Akdeniz Bölgesi'nde 2011-2015 yılları arasında sağılan koyun ve keçi sayısı (TÜİK 2016)

Şekil 4.4'te 2011-2015 yılları arasında Batı Akdeniz Bölgesi koyun ve keçiden sağılan süt miktarları verilmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde 2011'den 2015 yılına keçi ve koyundan elde edilen süt miktarı sağılan koyun ve keçi sayısına paralel olarak artan bir eğilim izlemektedir.



Şekil 4.4. Batı Akdeniz Bölgesi’nde 2011-2015 yılları arasında koyun ve keçiden elde edilen Süt Miktarı (ton) (TÜİK 2016)

Tarım ve Orman Bakanlığı 2016 yılı verilerine göre Antalya ilinde desteklenen 4.184 küçükbaş hayvan işletmesi mevcut olup anaç koyun keçi sayısı 561.156 adettir. İlçeler anaç koyun - keçi sayısı bazında incelendiğinde, %20’lik payı ile Manavgat, %19’luk payı ile Korkuteli ve % 16’lık payı ile Elmalı ilçeleri ilk üç sırada yer almaktadır.

Burdur Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği’nin verilerine göre 2014 yılında Burdur ilinde desteklenen 1977 damızlık koyun - keçi yetiştiricisi mevcut olup, bu yetiştiricilerin koyun ve keçi sayısı 241.662 adettir. İlçeler anaç koyun-keçi sayısı bazında incelendiğinde, %22’lik payı ile Burdur Merkez, %17’lik payı ile Bucak ve %11,5’luk payı ile Çavdır ilçeleri ilk üç sırada yer almaktadır.

Isparta Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği’nin verilerine göre 2014 yılında Isparta ilinde desteklenen 2451 damızlık koyun - keçi yetiştiricisi ve 327.872 adet koyun ve keçi bulunmaktadır. İlçeler anaç koyun - keçi sayısı bazında incelendiğinde %25’lik payı ile Yalvaç , %13’lük payı ile Merkez ve % 11’lik payı ile Ş. Karaağaç ilk üç sırada yer almaktadır.

4.2. Küçükbaş Hayvancılık Destekleme Politikaları

Destekleme politikalarının amaçlarından birisi, düşük getiriye sahip sektörlerin yetiştirdikleri ürünlerin üretiminin sürdürülebilirliğinin ve bu sektörlerde istihdam edilen işgücünün bulundukları yörelerde kalmasının sağlanmasıdır. Koyun ve keçi yetiştiriciliği hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde tarımın diğer sektörleri ile kıyaslandığında daha düşük getiriye sahiptir. Bu nedenle, desteklenmesi gereken sektörler arasında yer almaktadır. Türkiye’de küçükbaş

hayvancılık desteklerinin toplam hayvancılık desteklemeleri içinde çok düşük bir payı vardır (Gürsoy 2009).

Dünyada toplam küçükbaş hayvancılık süt üretimi açısından Türkiye üst sıralarda yer almasına rağmen, koyun ve keçi başına süt verimi çok düşük olup, bu verimin uzun yıllar artmadığı gözlenmiştir. Ancak, AB ülkeleri süt verimi açısından dünya sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır. Bu bölümde küçükbaş hayvancılık açısından AB ve Türkiye’de uygulanan destekleme politikaları incelenmiştir.

4.2.1. AB’de küçükbaş hayvancılık destekleme politikaları

AB’de hayvancılık politikaları; Ortak Tarım Politikasının (OTP) mali aracı Avrupa Tarımsal Garanti Fonu (EAGF) ve Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarımsal Fonu (EAFRD) ve hayvancılığa ilişkin Ortak Piyasa Düzenlemeleri (OPD) aracılığı ile şekillenmektedir. AB ülkelerinde tarımsal piyasalarda istikrarın sağlanması, tarımsal üretimin dengelenmesi, tarım sektöründe verimliliğin artırılması ve çiftçi gelirleri ve refahının iyileştirilmesi amaçları ile 1960 yılında oluşturulmaya başlanan OTP; tek pazar, topluluk tercihi ve mali dayanışma ilkelerine dayanmaktadır. Tek Pazar ilkesi çerçevesinde malların üye devletlerarasında serbest dolaşımının sağlanması amaçlanmıştır. Topluluk tercihi ile topluluğun ihtiyaçlarının iç üretim ile karşılanması, ancak üretimin yetersiz olması durumunda ithalata başvurulması hedeflenmiştir. Mali dayanışma ilkesi ile ise tarım alanında ortak bir politika izlenmesi ve harcamaların karşılanması için gerekli finansman kaynağının oluşturulması amaçlanmıştır (Saçlı 2007).

OTP harcamaları için gerekli finansmanı sağlamak üzere 1962 yılında Roma Antlaşması’nın 40 ve 43. Maddeleri kapsamında Avrupa Tarımsal Garanti ve Yönlendirme fonu (FEOGA) kurulmuştur. FEOGA, OTP’nin mali aracını oluşturmaktadır. Gelirlerini; OPD kapsamında yer alan ürünlerin üçüncü ülkelerden ithalatında alınan vergiler, ortak gümrük tarifesine göre alınan gümrük vergileri, üye ülkelerden alınan katma değer vergilerinin bir bölümü, şeker vergileri ve prelevman³lardan oluşmaktadır. FEOGA Garanti ve Yönlendirme fonu olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Garanti fonu, ihracatta ödenecek iadeler ve iç piyasa müdahaleleri (fiyat müdahaleleri, satın alma, geri çekme, üretim, işleme yardımlar vb.) ile temel tarım ürünlerinde fiyat istikrarının sağlanmasını hedeflemektedir. Yönlendirme Fonu ise AB’nin ekonomik kalkınması, istihdam teşviki, çevrenin korunması, tarım ve balıkçılık sektörlerinin uyumunu sağlamaya yönelik projelere finansman sağlamaktadır. 2007 yılından itibaren FEOGA’nın yerini Avrupa Tarımsal Garanti Fonu (EAGF) ve Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarımsal Fonu (EAFRD) almıştır (Saçlı 2007).

3“ AETde topluluk dışı ülkelerden yapılan tarımsal ürün ithalatından alınan fark giderici bir vergi. AETnin uyguladığı tarım politikasına göre, topluluk dışından yapılan tarımsal ürün ithalatında eşit fiyatların altında bir fiyattan ithalat yapılmasına izin verilmez. Eşit fiyatlar ise AET içindeki en yüksek maliyetle üretim yapan çiftçinin üretim maliyetini yansıtan hedef fiyatlardan, ithal malı tarım ürünlerinin en yüksek maliyetle üretim yapan bölgeye gönderilmesi için gerekli taşıma ve pazarlama giderlerinin çıkartılmasıyla bulunur. Prelevman adı verilen ithal vergisi, topluluk dışından ithal edilen tarım ürünü fiyatlarını eşit fiyat düzeyine yükselten vergidir” (http://www.sozluku.com/ekonomi_sozlugu-306/prelevman-anlami.html?lang=tr) (Erişim tarihi: 11.11.2018)

Ayrıca, OTP amaçlarına ulaşılabilmesi için üç temel ilkeye dayalı olarak 23 ayrı tarım ürünü veya ürün grubunda OPD oluşturulmuştur. Hayvancılık alanında 8 ürün grubunda OPD bulunmaktadır Süt ve süt ürünleri, koyun ve keçi etleri ile kurutulmuş hayvan yemleri OPD'leri küçükbaş hayvancılık destekleme politikaları açısından değerlendirilebilir (Saçlı 2007).

Süt ve süt ürünleri OPD'si hem birlik içi hem de ithalat ve ihracata yönelik müdahaleleri içermektedir. Bu kapsamda iç piyasalara ilişkin müdahaleler fiyat mekanizması, müdahale alımları, depolama yardımları, süt kotaları ve ürünün tüketiminin artırılmasına yönelik piyasaya sürümüne ilişkin müdahaleler olarak gerçekleşmiştir. Dış ticarete yönelik müdahaleler ise ithalatta gümrük vergileri, ihracatta ise destekleme ödemeleri aracılığı ile üçüncü ülkelerden gelecek rekabete karşı korumayı kapsamıştır (Saçlı 2007).

Küçükbaş hayvancılık destekleri, 1992 yılında hayvan başına doğrudan gelir desteği olarak uygulanmaya konmuştur. Ancak sürülerin büyümesi sonucu ekosistemin sürdürülebilirliği sorununun ortaya çıkması üzerine 2003 yılında yeni bir reform yapılmış ve hayvan başına destek yerine 'tek çiftlik ödemesi' (SFP) uygulamasına geçilmiştir (Gaspar vd. 2008; Gürsoy 2009).

4.2.2. Türkiye’de küçükbaş hayvancılık destekleme politikaları

Türkiye’de Cumhuriyet’in kuruluşundan bu yana hayvancılığın geliştirilmesi ve hayvansal ürünler üretiminin artırılmasına yönelik pek çok politika uygulanmıştır. Çizelge 4.7’de Türkiye’de hayvancılığın gelişimini etkileyen gelişmeler özetlenmektedir. Türkiye’de hayvancılık alanında desteklemeler tarihsel süreç içerisinde; girdi destekleri, ürün destekleri ve fiyat destekleri şeklinde uygulanmıştır. Girdi destekleri arasında karma yem tüketimi destekleri, faizsiz besicilik kredisi, yatırım ve işletme kredileri, veteriner ilaçları sübvansiyonu, yem bitkileri üretimi desteği, hastalıktan arı işletme desteğine yer verilmiştir. Ürün destekleri arasında ise et teşvik primi ve süt teşvik primi uygulamalarına yer verilmiştir. Fiyat desteklemeleri EBK ve SEK gibi KİT’lerin faaliyet gösterdiği zamanlarda çiftçi gelirini korumak üzere uygulanmıştır. KİT’lerden doğan zararlar ise “görev zararları” kapsamında devlet tarafından üstlenilmiştir (Saçlı 2007).

Çizelge 4.7. Türkiye’de hayvancılık politikalarının tarihsel gelişimi (1918-2005) (Saçlı 2007)

Yıllar	Hayvancılık ile ilgili Gelişmeler
1918	Ankara Keçisinin Harice Men'i İhraç Kanunu
1923-1945	Suni Tohumlama Uygulamaları
1926	859 Sayılı İpekböceği ve Tohumu Yetiştirilmesi Kanunu
1926	904 Sayılı Islah-ı Hayvanat Kanunu
1928	1234 Sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu
1934	2582 Sayılı Ülkeye Uygun Merinos Genotiplerinin Geliştirilmesi Kanunu
1946-1960	SEK, EBK, YEMSAN ve Yapağı ve Tiftik A.Ş. Kurumlarının Kurulması
1961-1980	Sözleşmeli Üreticilik Modeli
1980	24 Ocak 1980 Ekonomik istikrar kararları çerçevesinde liberalleşme ve özelleştirme uygulamaları
1994	5 Nisan Ekonomik kararları ile tarımsal desteklemelerde sınırlamalar ve bazı destekleme kalemlerinin kaldırılması
1999	IMF İle Stand-by Anlaşması- Tarımsal desteklemelerin tamamına yakını kaldırılmış ve Doğrudan Ödeme Sistemine (DGD) geçilmiştir
2000	2000/467 Sayılı "Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararname"
2005	2005/8503 Sayılı Kararname (2000/467 Sayılı kararname ile aynı içerikli)

Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliğinde 80’li yıllardan 2009 yılına kadar ciddi boyutlarda küçülme yaşanmıştır. Bunun başlıca nedenleri her iki üretim dalının da geleneksel, düşük girdi ve düşük çıktı yapısında, düşük verimli ırkların hâkim olduğu küçük işletmelerden oluşması ve bununla birlikte küçükbaş hayvancılık desteklemelerinin, hayvancılık desteklemeleri içinde aldıkları payın önemli derecede düşük olmasıdır. Bu anlamda, koyun ve keçi yetiştiriciliğinde sürdürülebilir bir yapı gözlenmemiştir. Ayrıca, Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliğindeki örgütlenme yapısı çok düşük düzeydedir (Gürsoy 2009). Uygulanan destekleme politikalarının hayvancılıkta istenen hedeflere ulaşamaması ve sorunların giderilmesine yönelik olarak 2000 yılında Hayvancılığın Desteklenmesi ve Geliştirilmesi projesi kapsamında 2000/467 sayılı “Hayvancılığın Desteklenmesi Kararnamesi” yürürlüğe girmiştir. Bu kararname ile birlikte destekleme kalemlerinin sayısı artmış, 2004 yılında toplam tarımsal desteklemeler içerisinde hayvancılık desteklemelerinin payı %4 iken, 2009 yılında %22’ye çıkmıştır (Demir ve Yavuz, 2010). Ancak 2005, yılına kadar hayvancılık desteklemeleri içerisinde küçükbaş hayvancılığa destekleme kalemleri içerisinde yer verilmemesi dikkat çekicidir. 2005 yılında 2000/467 sayılı kararnamede

yapılan değişiklik ile küçükbaş hayvan sütü destekleme kapsamına alınmıştır (Saçlı 2007). İlerleyen dönemlerde küçükbaş hayvancılık destekleme kalemleri artırılmıştır.

4.2.2.1. Küçükbaş hayvancılık destekleme kalemleri

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2016 yılı için küçükbaş hayvancılık alanında açıklanan desteklemeler Çizelge 4.8.'de yer almaktadır. Küçükbaş hayvancılıkta destek sistemi, Türkiye Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Merkez Bilgi Sistemine (DAKBİS) kayıtlı olma şartı ile işlemektedir.

24.06.2016 tarihli ve 29752 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan "Hayvancılık Desteklemeleri Hakkında Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ no: 2016/26)" 2016 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Kararda⁴ yer alan hayvancılık destekleme ödemelerine ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır. Tebliğ'de destekleme ödemelerinin gerçekleştirilmesi için yetiştiriciler tarafından sağlanması gereken koşullar da belirtilmektedir.

Anaç⁵ koyun ve keçi desteklemesine ilişkin usul ve esaslar tebliğin 7. Maddesi'nde belirtilmiştir. İlgili maddeye göre anaç koyun keçi desteklemesinden yararlanabilmek için yetiştiricilerin, damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliklerine üye olmaları ve hayvanların Koyun Keçi Kayıt Sistemi (KKKS) ve Koyun-Keçi Bilgi Sistemi'ne (KKBS) kayıtlı olmaları gerekmektedir. İşletme ve hayvanlara ait bilgilerin, il ve ilçe gıda, tarım ve hayvancılık müdürlüklerince, kayıt sistemlerinden kontrolleri ve işletmelerdeki hayvan tespitleri, kulak küpeleri dikkate alınarak yapılır. Yetiştiriciler anaç hayvan başına yılda bir kez olmak üzere desteklemelerden yararlanabilirler. Koyun ve keçi desteği 2016 yılı için birim başına 25 TL /baş olarak belirlenmiştir.

Tiftik keçisi yetiştiriciliğinin ve tiftik üretiminin desteklenmesine ilişkin usul ve esasları ilgili tebliğ Madde 8'de düzenlenmiştir. Destekleme ödemesinin yapılması için üretilen tiftiğin Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (Tiftikbirlik), Tiftikbirlik'e bağlı kooperatifler veya damızlık koyun ve keçi yetiştiricileri birliklerine satılması ve TKS veri tabanına kaydettirilmesi gerekmektedir. Tiftik için destekleme ödemesi, 2016 yılı için kg başına 22 TL olarak belirlenmiştir.

Çiğ süt desteklemesine ilişkin esaslar Madde 9'da düzenlenmiştir. Yetiştiricilerin bu desteklemeden yararlanabilmeleri için işletmelerin üretmiş olduğu çiğ sütü 17.12.2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik" kapsamındaki süt işleme tesislerine satması, tebliğin 3. Maddesinde belirtilen ve ulusal düzeyde üst örgütlemesini tamamlamış bir hayvancılık örgütüne üye olması gerekmektedir. Çiğ süt desteklemesi üretici örgütleri üzerinden pazarlanan soğutulmuş koyun ve keçi sütüne Bakanlığın belirleyeceği dönemler ve birim fiyatlar üzerinden ödenmektedir. Sözleşmesini, Süt Kayıt Sistemine (SKS) kayıt ettirmeyen yetiştiriciler ise çiğ süt desteklemesinden yararlandırılmamaktadır.

⁴ 25.4.2016 tarihli ve 2016/8791 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan 2016 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Karar

⁵ Anaç, birkaç kez yavru vermiş ya da yavru verecek hayvan anlamını taşır.

Çizelge 4.8. 2016 yılı küçükbaş hayvancılık desteklemeleri 2016 (Anonim 2017)

Destekleme Türü	Destekleme miktarı
Çoban (Sürü Yöneticisi) İstihdam Desteği	5000 TL/İşletme
Koyun-Keçi Desteği	25TL/baş
Tiftik Üretim desteği	22 TL/baş
Süt Primi (Soğutulmuş koyun-keçi sütü)	Bakanlıkça belirlenir
Yem Bitkileri	
Yonca (sulu)	60 TL/dekar/yıl
Yonca (kuru)	35 TL/dekar/yıl
Korunga	45 TL/ dekar/yıl
Tek yıllıklar	40 TL/dekar
Silajlık tek yıllıklar	55 TL/dekar
Silajlık mısır (sulu)	90 TL/dekar
Silajlık mısır (kuru)	45 TL/dekar
Yapay çayır-mera	150 TL/dekar
Hayvan Hastalık Tazminatları	
Hastalıktan Ari İşletme	200 TL/baş
Onaylı Süt Çiftliği Desteği (ilave)	60 TL/baş
Aşı Desteği	
Şap Aşısı (Küçükbaş)	0,50 TL/baş
Brucellosis (Küçükbaş)	0,50 TL/baş
Küpe Desteği	1,00 TL/baş
Atık Desteği	
Küçükbaş Hayvan Atıkları (Aşılama sonrası)	100 TL/baş
Hayvan Gen Kaynakları	
Küçükbaş Koruma	80 TL/baş
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Elit Sürü Yavru	70 TL/baş
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Taban Sürü Yavru	40 TL/baş
Damızlık Erkek Materyal (Koç ve Teke) Desteği	200 TL/baş
Çiğ Sütün Değerlendirilmesi	Bakanlıkça belirlenir.

Çoban (sürü yöneticisi) istihdam desteğine ilişkin usul ve esaslar ilgili tebliğin 13. Maddesi'nde düzenlenmiştir. Buna göre çoban istihdam desteği, 250 ve üzeri anaç küçükbaş (koyun-keçi) hayvan varlığına sahip işletmelere ödenmektedir. Destekleme ödemesinden yararlanabilmek için aşağıdaki koşulların sağlanması gerekmektedir.

- 1) İşletmede çoban çalışıyor olmalıdır.
- 2) Desteklemeden faydalanmak isteyen işletme, başvuru zamanında KKKS’de yapılan kontrollerde en az 250 anaç küçükbaş hayvan varlığına sahip olmalıdır.
- 3) Çobana ait 2016 yılı SGK primleri, kesintisiz olarak en az 5 (beş) ay süre ile işletme ya da çoban tarafından yatırılmış olmalıdır.
- 4) Çobanların sürü yöneticiliği eğitimi almış olması ve sertifikasının olması gerekmektedir.

Programlı aşı ve küpe uygulamalarına ilişkin uygulayıcıya verilen desteklemelere ilişkin usul ve esaslar Madde 17’de düzenlenmiştir.

“ Bakanlıkça programlanan aşı uygulamalarında uygulayıcıların desteklenmesi aşağıdaki esaslara göre yapılır:

a) Bakanlıkça programlanan aşılama öncelikle resmi veteriner hekim ve veteriner sağlık teknikeri/teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir. İl/ilçe müdürlüğünün personel ve iş durumu programlı aşılama gerçekleştirmesi için yetersiz ise il müdürlüğü ile Veteriner Hekim Odası arasında yapılacak protokol çerçevesinde programlı aşılama yaptırılabilir.

b) Bakanlıkça uygulanan programlı aşılama desteklemesinden, aşığı tatbik eden ve mesleğini 6343 sayılı Kanuna göre serbest olarak icra eden veteriner hekimler yararlanır.

c) Desteklemelerden, kamuda görevli veteriner hekimler, veteriner sağlık teknikeri ile teknisyenleri ve hayvancılık işletmelerinde sözleşmeli olarak görev yapan veteriner hekimler yararlanamaz.

ç) Bakanlıkça programlanan illerde uygulanan iki ay ve üzeri yaştaki sığır, manda, koyun ve keçilere şap aşısı, üç aydan yukarı yaştaki ergin ya da genç tüm dişi sığır, manda, koyun ve keçiler ile damızlık olarak ayrılacak erkek koyun ve keçilere uygulanan brusella konjunktival aşısı destekleme kapsamındadır.

d) Uygulayıcıların desteklenmesi kapsamında, aşılama programı onaylanan Veteriner Hekim Odaları, Bakanlıkça belirlenen kampanya dönemlerinde aşılama çalışmalarını tamamlar. Desteklemeler kampanya dönemlerinde uygulanan aşılar için verilir.

e) Bakanlığın programlı aşılama için Veteriner Hekim Odaları ile yapılan protokol çerçevesinde Serbest Veteriner Hekimler tarafından yapılacak aşı uygulama ücreti; araç, benzin, sarf malzemesi ve benzeri tüm giderler dikkate alınarak il müdürlüğünce belirlenecektir. İl müdürlüğü tarafından belirlenen uygulama ücreti dışında yetiştiriciden herhangi bir ek ücret talep edilemez.

f) Büyükbaş/küçükbaş, şap/brusella aşılama programı onaylanan Veteriner Hekim Odaları program dâhilindeki yerleşim birimlerinde bulunan küpeli ve küpesiz tüm büyükbaş/küçükbaş hayvanları aşılayacaktır. Hayvanlardan küpesiz olanlar için

destekleme primi ödenmeyecek, yalnızca il müdürlüğünce belirlenen aşılama ücreti alınacaktır. Destekler küpeli ve veri tabanında kayıtlı hayvanlar için ödenecektir.”

İlgili tebliğ Madde 19’da yetiştirici örgütlerine üyelik şartı aranan destekleme ödemelerinde, merkez birliğini kurmuş olan⁶ ıslah amaçlı yetiştirici birlikleri, üretici birlikleri ve tarımsal amaçlı kooperatifler üyelerinden, hak ettikleri desteklerden hizmet bedeli olarak Kararda belirtilen oranlarda Çiftçi Örgütlerini Güçlendirme adı altında sistem üzerinden kesinti yapılacağı belirtilmektedir. Kalan miktar yetiştiricilerin hesabına ödenmektedir.

Yem bitkileri desteklemelerine ilişkin usul ve esaslar ise 04.08.2016 tarihli ve 29791 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Bitkisel Üretim Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (tebliğ no: 2016/29)” ile düzenlenmiştir. Yem bitkileri üretiminin destekleme kapsamına alınması için yem bitkileri toplam ekiliş alanının en az on dekar olması gerekmektedir. Yem bitkisi amaçlı yetiştirilen arpa, buğday, çavdar, yulaf ve tritikale; yeşil ot olarak hasat edildiğinde ya da otlatmaya uygun hale geldikten sonra otlatma yapılırsa destekleme ödemesine hak kazanılmaktadır.

4.2.2.2. Küçükbaş hayvancılıkta örgütlenme ve kooperatifleşmenin desteklenmesi

Hayvan yetiştiricilerinin örgütlenmesinin önu 28.02.2001 tarihli 4631 no’lu “Hayvan Islahı Kanunu” nun çıkarılması ile açılmıştır. Bu kanunun amacı;

“...her türlü hayvansal üretim ve bu üretimi etkili kılan faaliyetler ile yarış, müsabaka ve iş maksadıyla yetiştirilen hayvanların verimlerinin artırılması için yapılacak ıslah çalışmalarını, evcil ve yabani hayvanların gen kaynaklarının korunmasını, hayvansal üretimin ekonomik olmasını ve rekabet gücünün artırılmasını, bu hususlarla ilgili faaliyetleri ve soy kütüğü kayıtlarının tutulması ve hayvan ırklarının ıslahını, damızlıkların sağlıklı ve hijyenik koşullarda yetiştirilmesini ve hastalıklardan ari bir şekilde üreticilere intikalini ve korunmasını sağlamaktır”(Anonim 2001a).

Bu kanun çerçevesinde 2001 yılında 24615 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanarak yürürlüğe giren Islah Amaçlı Yetiştirici Birliklerinin Kurulması ve Hizmetleri Hakkında Yönetmeliğe dayanılarak önce İzmir’de daha sonra da tüm illerde Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birlikleri kurulmuştur. Yönetmeliğe göre birliğin amacı; yetiştiricilerin üstün verimli ırklar yetiştirme amacı ile örgütlenmeleri, yerli ve ithal ırkların verimlerinin artırılması, hayvanların soy kütüğü kayıtlarının tutulması, hayvan sağlığı hizmetleri, sigorta işlemleri, üyelerin eğitimi, ürünlerin pazarlanması ve ıslah çalışmalarının yürütülmesi olarak sıralanabilir (Anonim 2001b; Gürsoy 2009).

Türkiye Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği 2006 yılında kurularak Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliklerini (DKKYB) çatısı altında toplamıştır.

Bu birliğin görevleri;

⁶5996 sayılı Kanuna göre kurulmuş ıslah amaçlı yetiştirici birlikleri ve/veya 5200 sayılı Kanuna göre kurulmuş üretici birlikleri ve/veya Bakanlıkça kuruluşuna izin verilen 1163 sayılı Kanuna göre kurulmuş tarımsal amaçlı kooperatifler

“1. Tüm birlikler arasında iletişim ve bilgi değişiminin sağlanması ve hızlandırılması

2. Kamu kuruluşları ve kamuoyu nezdinde hayvancılık sektörünün temsil edilmesi ve görüşlerinin savunulması.

3. Yasal düzenlemelerle hayvancılık sektöründe yetkin, kendine güvenen, çok boyutlu, gerekli ortamın oluşturulması, sektörün büyüyen ve dünya çapında ölçekte rekabetçi bir yapıya kavuşturulması.

4. Teknolojik ve analitik yeniliklerin takip edilmesi, üye birliklerle ve onlara kayıtlı yetiştiricilerle paylaşılması.

5. Sektörde dürüst rekabetin kollanması ve hayvancılık kalitesinin geliştirilmesi ve korunması.

6. Bölgesel ve uluslararası ıslah programlarıyla, teknoloji ve kalite yükseltilmesine ilişkin araştırmaların yapılıp, desteklenmesi.

7. Hayvan ve hayvansal üretim, tüketim ve ihracatının arttırılması için çaba harcanması.

8. İlgili uluslararası kuruluşlara, sektör adına, üye olunması ve ulusal hayvancılık birlikleri ile ortaklaşa çalışılması.

9. Yenilikçi, en iyiyi başarma arzusu, deneyim ve kalite anlayışıyla öncülük etmesi.

10. Birliklerin güçlendirilmesi ve kalkındırılmasıyla ilgili yöntem ve model önerileri geliştirmesi.

11. Tüm birlikler ve yetiştiriciler için çekim merkezi olmak.”

DDKYMB tarafından bu görevlerin yerine getirilmesinde ciddi bir maddi kaynağa ihtiyaç bulunmaktadır. Genellikle birlikler üyelerinden topladıkları yıllık aidatlar yanında, doğrudan ödeme desteklerinden kesinti yolu ile maddi kaynak sağlamaktadır (Gürsoy 2009).

Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliğinde kooperatifleşmenin çok düşük düzeyde kaldığı gözlenmektedir. Bunun altında yatan neden küçükbaş hayvancılıkta yaygın olan küçük işletme ölçeği, yetiştiricilerin kooperatifleşme konusunda eğitimsiz olmaları ve aralarındaki güvensizliktir. Süt ve ürünleri, çabuk bozulan ürünler olmaları sebebi ile soğuk zincirin ve soğuk depolama koşullarının sağlanması, yetiştiricilerin pazarlık güçlerinin iyileştirilmesi ve pazarlama problemlerinin önüne geçilmesi konusunda kooperatifleşme bir çözüm önerisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Gürsoy 2009). Yetiştiricilerin söz sahibi olduğu kooperatiflerin kurulması, yetiştiricilerin pazarlık gücünün artmasını ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden elde edilen katma değer çok büyük ölçüde üreticiye dönmesini sağlayacaktır (Kaymakçı ve Engindeniz 2010).

4.2.2.3. Küçükbaş hayvancılık teşvik ve kredi uygulamaları

Tarım ve hayvancılık alanında finansman sağlamak üzere kurulan Ziraat Bankası tarafından küçükbaş hayvancılığa yönelik olarak işletme ve yatırım kredileri verilmektedir. Ayrıca ilgili Bakanlar Kurulu Kararı'nda belirtilen kriterleri sağlamak koşulu ile yetiştiriciler sübvansiyonlu krediler kapsamında düşük faizli kredilerden yararlanabilmektedir. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin 2017 yılı için düşük faizli işletme ve yatırım kredilerinden yararlanmaları için gerekli kriterler, "T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve tarım kredi kooperatiflerince tarımsal üretime dair düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kullanılmasına ilişkin uygulama esasları tebliği" (tebliğ no: 2017/15) Madde 9 ve Madde 10'da belirtilmektedir.

İlgili tebliğ Madde 9'da sübvansiyonlu kredilerden yararlanabilmek için yetiştiricilerin koyun için en az elli baş, keçi için en az yirmi beş baş kapasiteye sahip işletme kurmaları veya işletme kapasitesini bu kapasiteler üzerine çıkarmaları gerekmektedir. Ayrıca, koyun ve keçilerin Hayvancılık Bilgi Sistemi'ne (HAYBİS) kayıtlı olmaları ve hayvanların 6-24 aylık olması şartı aranmaktadır. Bu şartları taşıyanlar yatırım kredileri kapsamında hayvan alımları, barınak inşası, süt sağım ünitesi, silaj makinesi, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi için gerekli tesis, alet ve ekipman alımı, yem hazırlama ünitesi, balya makinesi alımları için düşük faizli kredi kullanabilmektedir.

İlgili tebliğ Madde 10'da ise küçükbaş hayvan besiciliğine yönelik düşük faizli işletme ve yatırım kredileri kullanımına ilişkin kriterler belirtilmektedir. Koyun için 50, keçi için 25 baş kapasite alt limit kriteri ve HAYBİS'e kayıt kriteri besicilik işletmeleri için de geçerlidir.

Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği 2017 yılı cari ve sübvansiyonlu kredi faiz oranları Çizelge 4.9'da verilmektedir. Kredi vadesine bağlı olarak değişen oranlarda sübvansiyona konu kredi üst limiti küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde 5.000.000 TL, küçükbaş hayvan besiciliğinde ise 1.500.000 TL olarak belirlenmiştir. Küçükbaş hayvancılıkta sübvansiyonlu faiz oranı 2017 yılı için % 0 olarak belirlenmiştir. Yatırım kredilerinde yatırım dönemi için indirimli faiz oranı % 0 iken, işletme dönemi için faiz oranı yetiştiricilikte % 2,75, besicilikte ise % 5,5 olarak uygulanmıştır.

Çizelge 4.9. 2017 yılı küçükbaş hayvancılık kredilerinde uygulanan sübvansiyonlu ve cari faiz oranları (Anonim 2017)

Tarımsal Kredi Faiz Oranları										
Vade Süresi	İşletme Kredileri						Yatırım Kredileri			Limit
	0-12 ay		1-4 yıl		4 yıldan uzun		Yatırım Dönemi		İşletme Dönemi	
Kredi Konusu	CFO (%)	SFO(%)	CFO (%)	SFO(%)	CFO(%)	SFO(%)	CFO(%)	SFO (%)	SFO (%)	Sübvansiyona Konu Kredi Üst Limiti (TL)
Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği	8	0	10	0	11	0	11	0	2,75	5.000.000
Küçükbaş Hayvan Besiciliği	8	0	10	0	11	0	11	0	5,5	1.500.000

CFO: Cari Faiz oranı, SFO: Sübvansiyonlu faiz oranı

B. ALAN BULGULARI**4.3. Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi**

Bu bölümde, TR62 Batı Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilen anket sonucu elde edilen birincil veriler eşliğinde inceleme konusu işletmelerin yetiştirici beyanlarına dayanılarak ekonomik açıdan incelenmiştir. Elde edilen verilerin temel istatistik eğilimleri incelenmiş ve brüt kar açısından aşırı değer gösteren anketler sonuçları saptırmaması açısından analiz dışı bırakılmıştır. Buna bağlı olarak anket sayısı 146'ya düşmüştür. Bu kapsamda anket yapılan 146 işletme, işletme büyüklüklerine göre 3 gruba ayrılmış ve işletmelerin nüfus ve işgücü yapısı, işletmelerin sermaye yapısı, işletmelerdeki hayvan varlığı, sütün pazara arzı ile işletmelerin faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir.

4.3.1. İşletmelerin nüfus ve işgücü yapısı

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre nüfus ve işgücü yapısı Çizelge 4.10'da verilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde süt üretim faaliyeti yapan küçükbaş hayvancılık işletmeleri nüfus açısından incelendiğinde, işletme başına düşen nüfus ortalama olarak 5,36 kişi iken, işletme başına çalışan aile bireyi ortalama 3,29 kişidir. İncelenen işletmelerde toplam işgücü 378,5 EİB, işletme başına ise ortalama 2,59 EİB bulunmuştur. İşletme büyüklüklerine göre incelendiğinde Tabaka 1'de işletme başına ortalama 2,05 EİB, Tabaka 2'de işletme başına 2,5 EİB, Tabaka 3'de işletme başına 3,69 EİB cinsinden işgücü düşmektedir. İşletme büyüklük grubu arttıkça işletme başına nüfus, çalışan aile bireyi sayısı ve işletme başına EİB cinsinden ölçülen işgücünün arttığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, işletme büyüklüğü arttıkça yabancı işçi çalıştırma eğiliminin de arttığı görülmektedir. İşletmelerde yabancı işgücü, daimi ve geçici olmak üzere, çoban olarak çalıştırılmaktadır. İşletme başına ortalama yabancı işgücü ücret karşılığı 2377,07 TL olarak bulunmuştur. Birinci grupta, işletme başına ortalama 890 TL, ikinci grupta ortalama 2056,22 TL, üçüncü grupta ise işletme başına ortalama 5551,94 TL yabancı işgücü ücret karşılığı düşmektedir.

Çizelge 4.10. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre nüfus ve işgücü yapısı

	İşletme Büyüklükleri			Toplam
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	
Aile bireyi sayısı	306	239	238	783
Çalışan aile bireyi sayısı	183	135	162	480
İşletme sayısı	69	41	36	146
İşletme başına ortalama nüfus	4,43	5,83	6,61	5,36
İşletme başına çalışan aile bireyi	2,65	3,29	4,5	3,29
Aile işgücü ücret karşılığı (TL)	1.765.625	1.306.250	1.659.375	2.253.125
İşletme başına ortalama AİÜK (TL)	25.588,77	31.859,76	46.093,75	32.405,82
Yabancı işgücü ücret karşılığı (TL)	60.500	84.305	199.870	344.675,00
İşletme başına ortalama YİÜK (TL)	889,71	2.056,22	5.551,94	2.377,07
Toplam EİB	141,25	104,5	132,5	378,5
İşletme başına EİB	2,05	2,5	3,69	2,59

AİÜK: Aile işgücü ücret karşılığı, **EİB:** Erkek işgücü birimi, **YİÜK:** Yabancı işgücü ücret karşılığı

Batı Akdeniz Bölgesi'nde süt üretim faaliyeti yapan küçükbaş hayvancılık işletmeleri incelendiğinde Çizelge 4.11'de işletmelerde çalışan aile bireylerinin yaklaşık %64'ünün 15-49 yaş aralığında yer aldığı, yaklaşık %34'ünün ise 50 yaş üstü olduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerde erkek çalışan aile bireyi sayısı toplam çalışan aile bireylerinin yaklaşık %54'ünü oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında aile işgücünün cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, işletme başına ortalama 1,75 erkek, 1,49 kadın işgücü düşmektedir.

Çizelge 4.11. İncelenen işletmelerde çalışan aile bireylerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş Grupları	Erkek	Kadın	Toplam	%	İşletmeler Ortalaması			
					Erkek	Kadın	Toplam	%
7-14 yaş	4	5	9	1,84	0,03	0,03	0,06	1,52
15-49	170	143	313	64,01	1,13	0,95	2,07	64,39
50+	90	77	167	34,15	0,60	0,51	1,11	34,09
Toplam	264	225	489	100,00	1,75	1,49	3,24	100,00

Aile işgücünün cinsiyete göre dağılım işletme büyüklük gruplarına göre değerlendirilmiştir. Birinci grup işletmelerde çalışan aile bireyi kadınların toplam işgücü içindeki payı yaklaşık %58 iken, ikinci grupta erkeklerin payının yaklaşık %58 olduğu, üçüncü grupta ise erkeklerin toplam içindeki payının yaklaşık %53 olduğu gözlemlenmiştir.

İşletme büyüklük gruplarına göre çalışan aile bireylerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.12’de verilmektedir. Aile işletmesi modeli altında faaliyetlerini sürdürmesine bağlı olarak küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde, işletme büyüklüğü arttıkça 15-49 yaş arası işgücünün toplam işgücü içindeki payı artmaktadır. Birinci grup işletmelerde 50 yaş üstü işgücünün toplam işgücü içindeki payı %52,5 iken, ikinci grup işletmelerde 15-49 yaş arası işgücünün toplam işgücü içindeki payı %62 olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.12. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre çalışan aile bireylerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş Grupları	T1				T2				T3			
	E	K	T	%	E	K	T	%	E	K	T	%
7-14 yaş	2	2	4	1,81	2	2	4	2,76	0	1	1	0,69
15-49	52	49	101	45,70	52	38	90	62,07	66	56	122	84,14
50+	39	77	116	52,49	30	21	51	35,17	21	20	41	28,28
TOPLAM	93	128	221	100	84	61	145	100	87	77	164	113,10

E:Erkek; K: kadın, T: toplam

4.3.2. İşletmelerin arazi varlığı

İncelenen işletmelerin büyüklük gruplarına göre arazi varlığı ve arazi değeri ile kiralık arazi ve yıllık arazi kirası Çizelge 4.13’de verilmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça işletme başına düşen ortalama arazi varlığı da artmaktadır. Birinci işletme büyüklüğü grubunda işletme başına ortalama arazi varlığı 11,97 da, ikinci işletme büyüklüğü grubunda işletme başına ortalama arazi varlığı 32,73 da, üçüncü grup işletme büyüklüğü grubunda ise işletme başına ortalama 37,53 da arazi varlığı tespit edilmiştir. İşletme başına ortalama kiralık arazi büyüklüğünün 28,02 da ile en yüksek ikinci işletme grubunda olduğu gözlemlenmiştir. Küçük işletmelerde kiralık arazi boyutu 7,03 da iken, büyük işletmelerde ise işletme başına ortalama kiralık arazi boyutu yaklaşık 25,69 da olarak bulunmuştur. İşletme başına düşen ortalama yıllık arazi kirasının 250 baş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmelerde diğer işletme büyüklük gruplarına göre daha yüksek olması dikkat çekicidir.

Çizelge 4.13. İşletme büyüklük gruplarına göre arazi varlığı

	İşletme büyüklük grupları			Toplam
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	
Arazi varlığı (da)	826	1342	1351	3519
Arazi değeri (TL)	5.344.300	4.872.000	7.431.250	17.647.550
Kiralanan arazi (da)	485	1149	925	2259
Yıllık arazi kirası (TL)	47.103	50.485	80.481	178.069
İşletme başına arazi değeri (TL)	77.453,6	118.829,27	206.423,61	120.874
İşletme başına arazi varlığı (da)	11,97	32,73	37,53	24,1

Çizelge 4.13.'ün devamı

İşletme başına yıllık arazi kirası (TL)	682,65	1231,34	2.235,58	1.219,6507
İşletme başına kiralık arazi (da)	7,03	28,02	25,69	15,472603

4.3.3. İşletmelerin sermaye yapısı

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre sermaye yapısı aktif sermaye ve pasif sermaye unsurları ile Çizelge 4.14'de verilmektedir. İşletme başına aktif sermaye toplamı birinci grup işletmelerde 336.129,65 TL, ikinci grup işletmelerde 568.206,56 TL, üçüncü grup işletmelerde ise 878.931,93 TL olarak hesaplanmıştır. Tüm işletmeler ortalamasında ise işletme başına düşen aktif sermaye toplamı 690.529,51 TL'dir.

Çizelge 4.14. İşletme büyüklük gruplarına göre sermaye yapısı (TL)

Sermaye Unsurları (TL)	İşletme büyüklük grupları			Toplam
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	
Aktif Sermaye	336.129,65	568.206,56	878.931,93	690.529,51
I. Çiftlik Sermayesi	213.987,61	292.747,32	410.611,69	439.973,63
a) Toprak	77.453,62	118.829,27	206.423,61	120.873,63
b) Arazi Islahı	1.633,33	1.463,41	4.718,06	2.346,23
c) Bina Sermayesi	128.660,87	169.637,80	195.891,67	156.745,55
d) Bitki Sermayesi	6.239,78	2.816,83	3.578,36	160.008,22
II. İşletme Sermayesi	122.142,04	275.459,25	468.320,23	250.555,88
1.Sabit İşletme Sermayesi	105.366,74	243.023,66	426.400,69	223.182,88
a) Hayvan Sermayesi	85.003,19	196.512,20	355.630,28	183.047,33
b) Makine Alet Sermayesi	20.363,55	46.511,46	70.770,42	40.135,55
2. Döner işletme Sermayesi	16.775,30	32.435,59	41.919,54	27.373,00
a) Para Sermayesi	7.546,42	14.548,78	16.208,33	11.648,65
b) Malzeme mühimmat sermayesi	9.228,88	17.886,81	25.711,21	15.724,35
Pasif Sermaye	336.129,65	568.206,56	878.931,93	690.529,51
Borçlar	18.125,52	28.640,49	55.369,58	30.261,82
Öz sermaye	318.004,13	539.566,08	823.562,34	660.267,69
İşletme sayısı	69	41	36	146

İşletme büyüklük gruplarına göre sermaye unsurlarının aktif sermaye ve pasif sermaye içindeki payları (%) Çizelge 4.15'de verilmektedir. Erkuş vd. (1995), rasyonel çalışma prensibi içinde, aktif sermaye içerisinde yer alan çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin paylarının birbirine eşit olmasının arzu edildiğini belirtmiştir. Bu prensip çerçevesinde incelendiğinde, çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin aktif sermaye

içindeki paylarının birbirine en yakın olduğu durum %51,5 çiftlik sermayesi ve % 48,5 işletme sermayesi ile ikinci grup işletmelerde gözlenmektedir. Çiftlik sermayesinin aktif sermaye içindeki payı işletme ölçeği büyüdükçe azalırken, işletme sermayesinin aktif sermaye içindeki payının ise işletme ölçeği büyüdükçe azaldığı görülmektedir. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içindeki payı işletme büyüklük gruplarına göre sırası ile yaklaşık %25, %35 ve %40 olarak hesaplamıştır. İşletmelerde borç ve öz sermayenin pasif sermaye içindeki payları incelendiğinde, işletme varlıklarının yaklaşık %95 oranında öz sermaye ile yaklaşık %5 oranında borç ile finanse edildiği görülmektedir.

Çizelge 4.15. İşletme büyüklük gruplarına göre sermaye kalemlerinin aktif sermaye ve pasif sermaye içindeki payları (%)

	İşletme Büyüklük Grupları			Toplam %
	<125 Baş %	125-249 Baş %	>249 baş %	
Aktif Sermaye	100,00	100,00	100,00	100,00
I. Çiftlik Sermayesi	63,66	51,52	46,72	63,72
Toprak	23,04	20,91	23,49	17,50
Arazi Islahı	0,49	0,26	0,54	0,34
Bina Sermayesi	38,28	29,85	22,29	22,70
Bitki Sermayesi	1,86	0,50	0,41	23,17
II. İşletme Sermayesi	36,34	48,48	53,28	36,28
1.Sabit İşletme Sermayesi	31,35	42,77	48,51	32,32
Hayvan Sermayesi	25,29	34,58	40,46	26,51
Makine Alet Sermayesi	6,06	8,19	8,05	5,81
2. Döner işletme Sermayesi	4,99	5,71	4,77	3,96
Para Sermayesi	2,25	2,56	1,84	1,69
Malzeme mühimmat sermayesi	2,75	3,15	2,93	2,28
Pasif Sermaye	100,00	100,00	100,00	100,00
Borçlar	5,39	5,04	6,30	4,38
Öz sermaye	94,61	94,96	93,70	95,62
İşletme sayısı	69	41	36	146

Çizelge 4.16.'da işletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş ve büyükbaş hayvan sermayesi incelendiğinde; işletme başına ortalama küçükbaş hayvan sermayesinin (171.764,45 TL) büyükbaş hayvan sermayesine (11.282,88 TL) göre daha fazla olduğu saptanmıştır. İşletmeler genelinde ortalama toplam hayvan sermayesi 183.047,33 TL iken, birinci grupta 85.003,19 TL, ikinci grupta 196.512,20 TL, üçüncü grupta 355.630,28 TL' dir.

Çizelge 4.16. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş ve büyükbaş hayvan sermayesi

Cinsi	İşletme büyüklük grupları			İşletmeler
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	ortalaması
	D.S. Değeri (TL)	D.S. Değeri (TL)	D.S. Değeri (TL)	D.S. Değeri (TL)
Teke	1.738,26	2.345,12	5.943,06	2.945,48
Keçi	15.881,88	37.464,63	91.620,14	40.617,98
Çebiç	8.264,49	14.415,85	24.527,78	14.002,05
Dişi Oğlak	3.332,68	6.507,32	12.549,31	6.496,78
Erkek Oğlak	3.293,48	4.834,15	21.595,83	8.239,04
Toplam	32.510,80	65.567,07	156.236,11	72.301,34
Koç	3.233,33	6.748,78	9.250,28	5.704,18
Koyun	38.468,84	92.986,59	134.886,94	77.552,95
Dişi Kuzu	5.301,41	12.224,39	20.334,72	10.952,38
Erkek kuzu	2.220,70	4.636,59	11.769,44	5.253,62
Toplam	49.224,28	116.596,34	176.241,39	99.463,12
Toplam Küçükbaş	81.735,07	182.163,41	332.477,50	171.764,45
Boğa	57,97	0,00	138,89	61,64
İnek	1.782,61	7.500,00	12.430,56	6.013,70
Düve	826,09	4.573,17	3.875,00	2.630,14
Tosun	0,00	256,10	361,11	160,96
Dişi Dana	57,97	109,76	1.333,33	386,99
Erkek Dana	507,25	865,85	1.888,89	948,63
Dişi Buzağı	0,00	658,54	1.819,44	633,56
Erkek Buzağı	36,23	385,37	1.305,56	447,26
Toplam Büyükbaş	3.268,12	14.348,78	23.152,78	11.282,88
Toplam Hayvan Sermayesi	85.003,19	196.512,20	355.630,28	183.047,33

İşletme büyüklük gruplarına göre toplam hayvan sermayesinin büyükbaş ve küçükbaş hayvan sermayesine dağılımı Çizelge 4.17’de verilmektedir. Birinci grup işletme ölçeğinde küçükbaş hayvan sermayesinin toplam hayvan sermayesi içindeki payı %96, ikinci grupta %92,7, üçüncü grupta ise yaklaşık %93,5 bulunmuştur.

Çizelge 4.17. İşletme büyüklük gruplarına göre toplam hayvan sermayesinin büyükbaş ve küçükbaş hayvan sermayesine dağılımı

Cinsi	İşletme büyüklük grupları			Toplam
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	
	D.S. Değeri	D.S. Değeri	D.S. Değeri	D.S. Değeri
Teke	2,04	1,19	1,67	1,61
Keçi	18,68	19,06	25,76	22,19
Çebiç	9,72	7,34	6,90	7,65
Dişi Oğlak	3,92	3,31	3,53	3,55
Erkek Oğlak	3,87	2,46	6,07	4,50
Toplam	38,25	33,37	43,93	39,50
Koç	3,80	3,43	2,60	3,12
Koyun	45,26	47,32	37,93	42,37
Dişi Kuzu	6,24	6,22	5,72	5,98
Erkek kuzu	2,61	2,36	3,31	2,87
Toplam	57,91	59,33	49,56	54,34
Toplam Küçükbaş	96,16	92,70	93,49	93,84
Boğa	0,07	0,00	0,04	0,03
İnek	2,10	3,82	3,50	3,29
Düve	0,97	2,33	1,09	1,44
Tosun	0,00	0,13	0,10	0,09
Dişi Dana	0,07	0,06	0,37	0,21
Erkek Dana	0,60	0,44	0,53	0,52
Dişi Buzağı	0,00	0,34	0,51	0,35
Erkek Buzağı	0,04	0,20	0,37	0,24
Toplam Büyükbaş	3,84	7,30	6,51	6,16
Toplam Hayvan Sermayesi	100,00	100,00	100,00	100,00

4.3.4. İşletmelerde küçükbaş hayvan varlığı

Küçükbaş hayvan varlığı, hayvan hareket çizelgesinden yola çıkılarak dönem başı hayvan varlığının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Çizelge 4.18’de incelenen işletmelerde işletme başına küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığı hayvan adedi ve BBHB cinsinden verilmektedir. Küçükbaş hayvancılık içinde BBHB cinsinden işletme başına ortalama keçi varlığı payı % 43,68 ve işletme başına ortalama koyun varlığının payı ise % 56,32 olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerde işletme başına 9,78 BBHB keçi, 12,61 BBHB koyun, 1,39 BBHB büyükbaş hayvan düşmektedir.

Çizelge 4.18. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama hayvan varlığı

Cinsi	İşletme büyüklük grupları						Toplam	
	<125 Baş		125-249 Baş		>249 baş			
	Baş	BBHB	Baş	BBHB	Baş	BBHB	Baş	BBHB
Teke	1,09	0,13	1,49	0,18	3,47	0,42	1,79	0,21
Keçi	26,81	2,68	54,78	5,48	142,36	14,24	63,16	6,32
Çebiç	15,71	1,26	21,44	1,72	33,31	2,66	21,66	1,73
Dişi Oğlak	7,55	0,38	17,10	0,85	31,08	1,55	16,03	0,80
Erkek Oğlak	6,25	0,31	14,51	0,73	29,17	1,46	14,22	0,71
Toplam Keçi	57,41	4,76	109,32	8,95	239,39	20,33	116,86	9,78
Koç	1,74	0,21	4,07	0,49	5,94	0,71	3,43	0,41
Koyun	50,62	5,06	120,10	12,01	184,11	18,41	103,05	10,30
Dişi Kuzu	14,35	0,72	19,15	0,96	37,28	1,86	21,35	1,07
Erkek kuzu	13,07	0,65	13,76	0,69	25,94	1,30	16,44	0,82
Toplam Koyun	79,78	6,64	157,07	14,14	253,28	22,29	144,27	12,61
Toplam Küçükbaş	137,19	11,40	266,39	23,10	492,67	42,62	261,12	22,38
Boğa	0,04	0,06	0,10	0,14	0,00	0,00	0,05	0,07
İnek	0,33	0,33	1,07	1,07	1,75	1,75	0,89	0,89
Düve	0,12	0,08	0,63	0,44	0,19	0,14	0,28	0,20
Tosun	0,00	0,00	0,07	0,05	0,11	0,08	0,05	0,03
Dişi Dana	0,01	0,01	0,00	0,00	0,31	0,15	0,08	0,04
Erkek Dana	0,10	0,05	0,24	0,12	0,36	0,18	0,21	0,10
Dişi Buzağı	0,03	0,00	0,29	0,05	0,28	0,04	0,16	0,03
Erkek Buzağı	0,04	0,01	0,22	0,04	0,50	0,08	0,21	0,03
Toplam Büyükbaş	0,68	0,54	108,00	1,91	3,50	2,42	1,92	1,39

4.3.5. İşletmelerde süt verimi

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık yetiştiricilerinin işletme büyüklük gruplarına ve işletme türüne göre günlük süt verimi Çizelge 4.19’da verilmektedir. İşletme büyüklük gruplarına göre incelendiğinde günlük süt verimi birinci grup işletmelerde hayvan başına 0,37 kg, ikinci grup işletmelerde 0,32 kg ve üçüncü grup işletmelerde 0,24 kg olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde işgücü yetersizliği ve işletmelerin ölçek büyüdükçe et üretimine kayan yapısına bağlı olarak, işletme ölçeği büyüdükçe süt veriminin azaldığı görülmektedir. İncelen işletmelerde hayvan başına günlük ortalama süt verimi koyun için 0,30 kg, keçi için 0,28 kg olarak bulunmuştur. Koyun için süt verimi Türkiye ortalaması 0,08 ton/yıl, keçi için ise 0,11 ton/yıldır

(TÜİK 2018). Buna göre Batı Akdeniz Bölgesi'nde süt verimi Türkiye ortalamasının altındadır.

Çizelge 4.19. İşletme büyüklük grupları ve işletme türüne göre günlük ortalama süt verimi

	İşletme büyüklük grupları			İşletme Türü		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	Koyun	Keçi	Küçükbaş*
Süt üretimi (kg/yıl)	118.279,00	142.495,00	136.790,50	238.109,50	159.455,00	397.564,50
Sağılan hayvan sayısı (baş)	3.539,00	4.624,00	7.934,00	10.734,00	5.363,00	16.097,00
Ortalama laktasyon süresi (gün/yıl)	89,93	95,36	73,05	74,69	107,41	86,94
Hayvan başına süt verimi (kg/yıl)	33,42	30,82	17,24	22,18	29,73	24,70
Hayvan başına süt verimi (kg/gün)	0,37	0,32	0,24	0,30	0,28	0,28

4.3.6. İşletmelerde sütün değerlendirilme biçimleri

İncelenen işletmelerde sağılan çiğ sütün peynir, tereyağı ve yoğurt olarak aile içi tüketiminin ve pazara arzının gerçekleştiği görülmektedir. Bu çalışmada süt üretim faaliyetinin analizi yapıldığı için süt ürünleri üretiminde kullanılan süt miktarı da, süt geliri hesaplanırken çiğ süt fiyatları ile çarpılarak süt gelirine dâhil edilmiştir.

İncelenen işletmelerde Batı Akdeniz bandında keçi ve koyun sütünün genellikle müşteriye sağıldıktan sonra satıldığı, keçi ve koyun sütünün toplanması için toplama merkezlerinin bulunmadığı ve soğuk zincir uygulamasının bölgede gelişmediği görülmüştür. Sütün çiğ süt olarak pazara arzının diğer süt ürünlerine göre görece olarak daha düşük kaldığı gözlenmektedir. Çiğ süt; peynir, tereyağı, çiğ süt ve yoğurt olarak değerlendirilmekte ve doğrudan müşteriye, semt pazarına veya toptancıya pazarlanmaktadır. Sağılan sütün işletme büyüklük grupları, işletme türü ve illere göre değerlendirilme biçimlerinin yüzde dağılımı Çizelge 4.20'de verilmektedir. Bu verilere göre sağılan sütün büyük bir bölümü peynir olarak değerlendirilmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça sağılan sütün peynir formunda değerlendirilme eğiliminin arttığı gözlenmiştir. Antalya ilinde incelenen işletmelerde sağılan toplam sütün yaklaşık %54'ü peynir, %19'u tereyağı, %14'ü çiğ süt, %12'si ise yoğurt olarak değerlendirilmektedir. Burdur'da sütün yaklaşık %57'si peynir olarak değerlendirilirken, çiğ süt olarak değerlendirilme oranı % 30'dur. Isparta'da ise sağılan sütün yaklaşık %81,5 oranında peynir olarak değerlendirilmektedir. Sağılan toplam keçi sütünün yaklaşık %64'ünün peynir, %9'unun tereyağı, %17'sinin çiğ süt, %10'unun ise yoğurt olarak değerlendirildiği görülmüştür. İncelenen işletmelerde sağılan toplam koyun sütünün yaklaşık %65 'i peynir, %8'i tereyağı, %17'si çiğ süt, %10'u ise yoğurt olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.20. Sütün değerlendirilme biçimleri (%)

	İşletme grupları			İşletme Türü			İller		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	Koyun	Keçi	Küçükbaş*	Antalya	Burdur	Isparta
Yoğurt	8,5	11,1	9,7	9,9	9,4	9,7	12,7	10,6	5,8
Peynir	61,1	59,6	75,0	64,8	64,4	64,7	54,3	57,3	81,5
Tereyağı	6,0	11,6	6,5	8,3	11,2	9,4	19,1	1,2	6,0
Süt	24,4	17,7	8,8	17,0	15,0	17,0	13,9	30,9	6,8

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

İncelenen işletmelerde süt ve süt ürünlerinin köyde, pazarda ve toptancıya pazarlandığı gözlenmektedir. Yetiştiricilerden büyük bir bölümü, şehirlerde yaşayan devamlı müşterilerinin olduğunu ve müşterilerin bir yıl öncesinden siparişlerini verip, köye gelerek ürünlerini aldıklarını belirtmişlerdir. Ağırlıklı olarak peynir satışı gerçekleştiren işletmelerin çiğ süt satış fiyatlarının diğer bölgelere göre daha yüksek olması çiğ süt arzının bu bölgede daha düşük kalmasından ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin daha çok et üretimine kaymasından kaynaklanmaktadır. Çizelge 4.21’de görüldüğü üzere süt ürünleri satış gelirinin büyük bir bölümünü peynir satış geliri oluşturmaktadır.

Çizelge 4.21. İşletme büyüklük gruplarına göre işletme başına süt ve süt ürünleri satış miktarı ve geliri

İşletme büyüklük grupları	Ürünler	Ortalama Satış Fiyatı (TL/kg)	Ortalama Satış Miktarı (kg)	Ortalama Satış Geliri (TL)
<125 Baş	Peynir	22,16	318,54	6.181,36
	Tereyağı	32,89	19,22	711,00
	Yoğurt	8,69	228,75	1.801,25
	Süt	4,51	814,00	2.693,33
125-249 Baş	Peynir	20,23	521,26	10.490,29
	Tereyağı	42,56	78,33	3.242,22
	Yoğurt	7,33	266,67	1.920,00
	Süt	4,93	933,00	4.960,67
>249 baş	Peynir	25,35	669,06	14.462,26
	Tereyağı	42,81	158,13	6.936,56
	Yoğurt	5,67	253,33	1.333,33
	Süt	4,40	140,00	590,00

4.3.7. İşletmelerin yıllık ekonomik faaliyet sonuçları

4.3.7.1. Gayrisafi üretim değeri

Çizelge 4.22’de araştırmaya dâhil olan işletmelerin toplam gayrisafi üretim değeri ana ürün ve yan ürün sınıflamasına göre işletme büyüklük grupları altında toplam değer ve işletme ortalamaları şeklinde verilmiştir. GSÜD içinde en büyük payı PDKA alırken, süt gelirinin toplam gayrisafi üretim değeri içerisindeki payı birinci grup işletmelerde %18, ikinci büyüklük grubundaki işletmelerde %19, üçüncü grup işletmelerde ise %15 olarak bulunmuştur. Süt gelirinin toplam süt üretim miktarına bölünmesi ile elde edilen 1 kg süt geliri 1. grup işletmelerde 3,90 TL, 2. grup işletmelerde 4,64 TL ve 3. grup işletmelerde 3,88 TL olarak hesaplanmıştır. Bu rakamlara göre, en yüksek birim süt geliri 125-249 baş arası anaç hayvana sahip işletmelerde elde edilmektedir. İşletme ölçeği büyüdükçe, PDKA da sürü büyüklüğüne bağlı olarak artmaktadır. Ancak, süt üretimi 250 baş üzeri anaç hayvana sahip işletmelerde ikinci işletme büyüklüğü grubuna göre daha azdır. Bu da işletme ölçeği belirli bir seviyeyi aştıktan sonra yetiştiricilerin küçükbaş hayvancılıkta süt üretimi faaliyetine daha az yer verdiklerini göstermektedir. İşletme başına yıllık süt üretimi işletme ölçeği büyüdükçe artmaktadır. Ancak, işletme başına süt üretim geliri 250 ve üstü anaç hayvana sahip işletmelerde, 125-249 arası anaç hayvana sahip işletmelere göre daha düşük kalmaktadır. İşletme başına düşen yan ürün gelirlerinde de, yine işletme ölçeği büyüdükçe, işletme başına düşen GSÜD’ nin arttığı gözlenmiştir. PDKA’ nın GSÜD içindeki payının bu kadar yüksek olması, bölgede küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin et üretim faaliyetine kaydığını göstermektedir.

Çizelge 4.22. İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin gayrisafi üretim değeri ve süt gelirinin GSÜD içindeki payı

		İşletme grupları			İşletmeler ortalaması		
		<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Toplam Süt Üretimi (kg)		118.279	142495	136.790,50	1.714,19	3.475,49	3.799,74
Gayrisafi Üretim Değeri(TL)	Süt	461.732,0	661.578,0	531.076,5	6.691,8	16.136,0	14.752,1
	Kıl-yün	9.043,2	8.650,4	13.546,7	131,1	211,0	376,3
	Gübre	75.546,2	64.815,0	98.780,0	1.094,9	1.580,9	2.743,9
	Deri	290,0	220,0	385,0	4,2	5,4	10,7
	PDKA	2.012.680,0	2.705.475,0	2.883.270,0	29.169,3	65.987,2	80.090,8
	Toplam	2.559.291,4	3.440.738,4	3.527.058,2	37.091,2	83.920,4	97.973,8
	Sütün Payı(%)	18,04	19,23	15,06	18,04	19,23	15,06
	PDKA’nın payı (%)	78,64	78,63	81,75	78,64	78,63	81,75
	1 kg süt fiyatı (ort)	3,90	4,64	3,88	3,90	4,64	3,88

İncelenen işletmelerde işletme başına GSÜD işletme büyüklük grupları ve keçi ve koyun yetiştiriciliği açısından Çizelge 4.23’de incelenmiştir. Koyun yetiştiriciliğinde süt gelirin toplam GSÜD içindeki payı %16 iken, keçi yetiştiriciliğinde bu pay %20 toplam koyun ve keçi yetiştiriciliğinde ise sütün GSÜD içindeki payı %17 olarak hesaplanmıştır. Keçi yetiştiriciliğinde işletme başına süt üretimi ve süt gelirin koyun yetiştiriciliğine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde bir kg süt üretiminden elde edilen gelir 4,29 TL iken, koyun yetiştiriciliğinde birim süt geliri 4,07 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme başına PDKA’ nın koyun yetiştiriciliğinde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bazı işletmeler dönem içerisinde 2 kez kuzulama gerçekleştiğini ve ikiz kuzulamaların olduğunu beyan etmişlerdir.

Çizelge 4.23 İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin GSÜD ve süt gelirin GSÜD içindeki payı

		İşletme Türü			İşletmeler Ortalaması		
		Koyun	Keçi	Küçükbaş	Koyun	Keçi	Küçükbaş*
Toplam Süt Üretimi (kg)		238.109,50	159.455	397.564,50	2.357,52	2.453,15	2.723,04
Gayrisafi Üretim Değeri(TL)	Süt	969.974,5	684.412,0	1.654.386,5	9.603,7	10.529,4	11.331,4
	Kıl-yün	24.994,6	6.245,6	31.240,2	247,5	96,1	214,0
	Gübre	134.904,5	104.236,7	239.141,2	1.335,7	1.603,6	1.638,0
	Deri	290,0	605,0	895,0	2,9	9,3	6,1
	PDKA	4.912.365,0	2.689.060,0	7.601.425,0	48.637,3	41.370,2	52.064,6
	Toplam	6.042.528,6	3.484.559,3	9.527.087,9	59.827,0	53.608,6	65.254,0
	Sütün Payı (%)	16,05	19,64	17,37	16,05	19,64	17,37
	1 kg süt fiyatı (ort)	4,07	4,29	4,16	4,07	4,29	4,16
	İşletme sayısı	101	65	146			

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

İncelenen işletmelerde şehirlere göre ana ürün ve yan ürün GSÜD ve işletme başına GSÜD değerleri Çizelge 4.24’te verilmektedir. Toplam süt üretim değeri en yüksek Antalya ilinde iken, işletme başına düşen süt üretim değerinin 15.761,8 TL ile Burdur ilinde gerçekleştiği görülmektedir. Isparta ili işletme başına süt üretim değeri açısından incelendiğinde ikinci sırayı almaktadır. Süt üretim değerinin toplam GSÜD içindeki payı Antalya ilinde %13, Burdur’da %24 ve Isparta’da %22 düzeyindedir. Toplam GSÜD içinde en büyük payı PDKA almaktadır. Ortalama birim süt (kg) geliri Burdur’da ortalama 4,65 TL, Antalya’da 4,32 TL ve Isparta’da 3,6 TL’dir.

Çizelge 4.24. İncelenen işletmelerde illere göre GSÜD ve işletme başına düşen ortalama GSÜD ve süt üretim miktarı

		İller			İşletmeler ortalaması		
		Antalya	Burdur	Isparta	Antalya	Burdur	Isparta
Toplam Süt Üretimi (kg)		146.451,00	111.813,50	139.300,00	2.034,04	3.388,29	3.397,56
Gayrisafi Üretim Değeri(TL)	Süt	633.376,00	520.140,50	500.870,00	8.796,89	15.761,83	12.216,34
	Kıl-yün	12.325,80	9.595,35	9.319,05	171,19	290,77	227,29
	Gübre	131.326,50	55.516,70	52.298,00	1.823,98	1.682,32	1.275,56
	Deri	370,00	205,00	320,00	5,14	6,21	7,80
	PDKA	4.281.045,00	1.577.575,00	1.742.805,00	59.458,96	47.805,30	42.507,44
	Toplam Sütün Payı (%)	5.058.443,30	2.163.032,55	2.305.612,05	70.256,16	65.546,44	56.234,44
İşletme sayısı		72	33	41			

4.3.7.2. Gayrisafi hasıla

Gayri Safi Hasıla (GSH); GSÜD' ye işletme dışı tarımsal gelir (İDTG) ve ikamet edilen binaların kira karşılığının (KKK) eklenmesiyle elde edilmektedir. Konut değerlerinin %5'i kira karşılığı olarak alınmış, işletme dışı tarım gelirleri ise üreticilerin beyanları esas alınarak hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995; Hazneci 2015).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre GSH değerleri verilmektedir. İşletme ölçeği büyüdükçe işletme başına düşen GSH değeri artmaktadır.

Çizelge 4.25. İşletme büyüklüklerine göre işletme başına ortalama GSH değerleri

İşletme büyüklük grupları	GSÜD	%	KKK	%	İDTG	%	GSH	%
<125 Baş	37.091,18	89,00	4.353,62	10,45	231,16	0,55	41.675,96	100,00
125-249 Baş	83.920,45	95,40	3.804,88	4,33	242,68	0,28	87.968,01	100,00
>249 baş	97.973,84	94,97	5.188,19	5,03	0,00	0,00	103.162,03	100,00

İşletme türlerine göre GSH değerleri toplam ve işletme başına Çizelge 4.26'da verilmektedir. İşletmelerde GSH değerleri koyun ve keçi yetiştiriciliği açısından incelendiğinde keçi yetiştiriciliğinde işletme başına süt üretiminden elde edilen GSH 11,558 TL /yıl, koyun yetiştiriciliğinde ise 10,589 TL/yıl olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.26. İşletme türlerine göre işletme başına ortalama GSH değerleri

İşletme Türü	GSÜD	%	KKK	%	İDTG	%	GSH	%
Koyun	59.827,00	92,55	4.560,87	7,06	256,44	0,40	64.644,31	100,00
Keçi	53.608,60	95,02	2.808,10	4,98	0,00	0,00	56.416,70	100,00
Küçükbaş*	65.254,00	93,44	4.405,31	6,31	177,40	0,25	69.836,71	100,00

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

İllere göre işletme başına ortalama GSH değerleri Çizelge 4.27’de görüldüğü üzere en yüksek Antalya’da elde edilmektedir.

Çizelge 4.27. İllere göre işletme başına ortalama GSH değerleri

İller	GSÜD	%	KKK	%	İDTG	%	GSH	%
Antalya	70.256,20	93,74	4.552,43	6,07	138,61	0,18	74.947,24	100,00
Burdur	65.546,40	93,35	4.666,67	6,65	0,00	0,00	70.213,07	100,00
Isparta	56.234,40	93,33	3.936,59	6,53	81,51	0,14	60.252,49	100,00

4.3.7.3. İşletme masrafları

Araştırmaya dâhil olan işletmelerin işletme büyüklük gruplarına göre süt üretim faaliyetinin birim değişken ve sabit masraflarının toplam masraflar içindeki payı Çizelge 4.28’de verilmiştir. Bir kg süt üretimi için katlanılan, birim değişken masrafların toplam masraflar içindeki payının işletme ölçeği büyüdükçe arttığı gözlenmiştir. Birinci grup işletmelerde bir kg süt üretmek için katlanılan değişken masraf 3,14 TL/kg iken, bu değer ikinci grup işletmelerde 2,83 TL/kg, üçüncü grup işletmelerde 3,90 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.28. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İşletme büyüklük grupları			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
I. Değişken Masraflar	3,14	2,83	3,90	44,57	50,13	56,00
Yem	2,58	2,29	3,27	36,62	40,64	46,99
Veterinerlik- ilaç masrafları	0,24	0,19	0,22	3,39	3,39	3,12
Geçici İşçilik	0,01	0,05	0,07	0,09	0,82	0,98
Su	0,06	0,06	0,08	0,86	0,98	1,11
Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen, yataklık vb.)	0,25	0,24	0,26	3,61	4,29	3,79
II. Sabit Masraflar	3,91	2,81	3,06	55,43	49,87	44,00
Daimi işçilik (Daimi Çoban+ AİÜK)	2,69	1,83	1,97	38,22	32,49	28,31
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,58	0,50	0,55	8,27	8,79	7,89
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,32	0,29	0,36	4,55	5,22	5,17
Bina Tamir Bakım	0,22	0,10	0,07	3,05	1,86	0,96
Genel idari giderler	0,09	0,08	0,12	1,34	1,50	1,68
III. Üretim Masrafları (I+II)	7,05	5,64	6,96	100,00	100,00	100,00

Birim değişken masraflar içerisinde en yüksek masraf kalemi yem masraflarıdır. İşletme büyüklük gruplarına göre, yem masraflarının toplam üretim masrafları içindeki payı işletme ölçeği büyüdükçe artarken, aile işgücü ücret karşılığının toplam masraflar

içindeki payı azalmaktadır. Birinci grup işletmelerde yem masraflarının payı %36,62 iken, ikinci grup işletmelerde yaklaşık %40,6 ve üçüncü grup işletmelerde yaklaşık %47 olarak saptanmıştır. Birim sabit masraflar içerisinde en yüksek birim masraf kalemini oluşturan aile işgücü ücret karşılığının payı ise birinci grup işletmelerde %38 iken, ikinci grup işletmelerde yaklaşık %31 ve üçüncü grup işletmelerde %26 bulunmuştur. İşletme ölçeği büyüdükçe birim sabit maliyetlerin toplam masraflar içinde aldığı payın da azaldığı görülmektedir.

Araştırmaya dâhil olan işletmelerin işletme büyüklük gruplarına göre sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplanan süt üretim faaliyetinin birim değişken ve sabit masrafları ve masrafların toplam masraflar içindeki payı Çizelge 4.29’da verilmektedir. Bir kg süt üretimi için katlanılan birim değişken masrafların toplam masraflar içindeki payının işletme ölçeği büyüdükçe arttığı gözlenmektedir. Birinci grup işletmelerde bir kg süt üretmek için katlanılan değişken masraf 1,56 TL/kg iken, bu değer ikinci grup işletmelerde 1,47 TL/kg, üçüncü grup işletmelerde 2,15 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Birinci grup işletmelerde birim sabit masraflar 1,94 TL/kg, ikinci grup işletmelerde yaklaşık 1,46 TL/kg ve üçüncü grup işletmelerde yaklaşık 1,69 TL/kg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.29.İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İşletme grupları			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
I. Değişken Masraflar	1,56	1,47	2,15	44,57	50,13	56,00
Yem	1,28	1,19	1,80	36,62	40,64	46,99
Veterinerlik- ilaç- aşı masrafları	0,12	0,10	0,12	3,39	3,39	3,12
Geçici İşçilik (yabancı işçilik)	0,00	0,02	0,04	0,09	0,82	0,98
Su	0,03	0,03	0,04	0,86	0,98	1,11
Diğer (pazarlama, elektrik, makine alet değişen, yataklık vb.)	0,13	0,13	0,15	3,61	4,29	3,79
II.Sabit Masraflar	1,94	1,46	1,69	55,43	49,87	44,00
Daimi işçilik (Yabancı işçilik+ AİÜK)	1,34	0,95	1,09	38,22	32,49	28,31
Daimi Yabancı işçilik masrafı	0,00	0,04	0,08	0,00	1,21	2,06
Aile işgücü ücret karşılığı	1,34	0,92	1,01	38,22	31,28	26,25
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,29	0,26	0,30	8,27	8,79	7,89
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,16	0,15	0,20	4,55	5,22	5,17
Bina Tamir Bakım	0,11	0,05	0,04	3,05	1,86	0,96
Genel idari giderler (I*0,03)	0,05	0,04	0,06	1,34	1,50	1,68
III. Üretim Masrafları (I+II)	3,50	2,94	3,84	100,00	100,00	100,00

Koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%) Çizelge 4.30’da verilmektedir. Yem masrafları; toplam

masraflar içerisindeki yaklaşık %42'lik payı ile en büyük masraf kalemini oluşturmaktadır. Daimi işçilik masrafları altında yer alan AİÜK ise üretim masraflarının yaklaşık %31,3'ünü oluşturmaktadır. Süt üretim faaliyeti açısından birim değişken ve birim sabit masrafların koyun yetiştiriciliğinde keçi yetiştiriciliğine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Değişken ve sabit masrafların toplam içindeki payları birbirine oldukça yakın bulunmuştur. Koyun yetiştiriciliğinde birim süt maliyeti 3,79 TL/kg, keçi yetiştiriciliğinde 2,12 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.30. İncelenen işletmelerde koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İşletme Türü			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş*	Koyun	Keçi	Küçükbaş*
2.1. Değişken Masraflar	3,50	3,08	3,36	51,34	49,97	50,88
Yem	2,96	2,43	2,78	43,35	39,47	42,07
Veterinerlik- ilaç masrafları	0,18	0,28	0,22	2,61	4,62	3,28
Geçici İşçilik	0,05	0,03	0,04	0,78	0,43	0,66
Su	0,06	0,08	0,07	0,84	1,33	1,00
Diğer (pazarlama-elektrik, makine alet değişen, yataklık vb.)	0,26	0,25	0,26	3,76	4,11	3,87
2.2. Sabit Masraflar	3,32	3,08	3,24	48,66	50,03	49,12
Daimi işçilik (Daimi çoban+ AİÜK)	2,21	2,01	2,15	32,38	32,73	32,49
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,56	0,51	0,54	8,23	8,30	8,25
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,33	0,32	0,33	4,87	5,26	5,00
Bina Tamir Bakım	0,11	0,14	0,12	1,65	2,24	1,85
Genel idari giderler	0,11	0,09	0,10	1,54	1,50	1,53
2. Üretim Masrafları	6,82	6,16	6,60	100,0	100,0	100,0

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

İncelenen işletmelerde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplanan koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%) Çizelge 4.31'de verilmektedir. Yem masrafları; toplam masraflar içerisindeki yaklaşık % 42'lik payı ile en büyük masraf kalemini oluşturmaktadır. Daimi işçilik masrafları altında yer alan AİÜK ise üretim masraflarının yaklaşık % 31,3'ünü oluşturmaktadır. Süt üretim faaliyeti açısından birim değişken ve birim sabit masrafların koyun yetiştiriciliğinde keçi yetiştiriciliğine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Değişken ve sabit masrafların toplam içindeki payları birbirine oldukça yakın bulunmuştur. Koyun yetiştiriciliğinde birim süt maliyeti 3,79 TL/kg, keçi yetiştiriciliğinde ise 2,12 TL/kg olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.31. İncelenen işletmelerde koyun ve keçi yetiştiriciliği birim süt masrafları (TL/kg) ve masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İşletme Türü			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş	Koyun	Keçi	Küçükbaş*
I. Değişken Masraflar	1,95	1,06	1,71	51,34	49,97	50,88
Yem	1,65	0,84	1,41	43,35	39,47	42,07
Veterinerlik- ilaç masrafları	0,10	0,10	0,11	2,61	4,62	3,28
Geçici İşçilik Masrafı	0,03	0,01	0,02	0,78	0,43	0,66
Su	0,03	0,03	0,03	0,84	1,33	1,00
Diğer(pazarlama, elektrik, makine alet değişen, yataklık vb.)	0,14	0,09	0,13	3,76	4,11	3,87
II. Sabit Masraflar	1,85	1,06	1,65	48,66	50,03	49,12
Daimi işçilik (Yabancı işçilik+ AİÜK)	1,23	0,69	1,09	32,38	32,73	32,49
<i>Daimi Yabancı işçilik masrafı</i>	0,04	0,03	0,04	1,06	1,47	1,19
<i>Aile işgücü ücret karşılığı</i>	1,19	0,66	1,05	31,32	31,25	31,30
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,31	0,18	0,28	8,23	8,30	8,25
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,18	0,11	0,17	4,87	5,26	5,00
Bina Tamir Bakım	0,06	0,05	0,06	1,65	2,24	1,85
Genel idari giderler (I*0,03)	0,06	0,03	0,05	1,54	1,50	1,53
III. Üretim Masrafları (I+II)	3,79	2,12	3,35	100,0	100,0	100,0

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

İncelenen işletmelerde illere göre süt üretim faaliyeti birim değişken ve sabit masraflar (TL/kg) ile bu birim masrafların toplam masraflar içindeki payı (%) Çizelge 4.32’de verilmektedir. İller bazında incelendiğinde Burdur ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretimi faaliyetinde değişken masrafların toplam masrafların yaklaşık %56’sını oluşturduğu gözlenmiştir. Antalya’da değişken masrafların toplam içindeki payı %49,6 iken, Isparta’da %48,8’dir. Dolayısı ile sabit masrafların toplam masraflar içerisindeki payının yaklaşık %51 ile en yüksek Isparta’da olduğu görülmüştür. Onu sırası ile %50 ile Antalya, %43 ile Burdur ili izlemektedir. İşletme masrafları iller bazında incelendiğinde birim değişken masrafın 2,2 TL/kg ile en yüksek Isparta’da, 2,02 TL/kg ile Burdur’da, en düşük ise 1,40 TL/kg ile Antalya’da olduğu görülmektedir. Birim sabit masraflar Burdur’da 1,57 TL/kg, Antalya’da 1,42 TL/kg ve Isparta’da 2,31 TL/kg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.32. İncelenen işletmelerde illere göre süt üretim faaliyeti birim değişken ve sabit masrafları (TL/kg) ve birim masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İller			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	Antalya	Burdur	Isparta	Antalya	Burdur	Isparta
I. Değişken Masraflar	3,04	4,12	3,45	49,66	56,26	48,78
Yem	2,47	3,47	2,89	40,33	47,36	40,84
Veterinerlik- ilaç masrafları	0,22	0,26	0,18	3,63	3,57	2,50
Geçici İşçilik	0,04	0,04	0,06	0,62	0,56	0,81
Su	0,06	0,07	0,07	1,06	0,97	0,94
Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen, yataklık vb.)	0,25	0,28	0,26	4,03	3,80	3,69
II. Sabit Masraflar	3,09	3,21	3,63	50,34	43,74	51,22
Daimi işçilik (Daimi çoban+ AİÜK)	2,05	1,97	2,48	33,52	26,92	35,05
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,52	0,59	0,56	8,54	8,07	7,94
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,31	0,36	0,35	5,07	4,88	4,97
Bina Tamir Bakım	0,11	0,16	0,13	1,71	2,19	1,80
Genel idari giderler (I*0,03)	0,09	0,12	0,10	1,49	1,69	1,46
III. Üretim Masrafları	6,13	7,33	7,08	100,00	100,00	100,00

İşletmelerde masraflar sağılan hayvan varlığı dikkate alındığında Çizelge 4.33'deki rakamlar elde edilmektedir. Buna göre en yüksek masraf kalemini Antalya'da %40,33, Burdur'da %47,36 ve Isparta'da %40, 84'lük payı ile yem masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.33. İncelenen işletmelerde illere göre süt üretim faaliyeti birim değişken ve sabit masrafları (TL/kg) ve birim masrafların toplam masraflar içindeki payı (%)

	İller			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	Antalya	Burdur	Isparta	Antalya	Burdur	Isparta
I. Değişken Masraflar	1,40	2,02	2,20	49,66	56,26	48,78
Yem	1,14	1,70	1,84	40,33	47,36	40,84
Veterinerlik- ilaç masrafları	0,10	0,13	0,11	3,63	3,57	2,50
Geçici İşçilik (daimi olmayan çoban)	0,02	0,02	0,04	0,62	0,56	0,81
Su	0,03	0,03	0,04	1,06	0,97	0,94
Diğer(pazarlama, elektrik, makine alet değişen, yataklık vb.)	0,11	0,14	0,17	4,03	3,80	3,69

Çizelge 4.33. 'ün devamı

	İller			Masrafların toplam masraflar içindeki payı %		
	Antalya	Burdur	Isparta	Antalya	Burdur	Isparta
II. Sabit Masraflar	1,42	1,57	2,31	50,34	43,74	51,22
Daimi işçilik (daimi yabancı işçilik+ AİÜK)	0,95	0,97	1,58	33,52	26,92	35,05
<i>Yabancı işçilik masrafı</i>	0,06	0,01	0,02	2,09	0,23	0,49
<i>Aile işgücü ücret karşılığı</i>	0,89	0,96	1,56	31,43	26,68	34,55
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,24	0,29	0,36	8,54	8,07	7,94
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,14	0,17	0,22	5,07	4,88	4,97
Bina Tamir Bakım	0,05	0,08	0,08	1,71	2,19	1,80
Genel idari giderler (I*0,03)	0,04	0,06	0,07	1,49	1,69	1,46
III. Üretim Masrafları (I+II)	2,83	3,59	4,51	100,00	100,00	100,00

4.3.7.4. Yem tüketimi ve yem masrafları

İncelenen işletmelerde yıl içerisinde işletme büyüklük gruplarına göre işletme başına satın alınan, üretilen ve kullanılan kesif ve kaba yem miktarları Çizelge 4.34'de verilmektedir. İşletme ölçeği arttıkça kullanılan kaba yem ve kesif yem miktarları artmaktadır.

Çizelge 4.34. İşletme büyüklük gruplarına göre yıllık satın alınan, üretilen ve kullanılan kesif yem ve kaba yem miktarları

	Satın alınan yıllık yem miktarı (kg)			İşletmede üretilen miktar (kg)			İşletmede kullanılan miktar (kg)		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Yonca-Fiğ	2.615	2.921	8.626	1.042	1.074	2.153	3.657	3.995	10.779
Saman	5.946	8.805	15.289	1.159	6.902	9.147	7.106	15.707	24.436
Kuru ot	241	717	828	135	244	0	375	961	828
Kuru küspe	7.574	16.305	20.576	29	1.585	0	7.603	17.890	20.576
Silaj	6.851	7.829	4.243	1.551	3.495	6.639	8.401	11.324	10.882
Kaba Yem	23.227	36.577	49.563	3.916	13.301	17.939	27.142	49.878	67.501

Çizelge 4.34. 'in devamı

	Satın alınan yıllık yem miktarı (kg)			İşletmede üretilen miktar (kg)			İşletmede kullanılan miktar (kg)		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Süt Yemi	2.662	5.639	9.194	0	0	0	2.662	5.639	9.194
Sanayi Yemi	4.497	4.387	7.569	0	0	0	4.497	4.387	7.569
Arpa	4.084	7.427	11.631	1.043	4.595	6.635	5.128	12.022	18.293
Buğday	274	2.159	5.625	370	643	3.021	643	2.801	8.507
Yulaf	525	517	1.206	609	1.216	422	1.133	1.733	1.628
Diğer	351	98	653	29	488	0	380	585	931
Kesif Yem	12.393	20.225	35.878	2.051	6.942	10.078	14.444	27.167	45.956
Toplam yem miktarı	35.620	56.802	85.440	5.966	20.243	28.017	41.586	77.045	113.457
İşletme sayısı	69	41	36						

İncelenen işletmelerde kaba yem masrafları ve kesif yem masraflarının işletme büyüklük gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.35’de verilmektedir. Birinci grup işletme ölçeğinde satın alınan kaba yemin toplam yem miktarı içindeki payı %65,21, ikinci grup işletmelerde %64,39 ve üçüncü grup işletmelerde %58,01 olarak bulunmuştur. Satın alınan kesif yem miktarının payı işletme ölçeğine göre %35 ile %42 arasında değişmektedir. İşletmede üretilen yem miktarı açısından toplam yem miktarı içinde kaba yemin payı %65 civarında, kesif yemin payı yaklaşık %35’tir.

Çizelge 4.35. İşletme büyüklük gruplarına göre tüketilen kaba yem ve kesif yem miktarının % dağılımı

	Satın alınan yıllık yem miktarı (%)			İşletmede üretilen miktar (%)			İşletmede kullanılan miktar (%)		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Yonca-Fiğ	7,34	5,14	10,10	17,47	5,31	7,68	8,79	5,19	9,50
Saman	16,69	15,50	17,89	19,43	34,10	32,65	17,09	20,39	21,54
Kuru ot	0,68	1,26	0,97	2,26	1,20	0,00	0,90	1,25	0,73
Kuru küspe	21,26	28,70	24,08	0,49	7,83	0,00	18,28	23,22	18,14
Silaj	19,23	13,78	4,97	25,99	17,27	23,70	20,20	14,70	9,59
Kaba Yem	65,21	64,39	58,01	65,63	65,71	64,03	65,27	64,74	59,50
Süt Yemi	7,47	9,93	10,76	0,00	0,00	0,00	6,40	7,32	8,10
Sanayi Yemi	12,62	7,72	8,86	0,00	0,00	0,00	10,81	5,69	6,67
Arpa	11,47	13,07	13,61	17,49	22,70	23,68	12,33	15,60	16,12
Buğday	0,77	3,80	6,58	6,19	3,18	10,78	1,55	3,64	7,50
Yulaf	1,47	0,91	1,41	10,20	6,01	1,51	2,73	2,25	1,43
Diğer	0,99	0,17	0,76	0,49	2,41	0,00	0,91	0,76	0,82
Kesif Yem	34,79	35,61	41,99	34,37	34,29	35,97	34,73	35,26	40,50
Toplam yem miktarı	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
İşletme sayısı	69	41	36						

İncelenen işletmelerde satın alınan ve işletmede üretilen kaba yem ve kesif yem miktarlarının toplam yem tüketimi içindeki payı Çizelge 4.36’da verilmektedir. Buna göre işletmede kullanılan kaba yem ve kesif yemin %86’sı dışarıdan satın alma yolu ile temin edilirken, %14’ü işletmede üretilmektedir. İkinci grup işletme ölçeğinde ise satın alınan yemin toplam içindeki payı %74, üretilen yemin payı ise %26 olarak bulunmuştur. Üçüncü grup işletmelerde ise yemin %75’i dışarıdan temin edilirken, %25’i işletmede üretilmektedir.

Çizelge 4.36. İncelenen işletmelerde satın alınan ve işletmede üretilen kaba yem ve kesif yem miktarlarının toplam yem tüketimi içindeki payı

	Satın alınan yıllık yem miktarı (%)			İşletmede üretilen miktar (%)			İşletmede kullanılan miktar (%)		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Kaba Yem	86	73	73	14	27	27	100	100	100
Kesif Yem	86	74	78	14	26	22	100	100	100
Toplam yem miktarı	86	74	75	14	26	25	100	100	100

HAYGEM' in keçi ve koyun yetiştiriciliği hakkında yayınladığı raporlarda merada otlayan keçi ve koyunun günlük yem ihtiyacının canlı ağırlığının 1/10' u kadar olduğu belirtilmektedir. Buna göre 50 kg ağırlığındaki bir keçi ve koyunun günlük yem ihtiyacı 5 kg olmaktadır (Haygem 2018). Küçükersan (T.B⁷) koyun besleme ilkeleri ders notlarında ağılda beslenen koyunlara verilecek günlük yem miktarlarını aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

Çizelge 4.37. Koyunlara verilecek günlük yem miktarları

Hayvan	Kuru Ot (kg)	Saman (kg)	Kesif Yem (kg)
Kuzu	250	250	400
Toklu	500	500	500
Koyun	500	750	800
Koç	500	1000	1000

İncelenen işletmelerde keçi ve koyunlara mera dışında verilen günlük kaba yem ve kesif yem miktarları ile yıl içerisinde ortalama merada kalma süreleri Çizelge 4.38'de yer almaktadır. Yıllık yem tüketimlerinden yola çıkılarak ağılda kalma sürelerinde, keçi ve koyunun günlük yem tüketimleri hesaplanmıştır. Ağılda kalma süreleri, işletme ölçeği büyüdükçe azalmaktadır. Birinci grup işletmelerde koyun ve keçi başına günlük yem tüketimi ortalama olarak 1,95 kg, ikinci grup işletmelerde 2 kg ve üçüncü grup işletmelerde 2,36 kg olarak bulunmuştur. Buna göre işletme ölçeği büyüdükçe ağılda beslemede önerilen günlük yem tüketimlerine yaklaşıldığı görülmektedir. Kesif yem tüketimi önerilen değerlerin altında kalmakla birlikte, kaba yem tüketiminin önerilen değerlerin üzerinde gerçekleştiği gözlenmiştir.

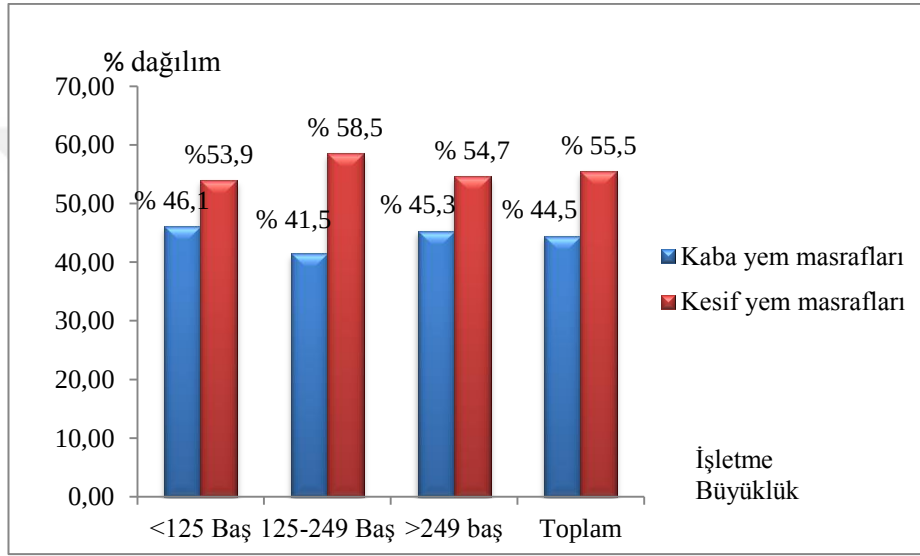
⁷ (TB) tarihi belli değil

Çizelge 4.38. İncelenen işletmelerde keçi ve koyunlara ağılda verilen günlük kaba yem ve kesif yem miktarları ile yıl içerisinde ortalama merada ve ağılda kalma süreleri

		İşletme grupları		
		<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Yıllık yem miktarı (kg)	Toplam yem miktarı (kg/yıl)	2.869.460,00	3.158.856,36	4.084.460,00
	Kaba Yem miktarı (kg/yıl)	1.872.830,00	2.045.000,00	2.430.050,00
	Kesif Yem miktarı (kg/yıl)	996.630,00	1.113.856,36	1.654.410,00
BBHB başına yıllık yem miktarı (kg)	BBHB cinsinden sürü büyüklüğü	751,94	942,46	1.465,04
	BBHB başına yem miktarı (kg/yıl)	3.816,08	3.351,71	2.787,95
	BBHB başına kaba yem miktarı (kg/yıl)	2.490,66	2.169,85	1.658,69
	BBHB başına kesif yem miktarı (kg/yıl)	1.325,41	1.181,86	1.129,26
Merada ve Ağılda kalma süreleri	Ortalama merada kalma süresi (ay)	5,49	6,41	8,06
	Ortalama ağılda kalma süresi (ay)	6,51	5,59	3,94
	Ortalama ağılda kalma süresi (gün)	195,43	167,56	118,33
Ağılda beslemede önerilen günlük yem miktarı (koyun için)	Ağılda beslemede önerilen günlük kaba yem miktarı kg/gün (koyun)	1,25	1,25	1,25
	Ağılda beslemede önerilen günlük kesif yem miktarı kg/gün	0,80	0,80	0,80
	Ağılda beslemede önerilen günlük yem miktarı kg/gün	2,05	2,05	2,05
Ortalama ağılda kalma süresine göre hesaplanan günlük yem tüketimi (kg)	BBHB başına yem miktarı (kg/gün)	19,53	20,00	23,56
	BBHB başına kaba yem miktarı (kg/gün)	12,74	12,95	14,02
	BBHB başına kesif yem miktarı (kg/gün)	6,78	7,05	9,54
	Koyun ve keçi başına ort. Kaba Yem tüketimi (kg/gün)	1,27	1,29	1,40
	Koyun ve keçi başına ort. Kesif Yem tüketimi (kg/gün)	0,68	0,71	0,95
	Koyun ve keçi başına ort. Yem tüketimi (kg/gün)	1,95	2,00	2,36

İncelenen işletmelerde, yem masraflarının en büyük masraf kalemini oluşturduğu görülmektedir. Bu nedenle, işletmelerin yem masrafları ve yem masraflarının dağılımı ayrıca incelenmiştir. Şekil 4.5’de işletme büyüklük gruplarına göre kaba ve kesif yem masraflarının % dağılımı gösterilmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi’nde işletme başına ortalama yem masraflarının yaklaşık % 44,5’ini kaba yem (saman, yonca-fiğ kuru otları, silaj vb.), yaklaşık % 55,5’ini ise kesif yem (süt yemi, besi yemi, arpa, buğday vb.) masrafları oluşturmaktadır. Ancak incelenen işletmeler

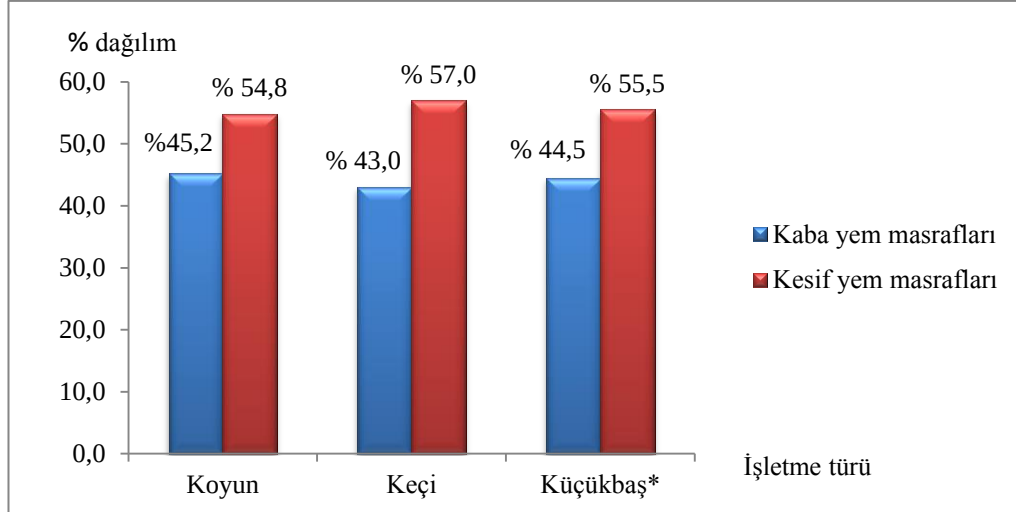
arasında yem bitkileri üretimi yapan 41 işletmeden sadece 2 tanesi yem bitkileri desteğinden yararlanmıştır. Yem bitkileri üretiminin destekleme kapsamına alınması için yem bitkileri toplam ekiliş alanının en az on dekar olması gerekmektedir. Yem bitkisi amaçlı yetiştirilen arpa, buğday, çavdar, yulaf ve tritikale; yeşil ot olarak hasat edildiğinde ya da otlatmaya uygun hale geldikten sonra otlatma yapılırsa destekleme ödemesine hak kazanılmaktadır. İşletmelerin yem bitkileri desteğinden yararlanma oranlarının bu kadar düşük olması incelenmesi gereken ayrı bir konu olarak belirmiştir. Bununla birlikte, desteklemelerden yararlanma oranının artırılması, yem bitkileri üretimi gerçekleştiren işletmelerde yem masrafı kaleminin azaltılmasında etkili olabilecektir.



Şekil 4.5. İşletme büyüklük gruplarına göre kaba yem ve kesif yem masraflarının dağılımı %

İşletme türlerine göre kaba yem ve kesif yem masraflarının toplam yem masrafları içindeki dağılımı incelendiğinde, hem koyun yetiştiriciliğinde, hem de keçi yetiştiriciliğinde kesif yem masraflarının payı kaba yem masraflarının payından daha yüksektir. İşletmelerde kaba yem tüketiminin daha fazla olmasına karşın, kesif yem fiyatlarının daha yüksek olması, kesif yem masraflarının payını artırmaktadır.

Şekil 4.6’da görüldüğü üzere kesif yem masraflarının toplam yem masrafları içerisinde aldığı pay koyun yetiştiriciliğine göre daha yüksek bulunmuştur. Kaba yem masrafları ise her iki üretim kolunda da toplam yem masrafları içinde %50’nin altında kalmaktadır.



Şekil 4.6. İşletme türüne göre kaba yem ve kesif yem masraflarının dağılımı %

4.3.7.5. Brüt kar

Çizelge 4.39’da 1 kg süt üretimi başına elde edilen brüt kar değerleri, işletme büyüklüklerine, işletme türüne ve illere göre, sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak, verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre en yüksek birim brüt süt karı 3,17 TL/kg ile 125 ve 249 arası anaç hayvan sahibi işletmelerde, en düşük brüt kar ise 1,73 TL ile üçüncü işletme büyüklüğü grubunda görülmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi’nde Antalya ili, iller arası birim brüt kar değerleri karşılaştırıldığında 2,92 TL ile daha yüksek bir değere sahiptir. Brüt kar değerlerinin pozitif çıkması, işletme büyüklükleri ve iller bazında incelendiğinde, işletmelerin değişken masraflarının tamamını, sabit masrafların ise bir kısmını karşılayabildiklerinin bir göstergesidir.

Çizelge 4.39. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti birim brüt karı (sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplanmıştır.)

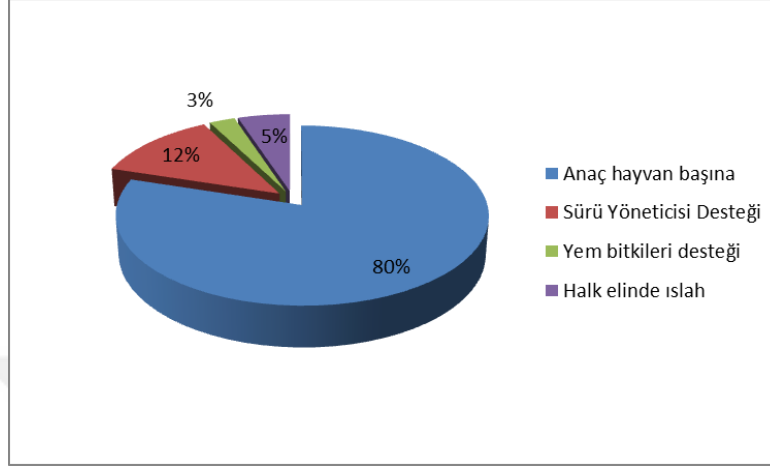
	İşletme grupları			İşletme Türü			İller		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş	Koyun	Keçi	Küçükbaş*	Antalya	Burdur	Isparta
1 kg süt geliri (TL/kg)	3,90	4,64	3,88	4,07	4,29	4,16	4,32	4,65	3,60
Birim değişken maliyet	1,56	1,47	2,15	1,95	1,06	1,71	1,40	2,02	2,20
Brüt kar	2,34	3,17	1,73	2,13	3,23	2,46	2,92	2,63	1,39

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

4.3.8. İşletmelerin aldıkları destekleme ödemeleri

İncelenen işletmelerde yararlanılan desteklemeler keçi - koyun başına verilen doğrudan gelir desteği, 250 baş ve üzeri anaç hayvanlara verilen sürü yöneticisi desteği, yem bitkileri üretimi desteği ve halk elinde ıslah projesi kapsamında alınan destekleme ödemelerinden oluşmaktadır. 2016 yılında alınan desteklerin, destekleme kalemlerine dağılımı Şekil 4.7’de verilmektedir. Yetiştiricilerin almış oldukları toplam destekler içinde %80 ile en büyük payı anaç keçi - koyun desteği almaktadır. Sadece 250 baş ve

üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere verilen sürü yöneticisi desteğinin payı %12'dir. Araştırmaya dâhil olan 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip 36 işletmeden sadece 17 tanesi sürü yöneticisi desteği almıştır. Yem bitkileri üretimi yapan 99 işletmeden yem bitkileri desteği alan işletme sayısı 6 iken, halk elinde ıslah desteğinden yararlanan 2 işletme tespit edilmiştir.



Şekil 4.7. İncelenen işletmelerde toplam destekleme ödemelerinin destekleme kalemlerine dağılımı

İncelenen işletmelerde desteklemelerin büyük bir çoğunluğunun yem temini, veteriner ve ilaç masraflarının karşılanmasında kullanıldığı belirtilmiştir. Desteklemelerin özellikle yem teminin yapıldığı güz aylarında yatırılmasının, işletme açısından daha yararlı olacağı ifade edilmiş, sürü yöneticisi desteği için belirlenen anaç hayvan sayısı limitinin düşürülmesi talep edilmiştir. Yetiştiricilerden bir kısmı birlik kesintilerini yüksek bulduklarını ve %92'si destekleri yetersiz bulduklarını beyan etmişlerdir.

4.3.9. Desteklemelerin birim brüt kar ve net kara katkısı

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve süt üretimi faaliyetinin ekonomik olarak sürdürülebilir olması işletmelerin faaliyetlerinin kar ile sonuçlanmasına bağlıdır. Çizelge 4.40, incelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre birim süt geliri, birim süt masrafı ve desteklemelerin brüt kar ve net kara katkısını göstermektedir. İşletmeler büyüklük gruplarına göre incelendiğinde; birim brüt süt karı birinci ve ikinci grup işletme ölçeğinde sırasıyla 0,72 TL ve 1,82 TL olarak pozitif bulunmuştur. Bu değerlere göre işletmeler, değişken masraflarını ve sabit masraflarının bir bölümünü karşılayabilecek geliri elde etmektedir. En yüksek brüt karın ikinci grup işletmeler tarafından elde edilmesi ise dikkat çekici bir göstergedir. Üçüncü grup işletme ölçeğinde ise süt üretimi faaliyeti brüt karının -0,01 TL/kg olduğu görülmektedir. Desteklemelerin kara katkısı işletme büyüklüğü arttıkça artmaktadır. Birinci grup işletmelerde desteklemelerin birim kara katkısı 0,16 TL/kg iken, ikinci grup işletmelerde 0,25 TL/kg ve üçüncü grup işletmelerde 0,42 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Üçüncü grup işletmelerde destekleme ödemesi zararı azaltarak brüt kara geçişi sağlayan bir düzeydedir. Buna göre üçüncü grup işletmelerde destekli brüt kar 0,41 TL/kg olmaktadır. İncelenen işletmeler net kar açısından, işletme büyüklük gruplarına göre

incelendiğinde, üreticilerin bir kg süt üretiminden zarar ettikleri tespit edilmiştir. Desteklemeler, süt üretimi zararını azaltıcı etkiye sahip olmasına rağmen üreticiyi kara geçirecek düzeyde değildir. İşletmeler büyüklük gruplarına göre incelendiğinde en az zararın ikinci grup işletme ölçeğinde olduğu gözlenmiştir.

Çizelge 4.40. İşletme büyüklük gruplarına göre desteklemelerin brüt kar ve net kara katkısı

	İşletme grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Toplam Süt Üretimi (kg)	118.279	142.495	136.790,5
Süt geliri (TL/kg)	3,90	4,64	3,88
Birim değişken masraf(TL/kg)	3,14	2,83	3,90
Brüt kar(TL/kg)	0,76	1,82	-0,01
Desteklemeler(TL/kg)	0,16	0,25	0,42
Destekli birim değişken süt masrafı (TL/kg)	2,98	2,57	3,48
Destekli Brüt kar (TL/kg)	0,92	2,07	0,41
Birim sabit süt masrafı (TL/kg)	3,91	2,81	3,06
Destekli birim sabit süt masrafı (TL/kg)	3,75	2,56	2,64
Net Kar(TL/kg)	-3,14	-0,99	-3,08
Destekli Net Kar (TL/kg)	-2,98	-0,74	-2,66
İşletme sayısı	69	41	36

Koyun ve keçi yetiştiriciliği sınıflaması ile işletme türüne göre ve işletmeler toplamında desteklemelerin kara katkısı çizelge 4.41’de gösterilmiştir. Buna göre, belirtilen katkı keçi yetiştiriciliğinde 0,36 TL/kg, koyun yetiştiriciliğinde 0,26 TL/kg ve tüm işletmeler ortalamasında ise 0,29 TL/kg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.41. İşletme türüne göre desteklemelerin brüt kar ve net kara katkısı

	İşletme Türü		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş*
Toplam Süt Üretimi (kg)	238109,5	159455	397564,5
Süt geliri (TL/kg)	4,07	4,29	4,16
Birim değişken masraf (TL/kg)	3,50	3,08	3,36
Brüt kar (TL/kg)	0,57	1,22	0,80
Desteklemeler (TL/kg)	0,26	0,36	0,29
Destekli birim değişken süt masrafı (TL/kg)	3,25	2,72	3,07
Destekli Brüt kar (TL/kg)	0,83	1,58	1,10
Birim sabit süt masrafı (TL/kg)	3,32	3,08	3,24
Destekli birim sabit süt masrafı (TL/kg)	3,06	2,72	2,95
Net Kar (TL/kg)	-2,75	-1,86	-2,44
Destekli Net Kar (TL/kg)	-2,49	-1,50	-2,15
İşletme sayısı	101	65	146

*Araştırmaya dâhil tüm işletmeleri kapsamaktadır.

4.4. Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş Hayvancılık Süt Üretim Faaliyetinin Politika Analizi Matrisi ile Analizi

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin PAM ile analizinde öncelikle çiftlik bütçesinden hesaplanan değişken ve sabit masraflar altında yer alan masraf unsurları, ticareti yapılabilen girdiler ve ticareti yapılamayan girdiler olarak ayrıştırılmıştır. Monke ve Pearson (1989) sabit varlıklar içinde yer alan sermaye dışı masraf unsurları ile işgücü dışında kalan doğrudan işçilik masraflarının toplam masraflar içindeki payının genellikle düşük olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle bu masrafların sınıflandırılması aşamasında sabit varlık unsurları sermaye altında, doğrudan işçilik masrafları ise vasıflı ve vasıfsız işgücü altında sınıflandırılabilir.

Çiftçilerin karar verme süreçlerinin en önemli unsurlarından bir tanesi, çıktı üzerindeki fiyat riskidir. Fiyat riski, üreticilerin aldıkları ürün ve girdilerin fiyatlarını da etkilemektedir. Piyasa düzeyinde fiyat ve üretim riski birbiriyle ilişkilidir. Ülke düzeyinde kritik farklardan birisi, ürünün ticari ya da ticari olmamasıdır. Talep dalgalanmalarının göz ardı edildiği varsayımı altında, ticari olmayan bir ürün için riskin temel kaynağı yurt içi üretimdeki dalgalanmalardır. Böyle bir durumda, fiyat ve üretim arasında negatif bir korelasyon vardır. Ticari bir ürün için ise fiyat ve yerli üretim arasında genellikle bir korelasyon mevcut değildir. Böyle bir durumda fiyatlar dünya piyasa dengesinde oluşmaktadır. Ülke o ürünün üretiminde önemli bir üretici veya alıcı olmadığı ve ticaretin serbest olduğu (veya ithal korumasının olmadığı) durumda, yurtiçi üretimin fiyatlar üzerinde bir etkisi olmayacak, fiyatlar dünya arz ve talebine göre belirlenecektir. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerde yerel tarımsal piyasalar, ulusal ve uluslararası piyasalardan yüksek taşıma ve pazarlama maliyetlerine bağlı

olarak izole bir yapıdadır. Yerel fiyatlar, yerel üretim ve talebe bağlı olarak oluşmakta ve çiftçiler açısından oldukça kırılgan bir yapıya sahip olmaktadır. Böyle bir durumda üretim ile fiyatlar arasında negatif bir korelasyon oluşmakta ve çiftçiler bölgesel pazara entegrasyonları oranında hem getiri, hem fiyat riski ile karşı karşıya kalmaktadır (Sadoulet and Janvry 1995).

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin ekonomik görünümü incelendiğinde, bu bölgede süt ve süt ürünlerinin üretiminin ev tipi atölyelerde gerçekleştirildiği ve süt üretim değerinin büyük bir bölümünün PDKA'ndan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak bu bölgede küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinin et üretim faaliyetine kayan yapısı, keçi ve koyun sütü arzını kısıtlamakta ve süt fiyatlarının diğer bölgelerin üzerinde oluşmasına sebep olmaktadır. Soğuk zincir ve toplama merkezlerinin bölgede olmaması sütün doğasından kaynaklanan uzun süre depolanamamama özelliği sonucu süt fiyatları yerel üretim ve talebe bağlı olarak oluşmaktadır.

4.4.1. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti özel karı

Bu bölümde küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin özel karlılığı işletme büyüklük grupları ve işletme türüne göre ayrı olarak hesaplanmıştır.

4.4.1.1. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti özel karı

İşletme büyüklük gruplarına göre özel fiyatlarla hesaplanmış 1 kg süt üretiminin getiri değeri ile ticari girdi ve ulusal faktörlerin birim masrafları Çizelge 4.42'de gösterilmektedir. Birim süt üretim masraflarının en yüksek olduğu işletme büyüklük grubu 7.05 TL/kg ile 125 baş altı anaç hayvana sahip işletmelerdir. En düşük olduğu işletme grubu ise 5,64 TL/kg ile 125-249 baş arası anaç hayvan sahibi işletmeler olarak bulunmuştur. Ulusal faktör masrafları üç işletme ölçeği için de ticari girdi masraflarına göre yüksek bulunmuştur. İşletme ölçeği büyüdükçe ticari girdi masrafı ve ulusal faktör birim masrafları arasındaki fark azalmaktadır. Brüt kar pozitif bulunmuştur Bu işletmelerin, değişken masraflarını ve sabit masrafların bir kısmını karşılayabildiklerinin bir göstergesidir. En yüksek brüt kar 1,82 TL/kg ile ikinci grup işletme ölçeğinde bulunmuştur. Net kar açısından incelendiğinde ise üç işletme ölçeği açısından da bir kg süt üretiminin zarar ile sonuçlandığı görülmektedir. Net kar zarar ile sonuçlansa bile işletmelerin üretimde kalmalarının sebebi değişken masraflarını karşılayabilmeleridir.

Çizelge 4.42. İşletme büyüklük gruplarına göre özel fiyatlarla hesaplanmış birim süt üretim faaliyeti (TL/kg)

Özel fiyatlarla	İşletme grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
1.GSÜD	3,90	4,64	3,88
2. Üretim Masrafları	7,05	5,64	6,96
2.1.Ticari Girdiler	2,68	2,37	3,36
2.1.1. Yem	2,58	2,29	3,27
2.2.2. İlaç masrafları	0,10	0,08	0,09
2.2. Ulusal Faktörler	4,37	3,27	3,60
2.2.1.İşgücü	2,84	1,99	2,17
<i>Geçici İşçilik</i>	0,01	0,05	0,07
<i>Daimi işçilik (daimi Yabancı işçilik+ AİÜK)</i>	2,69	1,83	1,97
<i>Veterinerlik</i>	0,14	0,11	0,13
2.2.2. Sermaye	1,53	1,28	1,43
<i>Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)</i>	0,58	0,50	0,55
<i>Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)</i>	0,32	0,29	0,36
<i>Bina Tamir Bakım</i>	0,22	0,10	0,07
<i>Genel idari giderler</i>	0,09	0,08	0,12
<i>Su</i>	0,06	0,06	0,08
<i>Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen)</i>	0,25	0,24	0,26
3. Brüt Kar	0,76	1,82	-0,01
4. Net Kar	-3,14	-0,99	-3,08

Küçükbaş hayvancılık süt üretimi gelirinin hesaplanmasında sağılan keçi ve koyun sayısı dikkate alındığı için, süte düşen masrafların dağılımında sağılan koyun ve keçi sayısı dikkate alınarak ayrıca bir hesaplama daha yapılmıştır. BBHB cinsinden sağılan hayvan sayının, BBHB cinsinden toplam sürü varlığı içindeki payına göre masraflar tekrar dağıtılmıştır. Bu şekilde elde edilen masraf kalemleri ile hesaplanan net kar değerleri, Çizelge 4.43’de görüldüğü üzere işletme büyüklüğü gruplarına göre pozitif çıkmaktadır. Ticari girdi masrafları ulusal faktör masraflarına göre daha düşük bulunmuştur. Brüt kar en yüksek 3,17 TL/kg ile ikinci işletme ölçeğinde, en düşük ise 1,73 TL ile üçüncü grup işletme ölçeğinde saptanmıştır. Brüt karın pozitif çıkması kısa dönemde işletmelerin süt üretim faaliyetinde kalmaları açısından önemlidir. Net kar sadece sağılan keçi masrafı dikkate alındığında birinci grup işletmeler için 0,41 TL/kg, ikinci grup işletme ölçeğinde 1,71 TL/kg, üçüncü grup işletme ölçeğinde ise 0,04 TL/kg çıkmaktadır. Sadece sağılan hayvan masrafı dikkate alındığında üç işletme ölçeğinde de pozitif net kar elde edilmektedir.

Çizelge 4.43. İşletme büyüklük gruplarına göre özel fiyatlarla hesaplanmış birim süt üretim faaliyeti* (TL/kg)

Özel fiyatlarla (TL/kg)	İşletme grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
1.GSÜD	3,90	4,64	3,88
2. Üretim Masrafları	3,50	2,94	3,84
2.1.Ticari Girdiler	1,33	1,23	1,85
2.1.1. Yem	1,28	1,19	1,80
2.2.2. İlaç masrafları	0,05	0,04	0,05
2.2. Ulusal Faktörler	2,17	1,70	1,99
2.2.1.İşgücü	1,41	1,04	1,20
<i>Geçici İşçilik</i>	0,00	0,02	0,04
<i>Daimi işçilik (Yabancı işçilik+ AIÜK)</i>	1,34	0,95	1,09
<i>Veterinerlik</i>	0,07	0,06	0,07
2.2.2. Sermaye	0,76	0,67	0,79
<i>Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)</i>	0,29	0,26	0,30
<i>Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)</i>	0,16	0,15	0,20
<i>Bina Tamir Bakım</i>	0,11	0,05	0,04
<i>Genel idari giderler</i>	0,05	0,04	0,06
<i>Su</i>	0,03	0,03	0,04
<i>Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen)</i>	0,13	0,13	0,15
3. Brüt Kar	2,34	3,17	1,73
4. Net Kar	0,41	1,71	0,04

*Sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

4.4.1.2. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti özel karı

Koyun ve keçi yetiştiriciliğinde Çizelge 4.44’de görüldüğü üzere işletmeler süt üretim faaliyetinden özel fiyatlarla hesaplanan değerler üzerinden zarar elde etmektedirler. Koyun yetiştiriciliğinde bir kg süt üretiminin zararı 2,75 TL/kg, keçi yetiştiriciliğinde ise 1,86 TL/kg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.44. İşletme türüne göre özel fiyatlarla hesaplanmış birim süt üretim faaliyeti* (TL/kg)

Özel fiyatlarla	İşletme Türü		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş**
1.GSÜD	4,07	4,29	4,16
2. Üretim Masrafları	6,82	6,16	6,60
2.1.Ticari Girdiler	3,03	2,54	2,86
2.1.1. Yem	2,96	2,43	2,78
2.2.2. İlaç masrafları	0,07	0,11	0,09
2.2. Ulusal Faktörler	3,79	3,61	3,74
2.2.1.İşgücü	2,37	2,21	2,32
<i>Geçici İşçilik</i>	0,05	0,03	0,04
<i>Daimi işçilik (Yabancı işçilik+ AIÜK)</i>	2,21	2,01	2,15
<i>Veterinerlik</i>	0,11	0,17	0,13
2.2.2. Sermaye	1,42	1,40	1,42
<i>Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)</i>	0,56	0,51	0,54
<i>Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)</i>	0,33	0,32	0,33
<i>Bina Tamir Bakım</i>	0,11	0,14	0,12
<i>Genel idari giderler</i>	0,11	0,09	0,10
<i>Su</i>	0,06	0,08	0,07
<i>Diğer(pazarlama, elektrik, makine alet değişen)</i>	0,26	0,25	0,26
3. Brüt Kar	0,57	1,22	0,80
4. Net Kar	-2,75	-1,86	-2,44

*Sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

**Tüm işletmeler ortalaması

4.4.2. Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti sosyal karı

Sosyal karın hesaplanmasındaki varsayım, sektör üzerinde hiçbir devlet müdahalesi olmaksızın elde edilebilecek kar için yaklaşık bir değeri yansıtmıştır. Buna bağlı olarak özel kar ile sosyal kar arasındaki fark devlet müdahalelerin veya piyasa başarısızlıkların etkisini gösterme özelliği taşımaktadır. Sosyal kar, gelir ve ticareti yapılabilir girdi unsurları için sınır fiyatları, ulusal faktörler için ise fırsat maliyeti (gölge fiyatlar) dikkate alınarak hesaplanmaktadır (Monke ve Pearson 1989).

Bu bölümde küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin sosyal karlılığı işletme büyüklük grupları ve işletme türüne göre ayrı olarak hesaplanmıştır.

4.4.2.1. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti sosyal karı

İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt geliri, masrafları ve birim kar Çizelge 4.45’de verilmektedir. İkinci işletme ölçeğinde sosyal fiyatlarla hesaplanan değerler üzerinden 0,11 TL/kg kar elde edilirken, birinci grup işletme ölçeğinde 1,50 TL/kg, üçüncü işletme ölçeğinde ise 1,00 TL/kg zarar elde edilmektedir.

Çizelge 4.45. İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt üretim faaliyeti

Sosyal fiyatlarla	İşletme büyüklük grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
1.GSÜD	3,66	4,36	3,33
2. Üretim Masrafları	5,17	4,25	4,33
2.1.Ticari Girdiler	1,69	1,59	1,42
2.1.1. Yem	1,50	1,45	1,29
2.2.2. İlaç- aşı masrafları	0,19	0,14	0,13
2.2. Ulusal Faktörler	3,48	2,66	2,91
2.2.1.İşgücü	1,82	1,27	1,39
<i>Geçici İşçilik</i>	0,00	0,03	0,04
<i>Daimi işçilik (Daimi Yabancı işçilik+ AİÜK)</i>	1,72	1,17	1,26
<i>Veterinerlik</i>	0,09	0,07	0,08
2.2.2. Sermaye	1,66	1,39	1,52
<i>Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)</i>	0,65	0,55	0,61
<i>Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)</i>	0,36	0,33	0,40
<i>Bina Tamir Bakım</i>	0,24	0,12	0,07
<i>Genel idari giderler</i>	0,06	0,06	0,06
<i>Su</i>	0,06	0,06	0,08
<i>Diğer(pazarlama-Elektrik makine alet değişen)</i>	0,28	0,27	0,30
3. Brüt Kar	1,54	2,37	1,45
4. Net Kar	-1,50	0,11	-1,00

Sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanan sosyal karlılık değerleri Çizelge 4,46’da verilmektedir. İşletmelerin sosyal karları sırası ile 1,27 TL/kg, 2,30TL/kg ve 1,26TL/kg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.46. Sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt birim süt üretim faaliyeti*

Sosyal fiyatlarla	İşletme büyüklük grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
1.GSÜD	3,82	4,51	3,65
2. Üretim Masrafları	2,55	2,21	2,39
2.1.Ticari Girdiler	0,83	0,82	0,78
2.1.1. Yem	0,74	0,76	0,71
2.2.2. İlaç –aşı masrafları	0,08	0,06	0,07
2.2. Ulusal Faktörler	1,73	1,39	1,61
2.2.1.İşgücü	0,90	0,66	0,77
<i>Geçici İşçilik</i>	0,00	0,02	0,02
<i>Daimi işçilik (Yabancı işçilik+ AIÜK)</i>	0,86	0,61	0,70
<i>Veterinerlik</i>	0,05	0,04	0,05
2.2.2. Sermaye	0,82	0,72	0,84
<i>Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)</i>	0,32	0,29	0,34
<i>Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)</i>	0,18	0,17	0,22
<i>Bina Tamir Bakım</i>	0,12	0,06	0,04
<i>Genel idari giderler</i>	0,03	0,03	0,03
<i>Su</i>	0,03	0,03	0,04
<i>Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen</i>	0,14	0,14	0,16
3. Brüt Kar	2,50	3,28	1,80
4. Net Kar	1,27	2,30	1,26

*Sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

4.4.2.2. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti sosyal karı

İşletme türüne göre sosyal fiyatlarla hesaplanan değerler Çizelge 4.47’de verilmektedir. Keçi yetiştiriciliğinde 0,74 TL/kg zarar elde edilirken, koyun yetiştiriciliğinde 1,73 TL/kg zarar hesaplanmıştır.

Çizelge 4.47. İşletme türüne göre sosyal fiyatlarla hesaplanmış birim süt üretim faaliyeti

Sosyal fiyatlarla	İşletme Türü		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş
1.GSÜD	3,73	3,85	3,78
2. Üretim Masrafları	5,47	4,59	5,17
2.1.Ticari Girdiler	2,40	1,65	2,14
2.1.1. Yem	2,27	1,48	1,99
2.2.2. İlaç- aşı masrafları	0,13	0,17	0,14
2.2. Ulusal Faktörler	3,07	2,93	3,03
2.2.1.İşgücü	1,52	1,42	1,48
Geçici İşçilik	0,03	0,02	0,03
Daimi işçilik (Daimi Yabancı işçilik+ AIÜK)	1,41	1,29	1,37
Veterinerlik	0,07	0,11	0,08
2.2.2. Sermaye	1,56	1,52	1,55
Amortisman (Bina-hayvan-alet-makine)	0,63	0,57	0,61
Faiz (Bina- hayvan -alet-makine)	0,37	0,36	0,37
Bina Tamir Bakım	0,13	0,15	0,14
Genel idari giderler	0,09	0,06	0,08
Su	0,06	0,08	0,07
Diğer(pazarlama-elektrik makine alet değişen	0,29	0,28	0,29
3. Brüt Kar	0,93	1,72	1,21
4. Net Kar	-1,73	-0,74	-1,39

4.4.3. Politika Analizi Matrisi Sonuçları

PAM yaklaşımı, piyasada fiyat yapısında meydana gelen sapmaların hem çıktı hem de girdi fiyatları yolu ile incelenmesine olanak sağlamakta, böylece ürün sistemi üzerinde devlet müdahalelerinin net etkisinin ortaya konmasına imkân tanımaktadır.

Akbay (2003) çalışmasında piyasa etkinsizliklerinin nedenlerini aşağıdaki gibi açıklamaktadır;

“Kuramsal olarak tam rekabet piyasasında kaynakların maksimum etkinlikte (verimlilikte) kullanıldığı ve piyasa fiyatlarının fırsat maliyetlerini yansıttığı varsayılır.

Oysa gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda, ekonomik yapının yetersizliği nedeniyle oluşan piyasa aksaklıklarına, bir de çeşitli devlet müdahaleleri (gümrük tarifeleri, kotalar, tavan ve taban fiyat uygulamaları, asgari ücret, teşvikler, düşük faizli krediler vb.) eklenince, fiyatlar önemli ölçüde çarpıklaşmakta ve ekonomik denge değerlerinden uzaklaşmaktadır. Türkiye’de tarım kesimine gerek ürün, gerekse girdi fiyatları yoluyla çeşitli müdahaleler yapılmaktadır. Tüm bu müdahaleler piyasadaki fiyat yapısını bozmakta ve kaynak kullanımında sapmalara ya da etkinsizliklere neden olmaktadır.”

4.4.3.1. İşletme büyüklük gruplarına göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine ilişkin işletme büyüklük gruplarına göre oluşturulmuş PAM Çizelge 4.48’de verilmektedir. Politika analizi matrisinin ilk satırı çiftlik fiyatları ile ölçülmüş olan özel fiyatlardan elde edilen bir kg süt getirisi ile ticareti yapılabilen girdilerin ve ulusal kaynakların bir kg süte düşen maliyetlerini ve bir kg süt üretiminin özel karlılık değerini vermektedir. İşletme büyüklük gruplarına göre özel karlılık değerleri negatiftir. Bir başka deyişle işletmelerin süt üretim faaliyeti zarar ile sonuçlanmaktadır. Birinci grup işletmelerde 1 kg süt üretiminden 3,14 TL, ikinci grup işletmelerde 0,99 TL ve üçüncü grup işletmelerde 3,08 TL zarar edilmektedir. En az zararın ikinci işletme grubunda elde edilmesi dikkat çekici bir göstergedir. En çok zarar ise 125 baş altı anaç hayvana sahip işletmelerde elde edilmektedir. Özel karın 0’dan küçük olması işletmelerin normalin altında bir getiri elde ettiğini göstermektedir.

Sosyal karlılık, etkinliği veya karşılaştırmalı üstünlüğü ölçmektedir. Bu değer pozitif çıkması, kıt kaynakların etkin kullanıldığı ve ulusal gelire katkı sağlandığı anlamına gelmektedir. Bu değer negatif çıkması ise sosyal anlamda verimsizliğin göstergesidir. Bu koşullarda sektör devlet desteği olmadan ayakta duramaz (Monke ve Pearson 1989). İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal karlar incelendiğinde sadece ikinci grup işletme ölçeğinde pozitif sosyal karlılık sağlanmaktadır. Birinci ve üçüncü grup işletmelerde sosyal kar negatif bulunmuştur. Serbest piyasa koşulları altında elde edilen sosyal kar, her üç işletme grubunda da özel karlılıktan yüksek bulunmuştur.

PAM’ın üçüncü satırı ise incelenen işletmeler için hesaplanan transferlerden (devlet müdahalelerinden) oluşturmaktadır. Sosyal getirinin özel getiriden büyük olması negatif bir transfer etkisine, sosyal getirinin özel getiriden küçük olması durumu ise pozitif bir transfer etkisine işaret etmektedir. Pozitif transfer değeri sektörün devlet tarafından korunduğunu göstermektedir. İncelenen işletmelerde her üç işletme grubunda da çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin etkisi pozitif bulunmuştur. Burada hesaplanan transferler, araştırma döneminde devlet tarafından verilen anaç hayvan başına destekleme ödemeleri, süt primi ve üçüncü grup işletmeler için sürü yöneticisi desteğini yansıtmaktadır. Her üç işletme ölçeğinde de transferler pozitif bulunmuştur. Buna bağlı olarak hayvancılık destekleme ödemelerinin süt getirisini arttırdığı söylenebilir. İşletme ölçeği büyüdükçe desteklemelerin getiri değerine katkısı artmaktadır. Desteklemelerin birim süt getirisine katkısının 0,55 TL ile en yüksek üçüncü grup işletmelerde olduğu gözlenmektedir. Bu katkının diğer işletme büyüklük gruplarına göre daha yüksek olması 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere ödenen sürü yöneticisi desteğinden kaynaklanmaktadır.

Ticari girdiler üzerindeki transfer etkisi PAM'nin ikinci sütununda yer almaktadır. Bu değerin pozitif olması devletin ticari girdi fiyatlarını serbest piyasa fiyatlarından yüksek tuttuğu anlamına gelmektedir ve bu işletmelerin maliyetlerini artırıcı etki göstermektedir. Bu değerin negatif olması durumunda ise ticari girdi fiyatları serbest piyasa fiyatlarının altındadır. Örneğin devletin yem ithalatına kısıtlama getirmesi, yemin yurtiçindeki fiyatlarını yükseltecek ve bu değer pozitif olabilecektir. Alternatif olarak eğer devlet ticari girdilere destek sağlarsa girdiler üzerindeki transfer değeri negatif olacaktır. İncelenen işletmelerde ticari girdiler üzerindeki transfer etkisi, pozitif bulunmuştur. Süt üretim faaliyetinde, ticari girdiler yem ve ilaç aşı masrafları olarak sınıflandırılmıştı. Dolayısıyla, pozitif transfer etkisinin hangi ticari girdiden kaynaklandığı da incelenmelidir. Burada transfer etkisini pozitif bir değer yapan ticari girdi, yem girdisidir. İlaç ve aşı girdisi üzerinde negatif bir transfer etkisinin varlığı⁸ ise aşı desteğinden kaynaklanmaktadır. İki zıt etkiden, yem girdisi üzerindeki devlet müdahalesinin etkisinin daha fazla olması, ticari girdiler üzerindeki transfer değerinin pozitif olmasına sebep olmaktadır. İncelenen işletmelerde, işletme ölçeği büyüdükçe yem giderlerinin toplam masraflar içindeki payının artmasına bağlı olarak, en yüksek girdi transferi etkisi üçüncü grup işletmelerde bulunmuştur. Ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalesinin net etkisinin pozitif olması, devlet müdahalelerinin ticari girdi masraflarını artırıcı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

İncelenen işletmelerde ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisinin pozitif bir değer alması, gölge fiyatlarla hesaplanan işgücü ve sermayenin marjinal verimliliğini yansıtan ulusal kaynakların sosyal maliyetinin, ulusal kaynakların küçükbaş hayvancılık süt üretiminde kullanılması durumunda oluşan maliyetten daha düşük olmasına bağlıdır. Bulunan değerlerin pozitif olması devletin işgücü ve sermaye piyasasına yaptığı müdahalelerin Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti açısından ulusal kaynakların maliyetini arttırdığını göstermektedir.

PAM'nin son sütunu ve son satırında yer alan transferlerin net etkisini gösteren değerin pozitif olması sistemin devlet koruması olmadan normalüstü kar elde ettiğini göstermektedir. Bu değerin negatif olması ise serbest piyasa fiyatları altında, yani hem çıktı hem de girdi fiyatlarına müdahale edilmediği durumda, sistemde daha fazla kar elde edilebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, çıktı ve girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin her üç işletme grubunda da net etkisi, süt üretim faaliyeti karlılığı açısından negatif bulunmuştur.

⁸ PAM matrisinin detaylandırılmış şekli EK 2 de yer almaktadır

Çizelge 4.48. İşletme büyüklük gruplarına göre politika analizi matrisi

İşletme büyüklük grupları		Getiri Değeri	Ticareti Yapılan Girdiler	Ulusal Faktörler	Kar
<125 Baş	Özel Fiyatlar	3,90	2,68	4,37	-3,14
	Sosyal Fiyatlar	3,66	1,69	3,48	-1,50
	Transferler	0,24	0,99	0,89	-1,64
125-249 Baş	Özel Fiyatlar	4,64	2,37	3,27	-0,99
	Sosyal Fiyatlar	4,36	1,59	2,66	0,11
	Transferler	0,28	0,78	0,60	-1,10
>249 baş	Özel Fiyatlar	3,88	3,36	3,60	-3,08
	Sosyal Fiyatlar	3,33	1,42	2,91	-1,00
	Transferler	0,55	1,93	0,69	-2,07

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine ilişkin sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak oluşturulmuş PAM Çizelge 4.49 'da verilmiştir. İşletme büyüklük gruplarına göre özel karlılık değerleri pozitifdir. Birinci grup işletmelerde elde edilen kar 0,40, ikinci grup işletmelerde 1,71 ve üçüncü grup işletmelerde 0,04 olarak bulunmuştur. En yüksek karın ikinci işletme grubunda elde edilmesi dikkat çekici bir göstergedir. En düşük özel kar ise neredeyse başabaş noktasında, üçüncü işletme büyüklük grubunda elde edilmektedir. Özel karın 0'dan büyük olması, normalüstü gelirlerin bir göstergesidir ve bu gelir seviyesi tarımsal arazilerin genişleyemediği veya ikame ürünlerin daha yüksek özel karlılık sağlayamadığı duruma kadar devam edebilir (Monke ve Pearson 1989; Pearson vd 2003; Güney 2012).

İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal karlar sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplandığında, her üç işletme büyüklüğü grubunda da pozitif değerler saptanmıştır. Serbest piyasa koşulları altında elde edilen sosyal kar, her üç işletme grubunda da özel karlılıktan yüksek bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde her üç işletme grubunda da çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin etkisi pozitif bulunmuştur. Burada hesaplanan transferler işletmelerin araştırma döneminde tüm desteklemelerden yararlandıkları varsayımı altında hesaplanan küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yansıtmaktadır. İşletme ölçeği büyüdükçe desteklemelerin getiri değerine katkısı artmaktadır. Desteklemelerin birim süt getirisine katkısının 0,55 TL ile en çok üçüncü grup işletmelerde olduğu gözlenmektedir. Bu katkının diğer işletme büyüklük gruplarına göre daha yüksek olması 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere ödenen sürü yöneticisi desteğinden kaynaklanmaktadır.

İncelenen işletmelerde ticari girdiler üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Süt üretim faaliyetinde, ticari girdiler yem ve ilaç aşı masrafları olarak sınıflandırılmıştı. Dolayısı ile pozitif transfer etkisinin hangi ticari girdiden

kaynaklandığı da incelenmelidir. Burada transfer etkisini pozitif bir değer yapan ticari girdi, yem girdisidir. İlaç ve aşı girdisi üzerinde negatif bir transfer etkisinin varlığı⁹ ise aşı desteğinden kaynaklanmaktadır. İki zıt etkiden, yem girdisi üzerindeki devlet müdahalesinin etkisinin daha fazla olması, ticari girdiler üzerindeki transfer değerinin pozitif olmasına sebep olmaktadır. İncelenen işletmelerde, işletme ölçeği büyüdükçe yem giderlerinin toplam masraflar içindeki payının artmasına bağlı olarak, en yüksek girdi transferi etkisi üçüncü grup işletmelerde bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Bulunan değerlerin pozitif olması devletin işgücü ve sermaye piyasasına yaptığı müdahalelerin Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti açısından ulusal kaynakların maliyetini arttırdığını göstermektedir.

Çıktı ve girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin her üç işletme grubunda da net etkisi, süt üretim faaliyeti karlılığı açısından negatif bulunmuştur. Bu değer negatif olması ise serbest piyasa fiyatları altında, yani hem çıktı hem de girdi fiyatlarına müdahale edilmediği durumda, sistemde daha fazla kar elde edilebileceğini göstermektedir.

Çizelge 4.49. İşletme büyüklük gruplarına göre politika analizi matrisi*

İşletme büyüklük grupları		Getiri Değeri	Ticareti Yapılabilir		
			Girdiler	Ulusal Faktörler	Kar
<125 Baş	Özel Fiyatlar	3,90	1,33	2,17	0,40
	Sosyal Fiyatlar	3,66	0,83	1,73	1,11
	Transferler	0,24	0,50	0,44	-0,71
125-249 Baş	Özel Fiyatlar	4,64	1,23	1,70	1,71
	Sosyal Fiyatlar	4,36	0,82	1,39	2,15
	Transferler	0,28	0,41	0,32	-0,45
>249 baş	Özel Fiyatlar	3,88	1,85	1,99	0,04
	Sosyal Fiyatlar	3,33	0,78	1,61	0,94
	Transferler	0,55	1,07	0,38	-0,90

*Sağılan hayvan masrafına göre hesaplanmıştır.

4.4.3.2. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine ilişkin işletme türüne göre oluşturulmuş PAM Çizelge 4.50.'de verilmektedir. Araştırma bölgesinde hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliğinin özel karlılık değerleri negatiftir. Bir başka deyişle, işletmelerin süt üretimi faaliyeti zarar ile sonuçlanmaktadır. Koyun yetiştiriciliğinde 1 kg süt üretiminin zararı 2,75 TL, keçi yetiştiriciliğinde 1,86 TL, tüm

⁹ PAM matrisinin detaylandırılmış şekli EK 2 de yer almaktadır

işletmeler ortalamasında ise 2,44 TL'dir. Bu göstergelere göre işletmelerin sistemde kalmaları için karlarını arttırmaları gerekmektedir.

İşletme türüne göre sosyal karlar incelendiğinde negatif değerlere ulaşılmıştır. Elde edilen sosyal zarar, özel fiyatlarla ölçülmüş zarardan daha az olsa da, küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin Batı Akdeniz Bölgesi için sosyal olarak verimsiz olduğunun bir göstergesidir. Bu durum, küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin devlet desteği olmadan sürdürülmesinin mümkün olmadığını göstermektedir.

Konu koyun yetiştiriciliği ve keçi yetiştiriciliği açısından incelendiğinde, çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin etkisinin pozitif olduğu anlaşılmaktadır. Buna bağlı olarak hayvancılık destekleme ödemelerinin süt getirisini arttırdığı söylenebilir. Desteklemelerin birim süt getirisine katkısının 0,45 TL ile keçi yetiştiriciliğinde koyun yetiştiriciliğine (0,34 TL) göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde ticari girdiler üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Burada transfer etkisini pozitif bir değer yapan ticari girdi, yem girdisidir. İlaç ve aşı girdisi üzerinde negatif bir transfer etkisinin varlığı¹⁰ ise aşı desteğinden kaynaklanmaktadır. İki zıt etkiden, yem girdisi üzerindeki devlet müdahalesinin etkisinin daha fazla olması, ticari girdiler üzerindeki transfer değerinin pozitif olmasına sebep olmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinde ticari girdi üzerindeki transfer etkisi 0,87 TL ile koyun yetiştiriciliğine göre daha yüksek bulunmuştur. Tüm işletmeler analize dahil edildiğinde ise ticari girdi üzerindeki transfer etkisi 0,73 TL olarak bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisi, pozitif bulunmuştur. Ulusal kaynakların sosyal maliyeti, ulusal kaynakların küçükbaş hayvancılık süt üretiminde kullanılması durumunda oluşan maliyetten daha düşüktür. Ulusal kaynaklar üzerindeki devlet müdahaleleri, ulusal kaynakların maliyetini küçükbaş süt üretim faaliyeti açısından arttırmaktadır.

Transferlerin net etkisi hem koyun hem de keçi yetiştiriciliği açısından negatif bulunmuştur. Devletin sisteme hiç müdahale etmediği durumda elde edilecek zarar daha düşük olmaktadır. Ticari girdi ve ulusal kaynaklar üzerindeki müdahaleler sonucu araştırma bölgesinde, devlet müdahalesinin küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti üzerindeki net etkisi negatif olmaktadır. Koyun yetiştiriciliğinde net etki - 1,02 TL iken, keçi yetiştiriciliğinde -1,12 TL, işletmeler genelinde ise ortalama net etki -1,06 olmaktadır.

¹⁰ PAM matrisinin detaylandırılmış şekli EK 2 de yer almaktadır

Çizelge 4.50. İşletme türüne göre küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti PAM

İşletme türü		Getiri Değeri	Ticareti Yapılabilir Girdiler	Ticari Olmayan Girdiler (Ulusal Kaynaklar)	KAR
Koyun	Özel Fiyatlar	4,07	3,03	3,79	-2,75
	Sosyal Fiyatlar	3,73	2,40	3,07	-1,73
	Transferler	0,34	0,63	0,72	-1,02
Keçi	Özel Fiyatlar	4,29	2,54	3,61	-1,86
	Sosyal Fiyatlar	3,85	1,65	2,93	-0,74
	Transferler	0,45	0,89	0,68	-1,12
Küçükbaş	Özel Fiyatlar	4,16	2,86	3,74	-2,44
	Sosyal Fiyatlar	3,78	2,14	3,03	-1,39
	Transferler	0,38	0,73	0,71	-1,06

4.4.4. Etkinlik katsayıları

PAM yaklaşımı bir takım etkinlik katsayılarının hesaplanması aracılığı ile sistem üzerindeki politikaların etkinliğinin değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti için işletme büyüklük grupları ve işletme türlerine göre PAM yaklaşımı ile elde edilen etkinlik katsayıları Çizelge 4.51.'de gösterilmektedir.

Nominal Koruma Katsayısı (Nominal Protection Coefficient, NPC) çıktı politika etkilerini ölçmektedir. Katsayının 1'den büyük olması üreticilerin devlet tarafından korunduğunu, 1'den küçük olması ise ürünün fiyatının serbest piyasa fiyatlarının altında olduğunu göstermektedir. (Esmaili 2008; Güney 2012). İşletme büyüklük gruplarına göre Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti incelendiğinde her üç grup içinde bu oran 1'den büyük bulunmuştur. İşletme ölçeği büyüdükçe katsayı da artmaktadır. Ancak katsayının bire yakın olması devlet korumasının düşük bir düzeyde kaldığını ifade etmektedir. Ören (1994) çalışmasında, NPC değerlerinin 0,85 ile 1,15 arasında yer almasının piyasa fiyatlarında önemli bir çarpıklığa neden olmadığını belirtmiş, 0,85'in altında yer alan değerler için üreticilerin vergilendirildiği, 1,15'in üstündeki değerler için ise üreticilerin devlet koruması altında olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada elde edilen NPC değerleri de 1'in üzerinde ancak sadece üçüncü grup işletmeler için 1,15'in üzerinde yer almaktadır.

Etkin Koruma Katsayısı (Effective Protection Coefficient, EPC), devlet müdahalelerinin hem girdi hem de çıktı piyasalarındaki net etkisini ölçmektedir. Ürün fiyatlarına yapılan desteklemeler sonucu ürün fiyatları artsa bile, ürünün üretiminde kullanılan girdiler üzerindeki müdahaleler girdi masraflarının, ürün fiyatındaki desteği elimine edecek şekilde daha hızlı artmasına sebep olabilir. Böyle bir durumda EPC ürün ve girdi politikalarının net etkisini değerlendirebilmek için bir ölçüt sunmaktadır. EPC, özel fiyatlarla ölçülmüş katma değerin, sosyal fiyatlarla ölçülmüş katma değere oranı olarak tanımlanmaktadır. Katsayının 1'den büyük olması devlet müdahalelerin çıktı ve

ticari girdiler üzerindeki etkisinin, özel karları optimal seviyelerin üzerinde artırdığını göstermektedir. Katsayının 1'den küçük olması ise çıktı ve ticari girdi üzerindeki devlet müdahalelerinin üreticiler üzerindeki toplam etkisinin negatif olduğunu göstermektedir (Stoforos 1996; Akbay 2003; Güney 2012). Batı Akdeniz Bölgesi'nde araştırmaya dâhil olan işletmelerde EPC her üç işletme ölçeği için 1'den küçük bulunmuştur. Buna göre çıktı ve ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin net etkisi negatif bir devlet koruması şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Yurtiçi Kaynak Maliyeti Katsayısı (Domestic Resource Cost Ratio, DRC) bir ürünün üretiminin sosyal olarak karlı olup olmadığını, ürünün üretimi sırasında kullanılan ulusal kaynakların ne derece etkin kullanıldığını gösteren bir ölçüttür. Ürünün ulusal karşılaştırmalı üstünlüğünü gösterir. Bu katsayı özellikle gelişmekte olan ülkelerde etkinliğin ve karşılaştırmalı üstünlüğün ölçümünde sıkça kullanılmaktadır (Bahadır 2006) DRC'nin 1'den büyük olması, ürünün üretiminin sosyal anlamda karsız olduğunu göstermektedir. Bu durumda ürünün üretiminde ulusal kaynaklar etkin kullanılmamaktadır. İncelenen işletmelerde birinci ve üçüncü grup işletme ölçeğinde bu katsayı 1'den büyük bulunmuştur. İkinci grup işletmelerde ise DRC 0,96 olarak bulunmuştur. Bu katsayının 1'den küçük olması, ülkenin o ürünün üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu ve ulusal kaynakların etkin kullanıldığını ifade etmektedir.

Özel Maliyet Katsayısı (Private Cost Ratio, PCR), ürünün üretiminin özel fiyatlar ile ne kadar karlı olduğunu ölçmektedir. Özel fiyatlarla hesaplanmış ulusal kaynak maliyetinin, özel fiyatlarla ölçülmüş katma değere oranıdır. Bir başka ifade ile bir birim daha katma değer üretebilmek için gereken ulusal kaynakların özel maliyetini göstermektedir. Katsayının 1'den büyük olması, normal getirinin altındaki özel karı işaret etmektedir. Katsayı 1'den küçük ise pozitif karlılık elde edilmektedir. Katsayının 0 ile 1 arasında yer alması ise özel karlılığın devam edeceğinin sinyalini vermektedir. Bu oran ne kadar küçük olursa, sistem o kadar rekabetçidir. Bu katsayı ürün sisteminin yurtiçi faktör maliyetlerini karşılama yeteneğini ölçerek, sistemin devamlılığı hakkında bilgi vermektedir (Guba 2000; Kapaj vd. 2010; Güney 2012). İncelenen işletmelerde PCR 1'den büyük çıkmıştır. İşletme büyüklük gruplarına göre incelendiğinde birinci grup işletmelerde 3,56, ikinci grup işletmelerde 1,44, üçüncü grup işletmelerde ise 6,85 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretim faaliyeti özellikle üçüncü grup işletme ölçeğinde sürdürülebilir olmaktan uzaklaşmaktadır.

Çizelge 4.51. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre etkinlik katsayıları

	İşletme grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Nominal Koruma Katsayısı (NPC)= A/E	1,07	1,06	1,17
Efektif Koruma Katsayısı (EPC) =(A-B) / (E-F)	0,62	0,82	0,28
Yurtiçi Kaynak Maliyeti Katsayısı (DRC) = G/(E-F)	1,76	0,96	1,53
Özel Maliyet Katsayısı (PCR)=C/(A-B)	3,56	1,44	6,85

Küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti açısından işletme türüne göre etkinlik katsayıları Çizelge 4.52’de gösterilmektedir. NPC katsayısı hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından 1’den büyük bulunmuştur. Buna göre üreticilerin elde ettiği özel getiri, serbest piyasa koşulları altında oluşacak sosyal getiriden daha yüksektir. Ancak katsayının bire yakın olması devlet korumasının düşük bir düzeyde kaldığını ifade etmektedir. Koyun yetiştiriciliğinde NPC değeri 1,07, keçi yetiştiriciliğinde ise 1,12 olarak hesaplanmıştır. Küçükbaş hayvancılık işletmeleri için hesaplandığında ise 1,10’dur. Buna bağlı olarak küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti üzerindeki devlet korumasının düşük olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.52. İncelenen işletmelerde işletme türüne göre etkinlik katsayıları

	İşletme Türü		
	Koyun	Keçi	Küçükbaş
Nominal Koruma Katsayısı (NPC)= A/E	1,09	1,12	1,10
Efektif Koruma Katsayısı (EPC) =(A-B) / (E-F)	0,78	0,80	0,79
Yurtiçi Kaynak Maliyeti Katsayısı (DRC) = G/(E-F)	2,29	1,34	1,84
Özel Maliyet Katsayısı (PCR)=C/(A-B)	3,63	2,07	2,88

İncelenen işletmelerde EPC katsayısı hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından 1’den küçük çıkmıştır. Katsayının 1’den küçük olması çıktı ve ticari girdi üzerindeki devlet müdahalelerinin üreticiler üzerindeki toplam etkisinin negatif olduğunu göstermektedir (Stoforos 1996; Akbay 2003; Güney 2012). Buna göre çıktı ve ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin üreticileri üzerindeki net etkisi negatif bir devlet koruması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalesi, çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin üreticiler üzerindeki pozitif etkisini elimine etmektedir.

Koyun ve keçi yetiştiriciliği açısından incelendiğinde, DRC’nin 1’den büyük olması ürünün üretiminin sosyal anlamda karsız olduğunu göstermektedir. Bu durumda ürünün üretiminde ulusal kaynaklar etkin kullanılmamaktadır. Koyun yetiştiriciliğinde bu katsayı daha da artmaktadır.

Özel fiyatlarla hesaplanmış ulusal kaynak maliyetinin, özel fiyatlarla ölçülmüş katma değere oranı şeklinde ölçülen PCR katsayısı koyun yetiştiriciliği için 3,63, keçi yetiştiriciliği için 2,07 bulunmuştur. Katsayının 1’den büyük olması normal getirinin altındaki özel karı işaret etmektedir. Bu katsayı ürün sisteminin yurtiçi faktör maliyetlerini karşılama yeteneğini ölçerek, sistemin devamlılığı hakkında bilgi vermektedir (Guba 2000; Kapaj vd. 2010; Güney 2012). Bu durumda Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretim faaliyetinin devamlılığı tehlike sinyalleri vermektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak oluşturulan PAM’dan yola çıkarak hesaplanan etkinlik katsayıları Çizelge 4.53.’de verilmektedir. İşletme büyüklük gruplarına göre Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyeti incelendiğinde her üç grup içinde bu oran 1’den büyük bulunmuştur. İşletme ölçeği

büyüdükçe katsayı da artmaktadır. Ancak katsayının bire yakın olması devlet korumasının düşük bir düzeyde kaldığını ifade etmektedir. Üçüncü işletme grubunda katsayı 1,17 olarak bulunmuştur. Buna göre devlet koruması büyük işletme ölçeğinde daha yüksek düzeydedir.

Çizelge 4.53. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre etkinlik katsayıları (sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplanmıştır)

	İşletme büyüklük grupları		
	<125 Baş	125-249 Baş	>249 baş
Nominal Koruma Katsayısı (NPC)= A/E	1,06	1,06	1,17
Efektif Koruma Katsayısı (EPC) =(A-B) / (E-F)	0,91	0,96	0,80
Yurtiçi Kaynak Maliyeti Katsayısı (DRC) = G/(E-F)	0,61	0,39	0,63
Özel Maliyet Katsayısı (PCR)=C/(A-B)	0,84	0,50	0,98

Süt üretimi faaliyetinde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alındığında EPC değeri her üç işletme ölçeğinde de 1'den küçük çıkmıştır. Buna göre çıktı ve ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin net etkisi işletmelerde karlılığı optimal seviyelerin üzerinde artırmaktadır.

İncelenen işletmelerde her üç işletme grubunda DRC 1'den küçük çıkmıştır. Bu ulusal kaynakların etkin kullanıldığı ve serbest piyasa fiyatları altında, herhangi bir devlet müdahalesinin bulunmadığı durumda üreticilerin süt üretimi faaliyetinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacağını göstermektedir. DRC ne kadar küçük olursa, sosyal kar o kadar yüksek olacaktır. En düşük DRC, 2. Grup işletmelerde görülmektedir.

İncelenen işletmelerde her üç işletme ölçeğinde de PCR 1'den küçük çıkmıştır. İkinci grup işletmelerde PCR 0,50 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda işletme büyüklük grupları içinde en rekabetçi işletme grubu 125 ve 249 baş arası anaç hayvan sahibi işletmeler olarak gözlenmektedir. Bununla birlikte üçüncü grup işletmelerde bu katsayı 1'e çok yaklaşmıştır. Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretim faaliyeti, 250 baş üzeri anaç hayvana sahip işletmeler için sürdürülebilir olmaktan uzaklaşmaktadır.

5. SONUÇLAR

Bu bölümde, tez çalışmasının amacına yönelik olarak önce Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin ekonomik yapısına ilişkin elde edilen sonuçlar özetlenmiştir. Daha sonra araştırmaya dâhil olan işletmelerin desteklemelerden yararlanma durumlarına ilişkin elde edilen sonuçlar verilmiştir. Ardından PAM sonuçları ve etkinlik katsayılarına dayanılarak küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin politika etkileri üretici ve toplum açısından irdelenmiştir. Elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak politika önerileri oluşturulmuştur.

5.1. İşletmelerin Ekonomik Analizine İlişkin Sonuçlar

İşletmelerin ekonomik yapısına ilişkin elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir.

1. Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş süt üretim faaliyeti nüfus açısından incelendiğinde işletme başına düşen nüfus ortalama olarak 5,36 kişi iken, işletme başına çalışan aile bireyi ortalama 3,29 kişidir.
2. İncelenen işletmelerde toplam işgücü 378,5 EİB, işletme başına ise ortalama 2,59 EİB bulunmuştur. İşletme büyüklüklerine göre incelendiğinde, birinci grup işletmelerde, işletme başına ortalama 2,05 EİB, ikinci grupta işletme başına 2,5 EİB, üçüncü grupta işletme başına 3,69 EİB cinsinden işgücü düşmektedir.
3. İşletme büyüklüğü arttıkça işletme başına düşen ortalama arazi varlığı artmaktadır. İşletme başına ortalama arazi varlığı, birinci işletme büyüklüğü grubunda 11,97 da, ikinci grupta 32,73 da, üçüncü grupta 37,53 da bulunmuştur. İşletme başına ortalama kiralık arazi büyüklüğü 28,02 da ile en yüksek ikinci işletme büyüklüğü grubundadır. Küçük işletmelerde bu değer 7,03 da iken, büyük işletmelerde ise yaklaşık 25,69 da olarak bulunmuştur.
4. İşletmelerin sermaye yapısı incelendiğinde rasyonel çalışma prensibi çerçevesinde çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin birbirine en yakın olduğu işletme ölçeği 125-249 arası anaç hayvana sahip işletmeler olarak bulunmuştur.
5. Küçük işletmelerde çiftlik sermayesinin aktif sermaye içindeki payı işletme sermayesinin payına göre daha yüksek iken, 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip işletmelerde ise bu durum tam tersidir.
6. İşletmelerin varlıklarının finansmanında %95 oranında öz sermaye, %5 oranında borç sermaye kullandıkları belirlenmiştir.
7. Küçükbaş hayvancılık içinde BBHB cinsinden işletme başına ortalama keçi varlığı %43,68 ve işletme başına ortalama koyun varlığının payı ise % 56,32 olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerde işletme başına 9,78 BBHB keçi, 12,61 BBHB koyun, 1,39 BBHB büyükbaş hayvan düşmektedir.

8. İşletme büyüklük gruplarına göre, süt verimi birinci grup işletmelerde hayvan başına 0,37 kg/gün, ikinci grup işletmelerde 0,32 kg/gün ve üçüncü grup işletmelerde 0,24 kg/gün olarak hesaplanmıştır. İşletme ölçeği büyüdükçe süt veriminin azaldığı görülmektedir. İncelen işletmelerde ortalama süt verimi koyun için 0,30 kg/gün, keçi için 0,28 kg/gün olarak bulunmuştur.
9. Çiğ süt; peynir, tereyağı, çiğ süt ve yoğurt olarak değerlendirilmekte ve direkt müşteriye, semt pazarına veya toptancıya pazarlanmaktadır. Sağılan toplam keçi sütünün yaklaşık %64'ünün peynir, % 9'unun tereyağı , % 17'sinin çiğ süt, % 10'unun ise yoğurt olarak değerlendirildiği görülmüştür. İncelenen işletmelerde sağılan toplam koyun sütünün ise yaklaşık %65 'i peynir, % 8'i tereyağı , %17'si çiğ süt, %10'u ise yoğurt olarak değerlendirilmektedir.
10. GSÜD içinde en büyük payı PDKA alırken, süt gelirinin toplam gayrisafi üretim değeri içerisindeki payı küçük işletmelerde %18, orta büyüklükteki işletmelerde %19, büyük işletmelerde ise %15 olarak bulunmuştur. Birim süt geliri ise birinci grup işletmelerde 3,90 TL, ikinci grup işletmelerde 4,64 TL ve üçüncü grup işletmelerde 3,88 TL olarak hesaplanmıştır.
11. İşletmelerde GSH değerleri koyun ve keçi yetiştiriciliği açısından incelendiğinde keçi yetiştiriciliğinde işletme başına süt üretiminden elde edilen GSH 11,558 TL/yıl, koyun yetiştiriciliğinde ise 10,589 TL/yıl olarak bulunmuştur.
12. Birim değişken masrafların toplam masraflar içindeki payının işletme ölçeği büyüdükçe arttığı gözlenmektedir. İşletme büyüklüklerine göre incelendiğinde bir kg süt üretmek için katlanılan değişken masraf sırasıyla 3,14 TL/kg, 2,83 TL/kg, 3,90 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Birim değişken masraflar içerisinde en yüksek masraf kalemi yem masrafları, birim sabit masraflar içinde en yüksek masraf kalemini ise AİÜK oluşturmaktadır. Birinci grup işletmelerde yem masraflarının payı %36,62 iken, ikinci grup işletmelerde %40,6 ve üçüncü grup işletmelerde yaklaşık %47 olarak saptanmıştır. Birim sabit masraflar içerisinde en yüksek birim masraf kalemini oluşturan aile işgücü ücret karşılığının payı birinci grup işletmelerde %38 iken, ikinci grup işletmelerde yaklaşık %31 ve üçüncü grup işletmelerde %26 bulunmuştur. İşletme ölçeği büyüdükçe birim sabit maliyetlerin toplam masraflar içinde aldığı payın azaldığı görülmektedir.
13. İşletmede üretilen yem miktarı açısından toplam yem miktarı içinde kaba yem ve kesif yemin payı değerlendirildiğinde, kaba yemin payı % 65 civarında, kesif yemin payı ise %35 civarındadır. Birinci grup işletme ölçeğinde işletmede kullanılan kaba yem ve kesif yemin %86'sı dışarıdan satın alma yolu ile temin edilirken, %14'ü işletmede üretilmektedir. İkinci grup işletme ölçeğinde satın alınan yemin toplam içindeki payı %74, üretilen yemin payı %26, üçüncü grup işletmelerde ise yemin %75'i dışarıdan temin edilirken, %25'i işletmede üretilmektedir.
14. İncelenen işletmelerde yıl içine ağılda kalma süreleri, işletme ölçeği büyüdükçe azalmaktadır. Birinci grup işletmelerde koyun ve keçi başına günlük yem

tüketimi ortalama olarak 1,95 kg, ikinci grup işletmelerde 2 kg ve üçüncü grup işletmelerde 2,36 kg olarak bulunmuştur. Buna göre işletme ölçeği büyüdükçe ağılda beslemede önerilen günlük yem tüketimlerine yaklaşıldığı görülmektedir.

15. Yetiştiricilerin almış oldukları toplam desteklemeler içinde %80 ile en büyük payı anaç keçi- koyun desteği almaktadır. Sadece 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere verilen sürü yöneticisi desteğinin payı ise %12'dir. Araştırmaya dâhil olan 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip 36 işletmeden sadece 17 tanesi sürü yöneticisi desteği almıştır. Yem bitkileri üretimi yapan 99 işletmeden yem bitkileri desteği alan işletme sayısı 6 iken, halk elinde ıslah desteğinden yararlanan 2 işletme tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin küçükbaş hayvancılık destek kalemlerinden yararlanma durumunun oldukça düşük düzeyde kaldığı gözlenmektedir.
16. İşletmeler büyüklük gruplarına göre incelendiğinde, birim brüt süt karı sırasıyla 0,72 TL/kg, 1,82 TL/kg,-0,01 TL/kg olarak bulunmuştur. İşletmelerin almış oldukları destekleme ödemelerinin kara katkısı işletme büyüklüğü arttıkça artmaktadır. Birinci grup işletmelerde desteklemelerin birim kara katkısı 0,16 TL/kg iken, ikinci grup işletmelerde 0,25 TL ve üçüncü grup işletmelerde 0,42 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Üçüncü grup işletmelerde destekleme ödemesi zararı azaltarak brüt kara geçişi sağlayan bir düzeydedir. Buna göre üçüncü grup işletmelerde destekli brüt kar 0,41 TL/kg olmaktadır. Desteklemelerin kara katkısı keçi yetiştiriciliğinde 0,36 TL/kg, koyun yetiştiriciliğinde ise 0,26 TL/kg ve tüm işletmeler ortalamasında ise 0,29 TL/kg olarak bulunmuştur.

5.2. Politika Analizi Matrisi Sonuçları

İşletme büyüklük gruplarına göre oluşturulan PAM'de ilk satırda yer alan özel karlılık değerlerine göre;

- Her üç grup için de işletmelerin süt üretimi faaliyeti zarar ile sonuçlanmaktadır. Birinci grup işletmelerde 1 kg süt üretiminden 3,14 TL, ikinci grup işletmelerde 0,99 TL ve üçüncü grup işletmelerde 3,08 TL zarar edilmektedir.

İşletme büyüklük gruplarına göre sosyal karlar incelendiğinde;

- Sadece ikinci grup işletme ölçeğinde bir kg süt üretiminden pozitif sosyal karlılık sağlanmaktadır. Yani devlet müdahalesinin olmadığı durumda, sadece 125-249 arası anaç hayvan sahibi işletmeler kar elde edebilmektedir.
- Birinci ve üçüncü grup işletmelerde sosyal kar negatif bulunmuştur. Bu durumda devlet desteği olmadan sektörün ayakta kalması mümkün değildir.

PAM'nin 3. satırı devlet müdahalelerinin etkisini göstermektedir. Mevcut müdahale düzeyine göre;

- Her üç işletme ölçeğinde de çıktı üzerindeki transferler pozitif bulunmuştur. Buna bağlı olarak hayvancılık destekleme ödemelerinin süt getirisini arttırdığı söylenebilir.
- İşletme ölçeği büyüdükçe desteklemelerin getiri değerine katkısı artmaktadır. Desteklemelerin birim süt getirisine katkısının 0,55 TL ile en yüksek üçüncü grup işletmelerde olduğu gözlenmiştir. Bu katkının diğer işletme büyüklük gruplarına göre daha yüksek olması 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere ödenen sürü yöneticisi desteğinden kaynaklanmaktadır.
- İncelenen işletmelerde ticari girdiler üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Burada transfer etkisini pozitif bir değer yapan ticari girdi, yem girdisidir. İlaç ve aşı girdisi üzerinde negatif bir transfer etkisinin varlığı¹¹ aşı desteğinden kaynaklanmaktadır. İki zıt etkiden, yem girdisi üzerindeki devlet müdahalesinin etkisinin daha fazla olması, ticari girdiler üzerindeki transfer değerinin pozitif olmasına sebep olmaktadır. Ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalesinin net etkisinin pozitif olması, devlet müdahalelerinin, ticari girdi masraflarını artırıcı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.
- İncelenen işletmelerde ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur. Bulunan değerlerin pozitif olması devletin işgücü ve sermaye piyasasına yaptığı müdahalelerin Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti açısından ulusal kaynakların maliyetini arttırdığını göstermektedir.
- Sonuç olarak, çıktı ve girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin her üç işletme grubunda da net etkisi, süt üretim faaliyeti karlılığı açısından negatif bulunmuştur.

PAM süt üretimi faaliyetinde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak hesaplandığında;

- Özel kar değerleri her üç işletme ölçeğinde de pozitiftir. Birinci grup işletmelerde elde edilen birim kar 0,40 TL/kg, ikinci grup işletmelerde 1,71 TL/kg ve üçüncü grup işletmelerde 0,04 TL/kg'dır.
- Hem girdi hem de çıktı üzerinde hiçbir devlet müdahalesinin olmadığı varsayımı altında elde edilen sosyal kar değerleri işletme ölçeğine göre sırası ile 1,11 TL/kg, 2,15 TL/kg, 0,94 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Sosyal karlılığın özel karlılıktan yüksek olması, işletmelerin serbest piyasa koşulları altında daha fazla kar elde edebileceklerinin bir göstergesidir. Kaynaklar bu koşullarda etkin kullanılmaktadır.
- İncelenen işletmelerde her üç işletme grubunda da çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin etkisi pozitif bulunmuştur.

¹¹ PAM matrisinin detaylandırılmış şekli EK 2 de yer almaktadır

- İncelenen işletmelerde ticari girdiler ve ulusal kaynaklar üzerindeki transfer etkisi pozitif bulunmuştur.
- Çıktı ve girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin her üç işletme grubunda da net etkisi, süt üretim faaliyeti karlılığı açısından negatif bulunmuştur. Bu değer negatif olması, serbest piyasa fiyatları altında, yani hem çıktı hem de girdi fiyatlarına müdahale edilmediği durumda, sistemde daha fazla kar elde edilebileceğini göstermektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine ilişkin işletme türüne göre oluşturulmuş PAM'ne göre;

- Hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından özel karlılık değerleri negatiftir. Koyun yetiştiriciliğinde 1 kg süt üretiminin zararı 2,75 TL, keçi yetiştiriciliğinde 1,86 TL, tüm işletmeler ortalamasında ise 2,44 TL'dir. Bu göstergelere göre, işletmelerin sistemde kalmaları için en azından başa baş seviyesine gelmeleri ve karlarını arttırmaları gerekmektedir.
- Sosyal kar açısından incelendiğinde değerler negatif çıkmaktadır. Bu durumda küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti sosyal olarak verimsiz olmaktadır. Bu faaliyetin devlet desteği olmadan sürdürülmesi mümkün değildir.
- Hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından, çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin etkisi pozitif bulunmuştur. Desteklemelerin birim süt getirisine katkısının 0,45 TL ile keçi yetiştiriciliğinde koyun yetiştiriciliğine göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.
- Keçi yetiştiriciliğinde ticari girdi üzerindeki transfer etkisi 0,87 TL ile koyun yetiştiriciliğine göre daha yüksek bulunmuştur. Tüm işletmeler analize dâhil edildiğinde ise ticari girdi üzerindeki transfer etkisi 0,73 TL olarak bulunmuştur.
- Ulusal kaynaklar üzerindeki devlet müdahaleleri ulusal kaynakların maliyetini küçükbaş süt üretim faaliyeti açısından arttırmaktadır.
- Devlet müdahalelerinin çıktı üzerindeki olumlu etkisi, ticari girdi ve ulusal kaynaklar üzerindeki müdahaleler sonucu, araştırma bölgesinde küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti üzerindeki devlet müdahalesinin net etkisi negatife dönmektedir. Koyun yetiştiriciliğinde net etki -1,02 TL iken, keçi yetiştiriciliğinde -1,12 TL, araştırmaya dâhil olan tüm işletmelerde ise ortalama net etki -1,06 olmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarına göre PAM analizi sonucu elde edilen etkinlik katsayıları incelendiğinde;

- Çıktı üzerindeki politika etkisini ölçen NPC katsayısı, birinci ve ikinci grup işletme ölçeğinde devlet korumasının düşük düzeyde kaldığını göstermektedir. Üçüncü işletme ölçeğinde ise üreticilerin devlet koruması altında olduğuna işaret etmektedir.

- Batı Akdeniz Bölgesinde araştırmaya dâhil olan işletmelerde EPC her üç işletme ölçeği için 1'den küçük bulunmuştur. Buna göre çıktı ve ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin net etkisi negatif bir devlet koruması şeklinde ortaya çıkmaktadır.
- İncelenen işletmelerde birinci ve üçüncü grup işletme ölçeğinde DRC 1'den büyük bulunmuştur. Birinci ve üçüncü grup işletme ölçeğinde süt üretim faaliyeti açısından, ulusal kaynaklar sosyal olarak etkin kullanılmamaktadır. İkinci grup işletmelerde ise DRC 0,96 olarak bulunmuştur. Buna göre ikinci işletme ölçeğinde ulusal kaynaklar etkin kullanılmaktadır.
- İncelenen işletmelerde PCR 1'den büyük çıkmıştır. İşletme büyüklük gruplarına göre incelendiğinde birinci grup işletmelerde 3,56, ikinci grup işletmelerde 1,44, üçüncü grup işletmelerde ise 6,85 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretim faaliyeti sürdürülebilir olmaktan uzaklaşmaktadır.

İşletme türüne göre PAM analizi sonucu elde edilen etkinlik katsayıları incelendiğinde;

- NPC katsayısı hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından 1'den büyük bulunmuştur. Buna göre üreticilerin elde ettiği özel getiri, serbest piyasa koşulları altında oluşacak sosyal getiriden daha yüksektir. Ancak katsayının bire yakın olması devlet korumasının düşük bir düzeyde kaldığını ifade etmektedir. Koyun yetiştiriciliğinde NPC değeri 1,07, keçi yetiştiriciliğinde 1,12 olarak hesaplanmıştır. Küçükbaş hayvancılık işletmeleri için hesaplandığında ise 1,10'dur. Buna bağlı olarak küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti üzerindeki devlet korumasının düşük olduğu söylenebilir.
- EPC katsayısı hem koyun yetiştiriciliği hem de keçi yetiştiriciliği açısından 1'den küçük çıkmıştır. Katsayının 1'den küçük olması çıktı ve ticari girdi üzerindeki devlet müdahalelerinin üreticiler üzerindeki toplam etkisinin negatif olduğunu göstermektedir (Stoforos 1996; Akbay 2003; Güney 2012). Ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalesi, çıktı üzerindeki devlet müdahalesinin üreticiler üzerindeki pozitif etkisini elimine etmektedir.
- Koyun ve keçi yetiştiriciliği açısından incelendiğinde, DRC'nin 1'den büyük olması ürünün üretiminin sosyal anlamda karsız olduğunu göstermektedir. Bu durumda ürünün üretiminde ulusal kaynaklar etkin kullanılmamaktadır. Koyun yetiştiriciliğinde bu katsayı daha da artmaktadır.
- PCR katsayısı koyun yetiştiriciliği için 3,63, keçi yetiştiriciliği için 2,07 bulunmuştur. Bu durumda Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliği süt üretim faaliyetinin devamlılığı tehlike sinyalleri vermektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi Küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alınarak oluşturulan PAM'nden yola çıkarak hesaplanan

- NPC katsayısı her üç grup içinde 1'den büyük bulunmuştur. İşletme ölçeği büyüdükçe katsayı da yükselmektedir. Ancak katsayının bire yakın olması devlet korumasının düşük bir düzeyde kaldığını ifade etmektedir. Üçüncü işletme grubunda katsayı 1,17 olarak bulunmuştur. Buna göre devlet koruması büyük işletme ölçeğinde daha yüksek düzeydedir.
- Süt üretimi faaliyetinde sadece sağılan hayvan masrafları dikkate alındığında, EPC değeri her üç işletme ölçeğinde de 1'den küçük çıkmıştır. Buna göre çıktı ve ticari girdiler üzerindeki devlet müdahalelerinin net etkisi işletmelerde karlılığı optimal seviyelerin üzerinde artırmaktadır.
- İncelenen işletmelerde her üç işletme grubunda DRC 1'den küçük çıkmıştır. Bu ulusal kaynakların etkin kullanıldığı ve serbest piyasa fiyatları altında, herhangi bir devlet müdahalesinin bulunmadığı durumda üreticilerin süt üretimi faaliyetinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacağını göstermektedir.
- Her üç işletme ölçeğinde de PCR 1'den küçük çıkmıştır. İkinci grup işletmelerde PCR 0,50 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda işletme büyüklük grupları içinde en rekabetçi işletme grubu 125 ve 249 baş arası anaç hayvan sahibi işletmeler olarak gözlenmektedir.

PAM yaklaşımı ile elde edilen veriler küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetinin bölgede sürdürülebilirliği açısından tehlike sinyalleri vermektedir. Sosyal fiyatlarla hesaplanan değerler, koyun ve keçi yetiştiriciliği süt üretiminin devlet desteği olmadan ayakta kalmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Sosyal değerlerle hesaplanan kar sadece 125-249 arası anaç hayvan sahibi işletmelerde kaynakların etkin kullanıldığını ve bu işletme ölçeğinde hiç devlet müdahalesi olmadan kar elde edilebileceğini göstermektedir. Yine bu alanda desteklemelerin etkisinin, ticari girdi ve ulusal kaynaklar üzerindeki devlet müdahaleleri etkisi ile elimine edildiği ve müdahalelerin üretici açısından net etkisinin negatif olduğu görülmektedir.

5.3. Öneriler

Ekonomik anlamda bu bölgede küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin devam ettirilmesi işletmelerin bu üretim dalında kar elde etmelerine bağlıdır.

1. Bölgede küçükbaş hayvancılık süt üretiminin ekonomik olarak sürdürülebilirliğini sağlamak için karlılığı arttıracak önlemlerin alınması ve yetiştiricilerin daha fazla destekleme kaleminden yararlanabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Bölgede küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinin daha çok et üretimine yönelik faaliyet gösterdiği, süt geliri içerisinde yan ürün olarak değerlendirilen PDKA'nın payının GSÜD içerisinde %80'lere ulaştığı görülmüştür. Bu durum, keçi ve koyun sütü arzını kısıtlamakta ve süt fiyatlarının diğer bölgelerin üzerinde oluşmasına sebep

olmaktadır. Bölgede soğuk zincir ve toplama merkezlerinin olmaması ve sütün doğasından kaynaklanan uzun süre depolanamama özelliği sonucu, süt fiyatları yerel üretim ve talebe bağlı olarak oluşmaktadır. Ancak masrafların bu bölgede yüksek oluşu işletmelerin brüt kar elde etseler bile net karın negatif olmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle;

2. En önemli masraf kalemini oluşturan yem masraflarının azaltılmasını sağlayacak önlemlerin alınması gerekmektedir.

İncelenen işletmelerde yem bitkileri desteğinden ve pek çok destekleme kaleminden yararlanma oranının bölgede çok düşük düzeyde kaldığı gözlenmiştir. Yem fiyatlarının yüksekliği sebebi ile kaba yem tüketiminin kesif yem tüketimine göre daha fazla olması ise süt verimini azaltmaktadır.

3. Süt verimini artıracak veya sürüde süt verimi daha yüksek ırkların süt üretimine yönelik kullanılması da süt getirisini arttıracak önlemler arasında sayılabilir.

Türkiye’de küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliği daha çok ekstansif (geleneksel) yöntemlerle yapılmaktadır. Yetiştiricilerin karşılaştığı önemli sorunlardan birisi de mera ve orman kısıtlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, dağlardaki kurtlar sürü için önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

4. Meralardan yararlanma oranı artıçça, yem masraflarının azalacağı göz önüne alındığında otlatmanın ormana verdiği zararı en aza indirgeyerek, keçi ve koyun yetiştiricilerinin de zararını azaltacak politikaların geliştirilmesi gereklidir.

Destekleme ve teşviklerin yetersiz olması küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyetinin sürdürülebilirliğinin önündeki engellerden bir diğeridir (Ateş ve ark, 2014).

5. Destekleme mekanizmalarının etkinliğinin artırılması için yetiştiricilerin bu konuda bilinçlendirilerek desteklemelerden daha fazla yararlanmaları teşvik edilmelidir.
6. Yem üretimi ve işletmelerin yem bitkileri desteklerinden yararlanma eğiliminin artırılması ile yem maliyetleri azaltılabilir.

Bu alanda bir başka destekleme kalemi de süt teşvikidir. Süt teşvikinden yararlanmak için işletmelerin üretmiş olduğu çiğ sütü 17.12.2011 tarihli ve 28145 sayılı resmi gazetede yayınlanan “Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik” kapsamındaki süt işleme tesislerine satması gerekmektedir. Bununla birlikte bu kararın 12. Maddesi’nde belirtilen ve ulusal düzeyde üst örgütlenmesini tamamlamış bir hayvancılık örgütüne üye olması gerekmektedir (Engindeniz vd.2018). Sayın vd.(2007) tarafından da önerildiği gibi süt teşvik priminin arttırılması ve üreticilerin sütlerini süt toplama merkezlerine satmaya teşvik edilmesi ile süt primin etkinliği artırılabilir. Ancak bölgede küçükbaş hayvancılık süt üretim faaliyetine yönelik soğuk zincir uygulaması ve süt toplama merkezlerinin olmayışı, bununla birlikte yetiştiriciler arasında örgütlenmenin zayıf oluşu, yetiştiricilerin süt teşvikinden yararlanma olanağını çok azaltmaktadır. Kaymakçı ve Engindeniz’ in (2010) de belirttiği üzere;

7. Yetiştiricilerin söz sahibi olduğu kooperatiflerin kurulması, yetiştiricilerin pazarlık gücünün artmasını ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden elde edilen katma değerın çok büyük ölçüde üreticiye dönmesini sağlayacaktır. Bölgede küçükbaş hayvan yetiştiricileri için süt toplama merkezlerinin oluşturulması ve keçi ve koyun sütünün soğuk zincir uygulamasına dâhil edilmesinde kurulacak kooperatiflerin etkin rol alması teşvik edilmelidir.
8. Ayrıca 250 baş ve üzeri anaç hayvana sahip yetiştiricilere verilen sürü yöneticisi desteğindeki 250 baş limiti aşağı çekilerek, sosyal olarak karlı bulunan 125-249 arası anaç hayvana sahip küçükbaş hayvan yetiştiricileri de destekleme kapsamına alınmalı ve bu bölgede süt üretimi faaliyeti desteklenmelidir.
9. Destekleme politikalarının kurgulanmasında hayvancılık desteklemelerinden faydalanmada bölgeler arasında var olan farklılıklar ve çiftçilerin desteklere olan yaklaşımlarının farklılığı göz önüne alındığında, bölgesel farklılıkları dikkate alan destekleme politikalarının kurgulanması gerekmektedir.
10. Ayrıca bu alanda, bölgede küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinin sürdürülebilir olmasına olanak verecek, işletmelerde karı maksimize edecek optimal süt ve et üretimi oranlarının belirlenebileceği çalışmaların yapılması kurgulanacak politikalara ışık tutması açısından yararlı olacaktır.

6. KAYNAKLAR

- Altıntaş, G. ve Y. Akçay. 2007. Tokat ili Erbaa ovasında tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve işletmelerin başarısını etkileyen faktörlerin ortaya konulması, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 24(2):33-42.
- Akbay, A. Ö. 2003. Türkiye’de Şeker Üretiminin Ekonomik ve Sosyal Karlılığının Değerlendirilmesi. Adana İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü, Ankara, 80 s.
- Aras, A. 1988. Tarım Muhasebesi, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No:486,İzmir.
- Anonim 1987.WCED Report. Our Common Future (1987), WCED Report. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, (Son erişim tarihi: 25.08.2018)
- Anonim. 2001a. 28.02.2001 tarihli ve 4631 no’lu Hayvan Islahı Kanunu.
- Anonim. 2001b. 24615 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “ Islah Amaçlı Yetiştirici Birliklerinin Kurulması ve Hizmetleri Hakkında Yönetmelik”
- Anonim. 2014a. Anaç Koyun- Keçi Desteklemeleri. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Antalya Tarım İl Müdürlüğü.
- Anonim. 2014b. Anaç Koyun- Keçi Desteklemeleri. Burdur Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği.
- Anonim. 2014c. Anaç Koyun- Keçi Desteklemeleri. Isparta Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği.
- Anonim. 2016a. Anaç Koyun- Keçi Desteklemeleri. Antalya Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği.
- Anonim. 2016b. Anaç Koyun- Keçi Desteklemeleri. Antalya Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği.
- Anonim. 2016c. Live Animals Statistics. <http://faostat.fao.org>, (Erişim tarihi: 05.07.2018).
- Anonim. 2016d. 2017 yılı sübvansiyonlu tarım kredi faiz oranları. <http://www.furkanlardanismanlik.com/index.php/destekler/subvansiyonlu-krediler/2726-2017-yili-s%C3%BCbvansiyonlu-tarimsal-kredi-faiz-oranlari.html> [Son erişim tarihi: 05.04.2018].
- Anonim. 2016e. 24.06.2016 tarihli ve 29752 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Hayvancılık desteklemeleri hakkında uygulama esasları Tebliği (Tebliğ no: 2016/26)”
- Anonim 2017. Hayvancılık Desteklemeleri. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarimsal-Destekler/Hayvancilik-Desteklemeleri>. (Erişim tarihi: 30.09.2017)
- Anonim. 2018. Koyun Besiciliğinin tarihi <http://mutfakmagazin.com/koyun-besiciliginin-tarihi/> (Son erişim tarihi:15.11.2018)
- Aracı H, Yüksel F 2016. Sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi: Bist sürdürülebilirlik endeksindeki işletmelerin Sürdürülebilir katma değerinin

- hesaplanması. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICAFR 16 Özel Sayısı
- Ateş G, Yelboğa MNM, Sayin C 2014.Antalya ilinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğinin mevcut durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi 3-5 Eylül 2014, Samsun
- Bahadır, B.2006. Çukurova Bölgesinde ve Ulusal Bazda Pamuk Üretiminin Rekabet Edebilirliği: Politika Analizi Matrisi (PAM) Yaklaşımı. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, 86 s.
- Bilginduran, S., Ayhan V. 2009. Burdur İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Koyunculuk İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretim 50(1): 1-8.
- Bozoğlu M, Ceyhan V, Cinemre H.A, 2001. Tonya ilçesinde süt işletmelerinin ekonomik yapısı ve karşılaştıkları riskler: Risk ölçümü uygun risk yönetim stratejileri. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayınları, yayın no: 228, Ankara.
- Canali, C. ,Consortium, E. 2005. Common Agricultural Policy Reform and its effects on sheep and goat market and rare breeds Conservation. Small Ruminant Research 62 (2006) 207-213.
- Cinemre, H.A. 2002. Tarım Ekonomisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı No:11,3.baskı, Samsun.
- Cramer, D. Howitt, D. 2004. The Sage dictionary of statistics: a practical resource for students in the social sciences. Thousand Oaks:Sage.
- Dellal, İ. 2000. Antalya ilinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi,
- Dellal, İ., Dellal, G., 2005. Türkiye Keçi Yetiştiriciliğinin Ekonomisi, Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 26-27 Mayıs, İzmir, s.39-48
- Demir, N., Yavuz, F. 2010. Hayvancılık Destekleme Politikalarına Çiftçilerin Yaklaşımlarının Bölgelerarası Karşılaştırmalı Analizi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 41 (2), 113-121.
- Doğan N, Kızıloğlu S, Bayram B, 2013. Organik ve konvansiyonel süt üretimi yapan işletmelerde üretim maliyetlerinin karşılaştırılması. V. Organik Tarım Sempozyumu, 25-27 Eylül 2013, Samsun.
- FAO, 1991. Economic Analysis of Agricultural Policies: A Basic Training Manuel with Special Reference to Price Analysis. Materials for Agricultural Planning 30. Rome
- FAOSTAT 2016. Livestock Primary Data. www.fao.org/faostat/en/#data/QL (Erişim tarihi: 20.11.2018)
- Engindeniz S, Aktürk D, A. Ferhan SA, Koşum N, Taşkın T, Kesenkaş H, Uzmay A, Gökmen M, Öztürk G 2018.İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İllerinde Keçi Sütü Maliyetinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ege Univ. Ziraat Fak. Dergisi, 2018, 55 (1):27-36.
- Erkuş A, Bülbül M, Kırıl T, Açıl AF, Demirci R 1995. Tarım ekonomisi, Yayın No: 5,

- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı, Ankara.
- Eroğlu, N. A., 2012. Politika Analizi Matrisi, yayınlanmamış ders notu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
- Esmaili, A., 2008. Measuring Competitiveness of Shrimp Farming in Southern Iran: Using Pam Approach. World Applied Sciences Journal, 4(5):724-729.
- Fidan, H 2017.Amortisman Ömrünü (Faydalı Ömrü) Tamamlamış, Amortisman Tabi Tarımsal Varlıklarda Amortisman. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 03 (02)
- Elmaz, Ö. Aras, G., Gökçay, Y., Salman, Ç.B. 2015. Batı Akdeniz Küçükbaş Hayvancılık Çalıştayı Sonuç Raporu. Antalya, 68 p.
- Gaspar, P., Escribano, M., Mesias, F.J., Rodriguez de Ledesma, A., Pulido, F. 2008. Sheep farms in the Spanish rangelands (deheas): Typologies according to livestock management and economic indicators. Small Ruminant Research, 74 (2008) 52-63.
- Gözener, B. 2013. TR83 bölgesinde sığır yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin ekonomik analizi ve teknik etkinlik, Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Guba, W. 2000. Competitiveness of Polish Milk Processing Industry during the Integration onto the European Union- Analysis of Dynamic Comparative Advantages. Ph.D. Thesis, Georg – August University, Göttingen, 182 p.
- Günaydın, G. 2009. Koyun Yetiştiriciliğinin Ekonomi Politikası. U.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(2):15-32.
- Güney, O. İ. 2012. Dünya Tarım Ticaretindeki Gelişmelerin Türk Turunçgil Sektörü İhracat Rekabeti Açısından Değerlendirilmesi. Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, 183 s.
- Güney, O. İ. 2014. Measurement of definable policy effects and competitiveness for orange production in Çukurova Region. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27 (1): 31-34.
- Gürsoy, O. 2009. Türkiye ve Avrupa Birliğinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Örgütlenme. U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt 23, Sayı 2, 79-95.
- HAYGEM, 2018. Keçi yetiştiriciliği. <https://www.tarimorman.gov.tr/HAYGEM/Menu/24/Keci-Yetistirciligi> (Son erişim tarihi: 15.11.2018)
- Hazneci, K. 2015. Şeker pancarı ve buğday tohumluğu üretiminde teknik etkinlik ve fiyat değişkenliğinin işletme organizasyonuna etkisi, Doktora tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, 214 p.
- Kapaj, A. Kapaj, I., Halbrendt, C., Totojani, O., 2010. Assessing the Comparative Advantage of Olive Oil Production in Albania. International Food and Agribusiness Management Review. 13(1): 15-26.
- Karagölge C 1996. Tarımsal işletmecilik: tarım işletmelerinin analizi ve planlanması. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., 327:70-83

- Kaymakçı, M. ve S. Engindeniz. 2010. Türkiye keçi yetiştiriciliği; sorunlar ve teknik-ekonomik çözümler. Ulusal Keçicilik Kongresi, 24-26 Haziran, 2010, Çanakkale, s.1-25.
- Kıral T, Kasnakoğlu H, Tatlıdil F, Fidan H, Gündoğmuş E 1999. Tarımsal Ürünler için Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Taban Rehberi. TEAE, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, yayın no 37, ISBN 975-407-051-2
- Koyuncu, E., Pala, A., Savaş, T., Konyalı, A., Ataşoğlu, C., Daş, G., Ersoy, İ. E., Uğur, F., Yurtman, İ. Y., Yurt, H. H. 2006. Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinde Teknik Sorunların Belirlenmesi Üzerine bir Araştırma. Hayvansal Üretim, 47(1): 21-27.
- Koyuncu, M. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin anahtarı “çoban”, <http://albinacmsfile.albinasoft.com/Dosyalar/61/289/LK289D104052015153730O59.pdf> (Son erişim tarihi: 15.11.2018)
- Küçükersan, M.K. (tarih bilinmiyor), “Koyun Besleme İlkeleri”, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Açık Ders Notları, ss: 129. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/12975/mod_resource/content/1/KOYUN-BESLEME-ILKELELERI-KEMAL-KUCUKERSAN.pdf (Son erişim tarihi: 15.11.2018)
- Martinez, E. R., Tadeo, A. J. P., Estruch. V., 2008. The policy analysis matrix with profit- efficient data: evaluating profitability in rice cultivation. Spanish Journal of Agricultural Research, 6 (3), 309-319.
- Mohanty, S., Fang, C., Chaudhary, J. 2003. Assessing the Competitiveness of Indian Cotton Production: A Policy Analysis Matrix Approach. The Journal of Cotton Science, 7: 65-74.
- Monke, E. A., Pearson, S. R., 1989. The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. Cornell University Ames, Iowa, 196 p.
- OECD 2016. OECD’s producer support estimate and related Indicators of Agricultural Support , Concepts, Calculationsion, Inerpretetion and Use (The PSE Manual). www.oecd.org/tad/agricultural-policies/full%20text.pdf (Son erişim tarihi: 05.11.2018)
- Paksoy, M. 2007. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, 146 p.
- Pearson, S., Gotsch, C., Bahri, S., 2003. Application of Policy Analyses Matrix in Indonesian Agriculture. Indonesia. 17-22, 111p
- Pirisi, A., Lauret, A., Dubeuf J.P. 2006. Basic and Intensive Payments for Goat and Sheep Milk in Relation to Quality. Small Ruminant Research, 68(1).
- Rae, A. N., and Kasryno, F. 1993. A Pam analysis of livestock policies in Indonesia. Agricultural and Resource Economics Review (continues the Northeastern Journal of Agriculturaland Resource Economics, 22(1): 59-70.
- Rubin, O., Kachel, Y., Finkelshtain, I., 2011. Policy, Competitiveness and Agricultural Trade: An Application of the Policy Analysis Matrix (PAM) to Israeli Agriculture. Working paper, Department of Agricultural Economics and

- Management, The Hebrew University of Jerusalem, 85 p.
- Sadoulet, E. and Janvry A. 1995. Quantitative Development Policy Analysis. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 438 p.
- Sayın C, 2001. Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi
- Sayın C, Mencet MN, Karaman S 2007. Impact Assessment on Milk Incentive Policies in Turkey: Antalya Province Case. Plenary paper prepared for presentation at the joint IAAE - 104th EAAE Seminar Agricultural Economics and Transition: „What was expected, what we observed, the lessons learned.” Budapest, Hungary. September 6-8, 2007
- Savran F., Aktürk D., Dellal İ., Tatlıdil F., Dellal G., Pehlivan E. 2011. Türkiye’de Seçilmiş Bazı İllerde Keçi Sütü ve Ürünleri Tüketimine Etkili Faktörler. Kafkas Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi 17 (2): 251-256.
- Stofofos C., Kavcic S., Erjavej E., Mergos G. 2000. Agricultural policy analysis model for Slovenian agriculture. In: Giannias D.A. (ed.), Mergos G. (ed.). Selected readings on economies in transition. Chania: CIHEAM, 91 -102.
- TÜİK, 2017. TÜİK Tarım Ürünleri Üretici Fiyat Endeksi ve değişim oranları İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> (Erişim tarihi: 05.04.2018).
- TÜİK, 2018. TÜİK Hayvancılık İstatistikleri. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul>, (Son erişim tarihi: 05.11.2018)
- Yao, S. 1997. Comparative Advantages and Crop Diversification: A Policy Analysis Matrix For Thai Agriculture. Journal of Agricultural Economics, 48.211-222
- Yamane, T 1967. Elementary Sampling Theory, Printice-Hal. Inc. Engle Wood Clifts. NT.
- Yıldız, A. 2013. Van ili Merkez İlçede Küçükbaş hayvancılık faaliyetleri ve Genel Sorunlar Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi/ Journal of The Institute of Natural & Applied Sciences. 18 (1-2):09-16

7. EKLER

EK 1– Anket Formu

A. İŞLETMEDE İŞGÜCÜ

A.1.Ailedeki toplam birey sayısı :

A.2.Ailenizdeki toplam çalışabilir birey sayısı :

A.3. İşletmenin nüfus ve işgücü varlığı

No	Cinsiyet		Yaş	Eğitim Durumu	İşletmede hangi işlerde çalıştığı			İşletmede toplam çalışma süresi	Eğitim, askerlik, hastalık vb. nedenlerle çalışmadığı gün sayısı	İşletme dışında tarımsal çalışma				Tarım dışı işlerde çalışma			
	E	K			İşin nevi	Süre (gün)	İşletme dışında çalışsaydı yevmiyesi (TL/gün)			Yaptığı işin adı	Çalıştığı süre (gün)	Aldığı ücret (TL/gün)	Toplam	Yaptığı işin adı	Çalıştığı süre (gün)	Aldığı ücret (TL/gün)	Toplam
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

A.4. İşletmenin Yabancı İşgücü varlığı

No	İşçinin Cinsiyeti		Yaşı	Daimi işçi				Geçici İşçi				Açıklama
	K	E		Çalıştığı Süre (yıl da kaç gün)	Hangi işte Çalıştığı	Ödenen Toplam Ücret		Çalıştığı Süre (yıl da kaç gün)	Hangi işte Çalıştığı	Ödenen Toplam Ücret		
						Ayni (TL)	Nakdi (TL/ay)			Ayni (TL)	Nakdi (TL/ay)	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												

A.5. Çoban sayısı.....

A.6. Çoban aile bireyi mi? Evet... Hayır.....

A.7. Tek başına çoban tutma Diğer işletmelerde ortak..... Köy sürüsüne katma.....

Bir sürüye katma.....

B. İŞLETMENİN HAYVANCILIK FAALİYETİ

B.1.İşletmenin Hayvan Varlığı (Ekim 2016 - Ekim 2017)

Cinsi	ırkı	Sene Başı		Satın Alınan		Doğan		Satılanlar		Ölenler		Eve kesilen		Sene Sonu	
		Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)	Adet	Değer (TL)
Teke															
Keçi															
Çebîç															
Dişi Oğlak															
Erkek Oğlak															
Toplam															
Koç															
Koyun															
Dişi Kuzu															
Erkek kuzu															
Toplam															
Boğa															
İnek															
Düve															
Tosun															
Dişi Dana															
Erkek Dana															
Dişi Buzağı															
Erkek Buzağı															
Toplam															
Manda İneği															
Manda Buzağı (e)															
Manda Buzağı (d)															
Manda Danası e															
Manda Danası d															
Manda tosunu															
Toplam															
Tavuk															
Horoz															
Ördek															
Hindi															
Arı															

B.2. İşletmenin Hayvansal Üretim Değeri (Ekim 2016 – Eylül 2017)

Hayvanlar	İrki (yerli, melez, kültür)	Hayvan sayısı (baş)	Hayvan başına verim (kg veya adet)	Yıllık Toplam Üretim (kg veya adet)	Ürün Fiyatı (TL / kg veya TL/adet)	Üretim Değeri (TL)	Açıklama
<u>Koyunculuk</u>							
Süt							
Yün							
Deri							
Gübre							
PDKA							
<u>Keçi Yetistirciliği</u>							
Süt							
Kıl veya Tiftik							
Deri							
Gübre							
PDKA							
<u>Sığırcılık</u>							
Süt							
Gübre							
Deri							
Diğer							
PDKA							
<u>Kümes Hayvanları</u>							
Yumurta							
Et							
PDKA							
<u>Arıcılık</u>							
Bal							
Balmumu							

B.3. İşletmenin Kaba Yem – Kesif Yem Giderleri (Ekim 2016 - Ekim 2017)

	Kullanım miktarı (kg)	İşletmede üretilen miktar (kg)	Fiyat (kg/TL)	Toplam Tutar (TL)	Açıklama
<u>Kaba Yem</u>					
Yonca-Fiğ					
Saman					
Kuru ot					
Kuru küspe					
Silaj					
<u>Kesif Yem</u>					
Süt Yemi					
Sanayi Yemi					
Arpa					
Buğday					
Yulaf					
Diğer					

B.4. Hayvancılıkta Değişen Masraf (Ekim 2016 - Ekim 2017)

	Hayvan Sayısı	Yem Giderleri		Makine alet değişen masrafı (TL)	Veteriner, ilaç, aşı vb. masrafı (TL)	Geçici işçilik, çoban masrafı	Pazarlama Masrafı (TL)	Su masrafı(TL)	Elektrik masrafı(TL)	Diğerleri (tuz, yataklık, aydınlatma, ısıtma, dezenfeksiyon, mazot vb.)	Toplam Değişen Masraflar
		Kaba yem	Kesif yem								
Keçi Yetiştiriciliği											
Koyunculuk											
Süt Sığırcılığı											
Besi Sığırları											
Kümes Hayvanları											
Arı											

C. SÜTÜN KULLANIMI VE PAZARLANMASINA İLİŞKİN BİLGİLER

C.1. Sütün Pazara Arz Durumu (Ekim 2016 - Ekim 2017)

Üretilen miktar (kg)	İşletmede kullanılan Miktar (kg)					Komşu ve akrabaya verilen (kg)	İşçilere verilen (kg)	Satılan (kg)
	Yoğurt yapma	Peynir yapma	Tereyağ yapma	İçme sütü	Oğlaklara içirilen			
Keçi								
Koyun								

C.2. Süt Ürünleri Satışı (Ekim 2016 - Ekim 2017)

Ürün Cinsi	Satış Fiyatı (TL/kg)	Satılan Miktar (kg)	Toplam Satış geliri (TL)	Nereye satıldığı	Satış Bedelinin ödenme şekli (vadeli, peşin)	Açıklama
Peynir						
Tereyağı						
Yoğurt						
Diğer						

C.3. Keçi ve Koyun Sütünün Pazarlanmasına İlişkin Bilgiler

1.Keçi veya Koyun Sütünü nerede pazarlıyorsunuz?	Köyde...	Pazarda...	Fabrikaya...	Diğer		
2.Pazara uzaklık	 km					
3.Taşıma Masrafı	 TL/kg					
4.Keçi veya koyun sütünü kime satıyorsunuz?	Kooperatif ...	Toplayıcı	Toplayıcı tüccar....	Fabrika ...	Mandır a....	Diğer
5.Keçi Sütünü nasıl satıyorsunuz?	Yağlı...	Yağsız...				
6.Koyun sütünü nasıl satıyorsunuz?	Yağlı...	Yağsız...				
7.Keçi sütünü günlük olarak mı satıyorsunuz? Yoksa biriktirip mi?	Günlük....	Biriktirip				
8.Koyun sütünü günlük olarak mı satıyorsunuz? Yoksa biriktirip mi?	Günlük....	Biriktirip				
9.Sütü pazara hangi kaplarda götürüyorsunuz?	Güğümlü...	Plastik bidon....	Diğer..... .			
10.Keçi sütüne yönelik sözleşmeli üretim yapıyor musunuz?	Evet	Hayır.....				
11.Koyun sütüne yönelik sözleşmeli üretim yapıyor musunuz?	Evet	Hayır				
12.Evet ise sözleşme şartları nelerdir?						

C.4. Keçi ve Koyun Yetiştiriciliği İşgücü İhtiyacı

		Bir günde yapılan işler ve süreleri (Dakika)														
		Yemleme		Ahır/ağıl temizliği		Sulama		Emzirme		Sağım			Aşı, sağlık ve bakım		Otlatma	
		Kaç kez yap.	Süresi	Kaç kez yap.	Süresi	Kaç kez yap.	Süresi	Kaç kez yap.	Süresi	Kaç kez yap.	Süresi	Sağım şekli	Kaç kez yap.	Süresi	Kaç kez yap.	Süresi
Hayvan varlığı (baş)	Bakıcı sayısı															
Keçi yetiştiriciliği																
Koyun yetiştiriciliği																

C.5. Hayvan Sağım süreleri

1. Keçi kaç ay sağılıyor?.....ay
2. Koyun kaç ay sağılıyor?.....ay
3. Kuzulama Yaşı:
4. Oğlaklama yaşı:

C.6. Hayvanların Mera ve Ahırda Kalma Süreleri

Hayvanlar	Merada kalma süresi (ay)	Ahırda kalma süresi (ay)
Sığır		
Koyun		
Keçi		
Diğerleri		

C.7. Keçicilik ve Koyunculuk Faaliyetine ilişkin Bilgiler

1. Oğlak besisi yapıyor musunuz?	Evet (...) Hayır(...)
2. Cevabınız evet ise besiye başlama zamanı	
3. Besi süresi (gün ve ay)	
4. Kaç yıldır keçi veya koyun yetiştiriyorsunuz?	
5. İşletme Şekli	Göçer (...) Yarı göçer (...) Yerleşik (...)
6. Mera Durumu	Köy ortak malı(...) Kiralık mera(...) Mülk Mera(...) Orman içi mera(...)
7. Yılın kaç ayı yaylada kalıyorsunuz?	 ay
8. Hayvanlarınızı ormanda otlatabiliyor musunuz?	Evet (...) Hayır(...)
9. Damızlık temin Şekli	Üniversite (...) Hayvan pazarı (...).Diğer işletmeler (...) Kendi kaynakları(...)
10. Keçicilik ve koyunculuk ile ilgili başlıca sorunlarınız nelerdir?	Üretim: Yem: Süt pazarlama: Diğer:

D. DESTEKLEMELERE İLİŞKİN BİLGİLER

- D.1. Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne üye misiniz? Evet (...) Hayır(...)
- D.2. Herhangi bir kooperatife üye misiniz? (evet ise hangisine?) Evet (...) Hayır(...)
- D.3. Hangi desteklemelerden faydalanıyorsunuz?
- D.4. 2016 yılında ne kadar destekleme ödemesi aldınız?
- D.5. Aldığınız desteği ne amaçla kullandınız?
- D.6. Desteklemeler ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

E. İŞLETME SERMAYESİNE İLİŞKİN BİLGİLER

E.1. İşletmelerin Arazi veya Arsa Varlığı

Parsel no	Parsel büyüklüğü (da)	Çıplak Değeri (TL)	Arazinin Mülkiyet şekli 1. Mülk arazi 2. Kiralanan Arazi 3. Ortağa tutulan arazi 4. Ortağa kiraya verilen arazi	Kullanım amacı 1. Sebzelik arazi 2. Tarla Arazisi (sulu) 3. Tarla Arazisi (kuru) 4. Meyvelik Arazi 5. Ağaçlık Arazi	Açıklama
1					
2					
3					
4					

E.2. Bulunduğunuz bölgede yıllık arazi kiralari ne kadardır? TL/da

E.3. İşletmenin Arazi Islahı Sermayesi

Islah nevi	Yapıldığı yıl	Maliyeti (TL)	Bugünkü değeri	Açıklama (Tamir- bakım, sigorta vb. masrafları varsa belirtiniz.)
1. Sulama Tesisi				
Bent				
Ark				
Su Kuyusu				
Diğerleri				
2. Muhafaza Tesisi				
Duvar				
Çit				
Hendek				
Drenaj				
Teras				
Tesviye				
Diğerleri				

E.4. İşletmelerin Bitki Sermayesi

Nevi	Yaşı	Adedi	Dekar	1 adet veya dekar'ın Değeri(TL)	Toplam Tutarı (TL)
1. Meyve Ağaçları					
2. Meyvesiz ağaçlar					
3. Diğerleri					
4. Tarla Demirbaşı					
Nadas					
Tarlaya atılmış tohum+işçilik					
Tarlaya atılmış gübre+ işçilik					

E.5. İşletmelerin Alet- Makine Sermayesi

Cinsi	Adet	Tipi	Yaşı	Beygir Gücü	Satın alındığı yer ve yıl	Kapasitesi (ton) veya iş genişliği (m)	Satın alma fiyatı (TL)	Bugünkü değeri	Yıllık tamir bakım masrafı (TL)	Açıklama
Süt Makinası										
Traktör										
Römork										
Mibzer										
Kazayağı										
Motopomp										
Harman Makinası										
Merdane										
Kültüvator										
Zirai müc. Al.										
Karasaban										
El Arabası										
Kürek+ dirg.										
Diğer										

E.6. İşletmelerin Bina Sermayesi

Cinsi	Evsafı T: Taş K: kerpiç B: Briket Bt: Beton A: Ahşap D: Demir	Yaşı	Bugünkü Değeri (TL)	Kapasitesi (m2 veya m3)	Yıllık Tamir- bakım masrafı (TL)	Vergi masrafı (TL)	Sigorta Masrafı (TL)	Açıklama
Konut								
Ağıl								
Yem Deposu								
Samanlık								
Silaj çukuru								
Gübrelik								
Ambar								
Ahır								
Hangar								
Kümes								
Diğer								

E.7. İşletmelerin Depolarında Bulunan Malzeme ve Yardımcı Malzeme Varlığı

Grubu	Cinsi	Miktarı (kg)	Fiyatı (TL)	Tutar (TL)
1. Tohumluk	Buğday			
	Arpa			
2. Yemler	Arpa			
	Yulaf			
	Saman			
	Kuru ot			
	Tuz			
	Kuru küspe			
	Süt Yemi			
	Sanayi Yemi			
	Diğer			
3. Gübre	Ticari gübre			
	Çiftlik gübresi			
4. Tarımsal İlaçlar	Kükürt			
5. Yiyecek maddeleri				
6. Yakacak				
7. Aydınlatma, Temizlik				
8. Pazar emtiası				

F. İŞLETMENİN BORÇLARI, PARA MEVCUDU VE ALACAKLARI

F.1. İşletmenin Borçları

	Alınan Kredinin cinsi	Alınan kredinin tutarı	Kredinin			Kredinin vadesi (ay)	Kredinin kullanıldığı yer	Kredi ve borç taksitleri (anapara+faiz)		
			Alındığı ay-yıl	Ödendiği ay-yıl	Faiz oranı (%)			1. Yıl	2. Yıl	3. yıl
Borçlar										
T.C. Ziraat Bankası										
Tarım Kredi Koop.										
Köy Kalkınma Koop.										
Özel Bankalar										
Akraba Şahıs										

F.2. İşletmenin Para Mevcudu ve Alacakları

Para Mevcudu	Tutar (TL)	Açıklama
Kasa		
Bankalar		
Kooperatif		
Alacaklar		

F.3. 2016 Ekim -2017 Ekim arasında varsa bankalardan elde edilen faiz miktarı ne kadardır? TL

G. İŞLETMELERDE BİTKİSEL ÜRETİM

G.1 İşletmenin Bitkisel Üretim Değeri

Ürün	Alan (Da)	Verim (kg/da)	Üretim Miktarı (kg)	Ortalama Fiyatı (TL/kg)	Satış Miktarı	Açıklama
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

G.2. Bitkisel Üretimde Değişken Masraflar

Ürün	Tohum Bedeli	Satın alınan gübre Bedeli (TL)	Kullanılan mücadele ilacı Bedeli (TL)	Tohum Temizliği	Su bedeli (TL)	Değişen makine masrafı (yakıt, yağ)	Geçici işçilik	Para ile yaptırılan işler (TL)	Diğer	Toplam (TL)
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

EK 2 –İşletme büyüklüklerine göre Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi

İşletme büyüklük grupları		Getiri Değeri	Ticareti Yapılabilir Girdiler		Toplam	Ticari Olmayan Girdiler(ulusal Kaynaklar)				Toplam	Kar
			Yem (kaba-kesif)	İlaç-aşı masrafı		Veterinerlik	Daimi İşgücü	Geçici İşgücü	Sermaye		
<125 Baş	Özel Fiyatlar	3,90	2,58	0,10	2,68	0,14	2,69	0,01	1,53	4,37	-3,14
	Sosyal Fiyatlar	3,66	1,50	0,19	1,69	0,09	1,72	0,00	1,66	3,48	-1,50
	Transferler	0,24	1,08	-0,09	0,99	0,05	0,97	0,00	-0,13	0,89	-1,64
125-249 Baş	Özel Fiyatlar	4,64	2,29	0,08	2,37	0,11	1,83	0,05	1,28	3,27	-0,99
	Sosyal Fiyatlar	4,36	1,45	0,14	1,59	0,07	1,17	0,03	1,39	2,66	0,11
	Transferler	0,28	0,84	-0,06	0,78	0,04	0,66	0,02	-0,11	0,60	-1,10
>249 baş	Özel Fiyatlar	3,88	3,27	0,09	3,36	0,13	1,97	0,07	1,43	3,60	-3,08
	Sosyal Fiyatlar	3,33	1,29	0,13	1,42	0,08	1,26	0,04	1,52	2,91	-1,00
	Transferler	0,55	1,98	-0,05	1,93	0,05	0,71	0,02	-0,09	0,69	-2,07

EK 3 –İşletme büyüklüklerine göre Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi*

İşletme büyüklük grupları		Getiri Değeri	Ticareti Yapılabilir Girdiler		Toplam	Ticari Olmayan Girdiler(ulusal Kaynaklar)				Toplam	Kar
			Yem (kaba- kesif)	İlaç-aşı masrafı		Veterinerlik	Daimi İşgücü	Geçici İşgücü	Sermaye		
<125 Baş	Özel Fiyatlar	3,90	1,28	0,05	1,33	0,07	1,34	0,00	0,76	2,17	0,41
	Sosyal Fiyatlar	3,66	0,74	0,08	0,83	0,05	0,86	0,00	0,82	1,73	1,11
	Transferler	0,24	0,54	-0,03	0,50	0,03	0,48	0,00	-0,07	0,44	-0,70
125-249 Baş	Özel Fiyatlar	4,64	1,19	0,04	1,23	0,06	0,95	0,02	0,67	1,70	1,71
	Sosyal Fiyatlar	4,36	0,76	0,06	0,82	0,04	0,61	0,02	0,72	1,39	2,15
	Transferler	0,28	0,44	-0,02	0,41	0,02	0,34	0,01	-0,06	0,32	-0,45
>249 baş	Özel Fiyatlar	3,88	1,80	0,05	1,85	0,07	1,09	0,04	0,79	1,99	0,04
	Sosyal Fiyatlar	3,33	0,71	0,07	0,78	0,05	0,70	0,02	0,84	1,61	0,94
	Transferler	0,55	1,09	-0,02	1,07	0,03	0,39	0,01	-0,05	0,38	-0,90

*Sadece sağılan hayvan masrafı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

EK 4 –İşletme türüne göre Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvancılık süt üretimi faaliyeti Politika Analizi Matrisi

İşletme büyüklük grupları		Getiri Değeri	Ticareti Yapılabilir Girdiler		Toplam	Ticari Olmayan Girdiler(ulusal Kaynaklar)				Toplam	Kar
			Yem (kaba-kesif)	İlaç-aşı masrafı		Veterinerlik	Daimi İşgücü (Yİ+AlÜK)	Geçici İşgücü	Sermaye		
Koyun	Özel Fiyatlar	4,07	2,96	0,07	3,03	0,11	2,21	0,05	1,42	3,79	-2,75
	Sosyal Fiyatlar	3,73	2,27	0,13	2,40	0,07	1,41	0,03	1,56	3,07	-1,73
	Transferler	0,34	0,69	-0,06	0,63	0,04	0,80	0,02	-0,13	0,72	-1,02
Keçi	Özel Fiyatlar	4,29	2,43	0,11	2,54	0,17	2,01	0,03	1,40	3,61	-1,86
	Sosyal Fiyatlar	3,85	1,48	0,17	1,65	0,11	1,29	0,02	1,52	2,93	-0,74
	Transferler	0,45	0,95	-0,06	0,89	0,06	0,73	0,01	-0,12	0,68	-1,12
Küçükbaş	Özel Fiyatlar	4,16	2,78	0,09	2,86	0,13	2,15	0,04	1,42	3,74	-2,44
	Sosyal Fiyatlar	3,78	1,99	0,14	2,14	0,08	1,37	0,03	1,55	3,03	-1,39
	Transferler	0,38	0,78	-0,06	0,73	0,05	0,77	0,02	-0,13	0,71	-1,06

ÖZGEÇMİŞ

Meral ÖZALP
meralozalp@akdeniz.edu.tr



ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Doktora	Akdeniz Üniversitesi
2011-	Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi
2004-2008	İİBF, İktisat (İngilizce) – 1 yıl Bilimsel hazırlık
Lisans	Trakya Üniversitesi
1999-2003	İİBF, İşletme

MESLEKİ VE İDARİ GÖREVLER

Öğretim Görevlisi	Akdeniz Üniversitesi
2011-Devam Ediyor	Kumluca Meslek Yüksek Okulu – Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı

ESERLER

Uluslararası - ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

- Özalp M., Sayın C. (2018) “Antalya’da küçükbaş hayvancılıkta sürdürülebilirliğe etki etki eden ekonomik faktörlerin değerlendirilmesi”, KSÜ Tarım ve doğa Dergisi, vol.21,pp.1-11., Doi: 10.18016/ksutarimdog.vi.472776
- Sayın C., Ceylan R.F., Mencet Yelboga M. N., **Özalp M.**, Ilbasım E., Sav O. (2017). Impact of taxation on price formation in agricultural markets: example from Antalya greenhouse production. Journal of Agricultural Science, 9(6), 120-130., Doi: 10.5539/jas.v9n6p120

3. Sayın C., Ceylan R.F., Mencet Yelboga M. N., **Özalp M.**, İlbasmış E., Sav O. (2017). Taxation in agricultural markets Antalya greenhouse production. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1), 382-397.
4. Ceylan R.F., Sayın C., Mencet Yelboga M. N., **Özalp M.**, İlbasmış E., Sav O. (2018). Land ownership and profitability of greenhouse production: Antalya case. Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 6(7), 630-635.

Uluslararası - Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler

1. Sayın C., Ceylan R.F., Mencet Yelboga M. N., **Özalp M.**, İlbasmış E., Sav O. (2017). Taxation in agricultural markets Antalya Greenhouse production. 2nd International Conference on Economics Business Management and Social Sciences, 149-149., (Özet bildiri).
2. Ceylan R.F., Sayın C., **Özalp M.**, (2014). Tarımsal vergilendirme politikalarında aile çiftçiliğinin yeri ve önemi. Ulusal Aile Çiftçiliği Sempozyumu, 1, 147-151.
3. Ceylan R.F., Sayın C., **Özalp M.**, (2014). Türkiye’de izlenen arazi toplulaştırması politikalarının sürdürülebilir aile çiftçiliği modeline etkileri. Ulusal Aile Çiftçiliği Sempozyumu, 1, 127-132.

Projeler

Tarım Piyasalarında Vergilendirme ve Vergilendirmenin Fiyat Oluşumuna Etkileri Antalya İli Örtü altı Üretim Örneği, Diğer kamu kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları hariç), Yürütücü: Sayın C., Araştırmacı: Ceylan R.F, Araştırmacı: Mencet Yelboğa M.N., Araştırmacı: **Özalp M.**, Bursiyer: Sav O., Bursiyer: İlbasmış E., Araştırmacı: Koçak A., Araştırmacı: Öztürk E., Araştırmacı: Sayın B., Araştırmacı: Pekşen F. 03/11/2014 - 02/03/2016

Proje Yayınları

1. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Mevzuat Tarama Raporu, TAGEM 14 ARGE 63 (2016). Sayın C., Öztürk E., Ceylan R.F, Mencet Yelboğa M.N., **Özalp M.**, Koçak A., Sayın B., İlbasmış E., Sav O., Pekşen F. TAGEM, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 64, Türkçe(Arastırma (Tez Hariç) Kitabı)
2. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Nicel Veri Araştırma Raporu ve Politika Önerisi, TAGEM 14 ARGE 63 (2016). Sayın C., Öztürk E., Ceylan R.F, Mencet Yelboğa M.N., **Özalp M.**, Koçak A., Sayın B., İlbasmış E., Sav O., Pekşen F. TAGEM, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 60, Türkçe(Arastırma (Tez Hariç) Kitabı)