



T.C.

Ardahan Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ekonomi ve Finans Ana Bilim Dalı

Ekonomi ve Finans Bilim Dalı

ARDAHAN'DA SÜTÜN DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

Funda KARAKOYUN

Doç. Dr. Özlem EŞTÜRK

Yüksek Lisans Tezi

Ardahan, 2025

ARDAHAN'DA SÜTÜN DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

Funda KARAKOYUN

Doç. Dr. Özlem EŞTÜRK

Eş Danışman Dr. Cemalettin LEVENT

Ardahan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ekonomi ve Finans Ana Bilim Dalı

Ekonomi ve Finans Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ardahan, 2025

KABUL VE ONAY

Funda Karakoyun tarafından hazırlanan “Ardahan’da Sütün Değer Zinciri Analizi” başlıklı bu çalışma, 18.09.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Zehra DOĞAN ÇALIŞKAN (Başkan)

Doç. Dr. Özlem EŞTÜRK (Danışman)

Doç. Dr. M. Caner TİMUR

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa ŞENEL
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Ardahan Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan *“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”* kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / Ardahan Üniversitesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

18/11/2025

Funda KARAKOYUN

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.*

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

** Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Tez Danışmanının **Doç. Dr. Özlem EşTüRK** ve **Dr. Cemalettin LEVENT** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Ardahan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Funda KARAKOYUN

ÖZET

KARAKOYUN, Funda. *Ardahan'da Sütün Değer Zinciri Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Ardahan, 2025.

Bu tez, Türkiye'nin büyükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinde önemli yeri olan Ardahan ilinde, sütün değer zincirini analiz etmeyi hedeflemektedir. Ardahan ilinin geniş mera alanları ve hayvan varlığına rağmen süt sektöründe oluşan yapısal sıkıntıları ortaya koymak tezin amacını oluşturmaktadır. Coğrafi konumu ve geleneksel hayvancılık yapısına bakıldığında, süt ve süt ürünlerinin ilin ekonomisindeki yeri büyük bir öneme sahiptir. Fakat, değer zincirindeki farklı kademelerde yaşanan aksaklıklar, sektörün tam potansiyeline ulaşmasını engellemektedir.

Çalışma, birincil ve ikincil veri toplama yöntemlerini bir arada kullanarak ilde süt üreticileri ve 8 peynir işletmesiyle yüz yüze anketler gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler değer zinciri kademelerine uygun olarak ayrıştırılmış, üreticilerde ve işletmelerde oluşan maliyet ve gelirler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre en yüksek maliyet kaleminin, üreticilerde yüksek yem gideri ve düşük verimlilik olduğudur. Sütün, işlem gördüğü kademedeki işletmelerin karlılık durumları çiğ süt alımına bağlı olarak değiştiği, ayrıca pazara erişimin sınırlı olduğu ve markalaşmanın eksikliği önemli sorunlar arasında yer almaktadır.

Tez kapsamında, sütün değer zinciri; üretim, toplama, nakliye, işleme, pazarlama ve tüketim olmak üzere temel aşamalara ayrılmıştır. Her bir aşama için; aktörler, maliyetler, katma değer, darboğazlar ve fırsatlar detaylı bir şekilde incelenmiştir. Analizler sonucunda, Ardahan'da sütün değer zincirinde özellikle düşük verimlilik, modernizasyon eksikliği, yetersiz örgütlenme, ürün çeşitliliğinin sınırlı olması ve pazarlama stratejilerindeki zayıflıklar gibi temel sorunlar tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, ilinde süt sektörünün potansiyelini tam kullanabilmesi için, üretimde verimlilik yükseltilmeli, pazarlama gücünü kooperatifleşmeyle artırılmalı ve katma değeri yüksek ürünler çeşitlendirilerek pazara sunulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Ardahan'da Süt Sektörü, Sütün Değer Zincir Analizi, Kaşar Peyniri, Kırsal Kalkınma, Ekonomik Analiz.

ABSTRACT

KARAKOYUN, Funda. Value Chain Analysis of Milk in Ardahan, Master's Thesis, Ardahan, 2025.

This thesis aims to analyze the milk value chain in the province of Ardahan, which holds an important place in Turkey's cattle breeding sector. Despite Ardahan's extensive pasturelands and substantial livestock population, the presence of structural challenges in the dairy sector constitutes the main motivation of the study. Considering its geographical characteristics and traditional livestock production structure, milk and dairy products occupy a crucial place in the province's economy. However, disruptions occurring at various stages of the value chain prevent the sector from reaching its full potential.

The study employed a mixed approach utilizing both primary and secondary data collection methods, and conducted face-to-face surveys with milk producers and eight cheese-processing enterprises within the province. The analyses were disaggregated in accordance with the stages of the value chain, with the objective of identifying the cost revenues associated with both producers and processing facilities.

The findings indicate that the highest cost item for producers is feed expenditures, and that low productivity further increases production costs. At the processing stage, the profitability of enterprises largely depends on the conditions of raw milk procurement. Additionally, limited market access, insufficient product diversification, and a lack of branding emerge as significant challenges for enterprises.

Within the scope of the thesis, the milk value chain was divided into the basic stages of production, collection and transportation, processing, marketing, and consumption. For each stage, the relevant actors, cost structures, value added, bottlenecks, and potential opportunities were examined in detail. The analyses reveal that the key challenges in Ardahan's milk value chain include low productivity, limited modernization, insufficient producer organization, restricted product diversity, and weaknesses in marketing strategies.

In conclusion, the realization of the full potential of the province's dairy sector depends on improving production efficiency, reinforcing marketing capabilities through the establishment of robust cooperatives, and promoting product diversification by developing and introducing high value-added dairy products to the market.

Keywords:

Dairy Sector in Ardahan, Milk Value Chain Analysis, Kashar Cheese, Rural Development, Economic Analysis.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	ii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
GRAFİKLER DİZİNİ	xii
RESİMLER DİZİNİ	xiii
HARİTALAR DİZİNİ	xiv
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM.....	2
DEĞER ZİNCİRİ KAVRAMI	2
1.1. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ AMAÇLARI	4
1.2. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNİN FAYDALARI.....	5
1.3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNİN SINIRLILIKLARI	7
1.4. SÜT SEKTÖRÜNDE DEĞER ZİNCİRİ	7
2. BÖLÜM.....	11
LİTERATÜR ARAŞTIRMASI: DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE TARIM-	
GIDA SEKTÖRÜ İÇİN YAPILMIŞ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZLERİ.....	11
2.1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ	
.....	17
3. BÖLÜM.....	18
DÜNYA’DA BÜYÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI.....	18
3.1. DÜNYA’DA BAZI ÜLKELERİN SÜT ÜRETİMİ	19
3.2. TÜRKİYE’DE BÜYÜKBAŞ-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI VE	
SAĞIMI.....	21
3.2.1. TRA2 Bölgesinin Genel Görünümü	25

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI İL İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	27
3.3.1.Ardahan İlinin Nüfusu	27
3.3.2. Ardahan İlinin Genel Ekonomik Görünümü.....	27
3.3.3. Ardahan İlinde Tarım ve Hayvancılık	30
4. BÖLÜM.....	34
ARDAHAN'DA SÜTÜN DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ	34
4.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	34
4.2 ARAŞTIRMANIN AMACI	34
4.3. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	34
4.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ VE SINIRLILIKLARI.....	34
4.5. SÜT SIĞIR ÜRETİCİLERİNİN SOSYO-EKONOMİK ÖZELLİKLERİ.....	35
4.6. KAŞAR PEYNİRİ ÜRETEN İŞLETMELERİN ÜRETİM MALİYETİ VE KÂRLILIĞI.....	40
4.7. ARAŞTIRMANIN ANALİZ BULGULARI.....	43
SONUÇ.....	44
KAYNAKÇA	47
EKLER.....	51
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU	51
EK 2. ETİK KOMİSYON MUAFİYETİ FORMU	52
EK 3. SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNE YÖNELİK ANKET SORULARI	53
EK 4. PEYNİR İŞLETMELERİ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ ANKET SORULARI	55

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

SNA	Sosyal Ağ Analizi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEB	T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
TRA2	Düzen 2 Bölgesi Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
SEGE	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmalar
SERKA	Serhat Kalkınma Ajansı
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü
FAOSTAT	Gıda ve Tarım Örgütü Kurumsal İstatistik Veri Tabanı

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Çiftlikten sofraya süt değer zinciri.....	9
Tablo 2. Dünya hayvan varlığı (1.000 baş).....	19
Tablo 3. Ülkelerin süt üretimleri (1.000 ton)	20
Tablo 4. Dünya süt üretiminin kıtalara göre dağılımı	21
Tablo 5. Küçükbaş hayvan sayısı.....	23
Tablo 6. Sağılan küçükbaş hayvan mevcudu	23
Tablo 7. Büyükbaş hayvan mevcudu	24
Tablo 8. Sağılan büyükbaş hayvan varlığı	25
Tablo 9. TRA2 bölgesindeki illerin büyükbaş hayvan varlığı	25
Tablo 10. TRA2 bölgesindeki illerin küçükbaş hayvan varlığı	26
Tablo 11. Ardahan ili 2024 yılı ilçe ve cinsiyete göre nüfus dağılımı	27
Tablo 12. İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması: (sege, 2022). ..	28
Tablo 13. Türkiye ve Ardahan'ın toplam işlenen tarım alanı (hektar)	29
Tablo 14. Sığır üreticilerinin yaş aralıklarına göre dağılımı	35
Tablo 15. Sığır üreticilerinin eğitim seviyelerine göre dağılımı	35
Tablo 16. Süt Sığır üreticilerinin tarımsal deneyime göre dağılımı.....	36
Tablo 17. Süt Sığır üreticilerinin sığırcılık deneyimine göre dağılımı	36
Tablo 18. Süt Sığır üreticilerinin aile birey sayısına göre dağılımı	36
Tablo 19. Sığır üreticilerinin tarımla uğraşan birey sayısına göre dağılımı.....	37
Tablo 20. Süt Sığır üreticilerinin tarım dışı gelirine göre dağılımı.....	37
Tablo 21. Süt Sığır üreticilerinin kooperatif üyeliğine göre dağılımı.....	37
Tablo 22. Süt sığırcılığı işletmelerinin değişken masrafları	38
Tablo 23. Süt sığırcılığı işletmelerinin gelirleri	38
Tablo 24. Süt sığırcılığı işletmelerinin değişken ve sabit masrafları	39
Tablo 25. Süt sığırcılığı işletmelerinin gelir, gider, brüt ve net kârları.....	40
Tablo 26. Kaşar peyniri üreten işletmelerin üretim maliyetleri	41
Tablo 27. Kaşar peyniri üreten işletmelerin üretim maliyetleri ve sabit maliyetleri (Toplam maliyetler)	42
Tablo 28. Peynir işletmelerinin maliyet, gelir ve kâr tablosu	42

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Değer zinciri faaliyetleri (Micheal Porter, 1985).....	3
Şekil 2. Basit dört aşamalı değer zinciri örneği	4
Şekil 3. Değer zinciri analizi faydaları.....	6
Şekil 4. Hayvancılık Değer Zincirlerinin Genel Yapısı	8



GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Ardahan ilinin sığır (kültür) varlığı	31
Grafik 2. Ardahan ilinin sığır (melez) varlığı	31
Grafik 3. Ardahan ilinin sığır (yerli) varlığı.....	32
Grafik 4. Ardahan ilinin yerli koyun varlığı	33
Grafik 5. Ardahan ilinin keçi (kıl) varlığı	33



RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Sığır.....	18
Resim 2. Türkiye’ de büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve sağımı	22



HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1. Ardahan ili haritası.....	29
-------------------------------------	----



GİRİŞ

Türkiye ekonomisi için önemli yeri olan hayvancılık sektörü, Ardahan gibi geniş meralara ve otlaklara sahip olan iller için temel geçim kaynağını oluşturmaktadır. Ardahan Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan doğal kaynaklarının bol olduğu ve büyükbaş hayvan mevcuduyla hem et, hem de süt üretim kapasitesiyle ülkenin ön sıralarında yer alan illerindendir. Ardahan'ın bu avantajları, coğrafi işaret taşıyan kaşar peyniri gibi ürünlerin kalitesini artırmaktadır.

Fakat, bahsedilen potansiyele rağmen, ilde süt sektörünün var olan ekonomik çıktıları ve rekabetteki gücü göz önünde bulundurulduğunda mevcut kaynakların tam olarak kullanılmadığı gözlemlenmektedir. Süt sektöründeki üretici ve işletmeler, yüksek girdi maliyetleri, düşük verimlilik ve yetersiz pazarlama koşulları gibi birçok yapısal sorun ve sıkıntıyla karşılaşmaktadır. Bu durum değer zincirinde bulunan aktörlerin karlılıklarını ve sürdürülebilirliklerini olumsuz etkileyerek, ilin ekonomisinin gelişmesini sınırlamaktadır.

Tez, Ardahan'da sütün değer zincirini, üreticileri ve 8 peynir işletmesini kapsayacak şekilde ele almaktadır. Belirlenen üretici ve işletmelerden toplanan veriler yardımıyla analizler yapılarak elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tez, dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben, birinci bölümde çalışmanın teorik alt yapısı olan değer zincir kavramı ve süt sektöründe değer zinciri açıklanmıştır. İkinci bölümde, tarım sektörüne dair literatür incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde, dünyada ve Türkiye'de büyükbaş hayvan varlığı, süt üretimi ve çalışmanın yapıldığı Ardahan iline ilişkin genel bilgileri verilmiştir. Dördüncü bölümde, çalışmada kullanılan materyal, metot ve veri toplama araçları detaylıca açıklanmış ve saha çalışmasında elde edilen bulgular, ekonomik analizlerin sonuçları verilmiştir.

1. BÖLÜM

DEĞER ZİNCİRİ KAVRAMI

Değer, alıcıların sezdikleri yararlar ürüne biçilen fiyatın arasında oluşan ilişkidir. Müşteriler yarar gördükleri ürün ya da hizmeti satıcısından belli bir para karşılığında satın almak istemektedir (Bay ve Koşar, 2021, s.1121). Değer, işletmenin tüketiciler için yararlı hizmetler sunduklarına karşılık kabul ettikleri ödeme bedeli olarak da bilinmektedir (Kuyucak ve Şengür, 2009, s.133).

Değer, ürüne biçilen fiyat ve tüketicilere verdiği fayda arasında oluşan ilişkidir. Tüketiciler ürün ya da hizmetlerde yararın tahmin edilen fiyata denk veya fazla olması halinde satın almaktadır. Şöyle ki ürün satıcıları belirledikleri fiyatın tüketicilerin algıladığı ürün ya da hizmete verdiği değerine verilen paradır (Bozkıran, 2023, s.6).

Değer zinciri ilk olarak 1960-70 yıllarında maden ihracatı sektöründe görülmüştür. Değer zincirini Porter ilk olarak ortaya koymuş farklılaşmanın var olduğu ve potansiyel kaynakları ile birlikte maliyetlerde oluşan hareketleri anlam kazanması için işletmenin ürünlerinin hammaddesinin tedarik edilmesinden son tüketiciye ulaşmasına kadar uygulamış olduğu stratejik bakımdan birbiri ile ilişkilendirilerek faaliyetlere bölmüştür (Savcı, 2012, s.28). 1985 yılına gelindiğinde ise Porter “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” başlığında yapmış olduğu çalışmasında değer zinciri kavramı yer bulmuş ve Porter’ın bu çalışmasından sonra değer zinciri araştırılmalarda yerini almış ve yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır (Şimşek, 2024, s.5). Tarım ürünleri üretiminden başlayarak, bu ürünlerin işletmelerde işlenilmesine ve daha sonra pazarlanmasıyla nihai tüketiciye ulaşmaya kadar geçen süreçlerde elde edilen ürünlere katma değer katmak için çalışan işletmelerin hepsi değer zincirini kapsamaktadır (Ağızan, 2022, s.10). Küçük üreticilerin gelirlerini artırmak, gıda güvenliğini sağlamak ve en önemlisi de sektörün sürdürülebilirliğini sağlamak için önem taşımaktadır.

Şekil 1’de Micheal Porter (1985)’in değer zinciri faaliyetleri, destek faaliyetleri ve temel faaliyetler adı altında verilmiştir.



Şekil 1. Değer zinciri faaliyetleri (Micheal Porter, 1985)

Kaynak: Bülbül, 2011

Böyle bir durumda değer, müşteri ile işletmeler arasında uzun sürecek ilişkilere ve rekabet gücünün artmasına sebep olacak aynı zamanda hem müşteri tatmini sağlanacak hem de ürünün rekabet avantajını artırmış olacaktır. Değer gelirin toplamı olarak ifade edildiğinde, işletmenin karlı durumda olabilmesi için işletmenin yarattığı değer, ürün için gerekli olan hammadde malzemenin maliyetinden daha fazla olması gerekmektedir. Başka bir söylemle, işletmenin oluşturmuş olduğu değer, işletmenin yaptığı faaliyetlerin hem önem derecesini hem de bağlantılı olması sonucu olarak karı oluşmaktadır. İşletmelerin rakip işletmeler karşısında üstünlüğünün sağlanabilmesi için değer yaratmada ilerleyen süreçte rakiplerine göre ya düşük maliyetle olması ya da rakiplerine göre farklılık yaratması gerekmektedir (Bülbül, 2011, s.28). Değer, tüketiciye fayda verecek ve tüketicilerle oluşacak uzun süreli bağlar rekabette avantaj sağlayacak ve bu durum genellikle ürünün pazarlanmasında etkili olacaktır (Kuyucak ve Şengür, 2009, s.133). Değer zincirini Devanney (2006), bir ürün veya hizmet üretimi sürecinde bulunan faktörlerin ortak kazanç sağlayacak bilgilerin ve birikim paylaşıldığı ve müşteri talebini rakip işletmeler ve diğer “zincirlere” karşı etkin bir şekilde karşılamak için ürüne katma değer kattığı iş birliğidir (Sarı, 2012, s.7). Değer zinciri ilk olarak malın üretimi ile başlayarak, elde edilen ürünün son olarak tüketicinin eline geçmesiyle sonlanmaktadır. Değer zincirini ürün veya hizmetin, çeşitli üretim, girdi ve çıktı şartlarından geçerek ürün ve hizmetin tüketicinin eline geçene kadar tüm süreci kapsamaktadır (Akciğer, 2021, s.27).



Şekil 2. Basit dört aşamalı değer zinciri örneği

Kaynak: Akciğer, 2021.

Şekil 2’de basit dört aşamalı değer zinciri örneği; tasarım, üretim, pazarlama ve tüketime ilişkin süreçler geri dönüşüm şeklinde verilmiştir. Bir ürün veya hizmetin ilk olarak tasarlanması, daha sonra üretim aşamasına geçilmesi (işleme), ürünün veya hizmetin pazarda yer bulması ve en son aşamada ise tüketimin gerçekleşmesiyle son bulmaktadır.

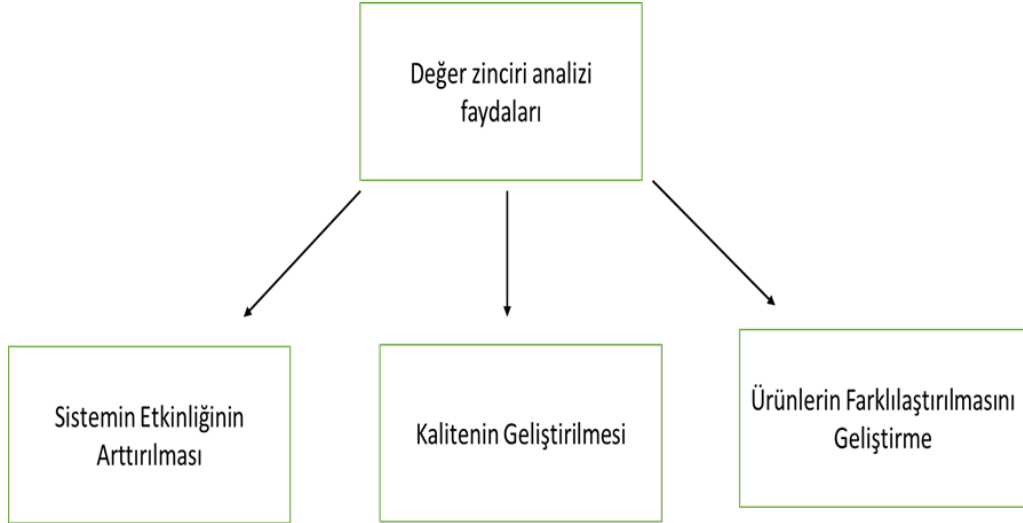
1.1. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ AMAÇLARI

Değer zinciri analizinin asıl amacı bir işletmenin rekabette olduğu işletmelere karşı rekabet avantaj getirisini artıracak ve iyileşme sağlamaktır (Kuyucak ve Şengür, 2009, s.134). Değer zinciri analizinin amacını Porter, rekabette avantaj sağlamak için iyileştirmeler yapılmak yoluyla değer zinciri içerisinde; en yüksek değeri vermek, kar marjında artış sağlamaktadır (Akciğer, 2021, s.34). Değer zinciri analizi işletmelerin güçlü ve zayıf olduğu taraflarını belirlemek için aktif bir rol oynamaktadır. Ortaya çıkabilecek avantaj ve dezavantajların tanımlanmasıyla iyileştirme şartlarının analizi ve sektördeki ortakların birleştirilmesinde oldukça etkilidir. Yeni kurulan işletmeler piyasaya girerken karşılaştıkları zorluk ve tehditlerin neler olduğunu bilmeleri için değer zincirine ihtiyaç duyulmaktadır (Azak, 2011, s.37). Bir ürün veya hizmetin üretiminden başlayarak, pazarlanması ve sonraki hizmetlerde dahil ürüne ya da hizmete değer katacak işlemlerdir. Bu işlemler tüketicilerin satın almış olduğu ürün veya hizmetin sağladığı

fayda sonucunda ortaya çıkar. Değeri ortaya çıkaran işlemler neticesinde tüketici üretilen ürün ya da hizmeti küçük bir maliyet ile satın alması ya da ödediği ücret yüksek olsa da aldığı ürünün ve hizmetin farklı olduğuna inanmaktadır (Savcı ve Haftacı, 2017, s.264). Globalleşmenin yayılması nedeniyle değer zinciri analizi, artan iş ayrımı ve birleşerek oluşturulan üretimin global dağılımıyla yer edinmiştir. Verimlilikteki artış ve global pazar gibi kavramlar sayesinde değer zinciri önemlilik kazanmıştır. Global pazarla devamlı bir gelir artışı olması, zincirdeki aktörlerin aktif ve etkin şekilde kullanımını lüzumlu hale getirmiştir (Gültekin, 2023, s.62).

1.2. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNİN FAYDALARI

Değer zinciri analizi ile değer oluşturan etkinlikler ve aralarındaki ilişkiler belirlenip maliyetleri en azda tutulduğu için işletmeler için rekabet avantajı oluşturur. Bununla birlikte müşteri, tedarikçi ve başka işletmelerle aralarındaki ilişkilerin daha sağlıklı olmasını düzenleyerek yapılan her işlemin katma değerini belirlerken, uygulamada bulunan politikaların zincirde göstermiş oldukları etkileri belirlenmesini de ayrıca katkı sağlar (Gültekin, 2023, s.63). Değer zinciri analizi kullanan firma veya işletmelerin çoğu üstünlük yaratmak için çabalamaktadır. Diğer işletmelere karşı rekabet avantajı kurmak ve bunun sürdürülebilir olmasını sağlamayı hedeflemektedirler. İşletmenin en büyük maliyet kaynağının belirlenmesini ve bu maliyetin en aza indirilmesini sağlayarak rakip işletmelere karşı daha az maliyetle ürün veya hizmet üretimini müşterilere sunmaktadır. Böylelikle rakiplerine karşı işletmeye fiyat avantajı üstünlüğü sağlamaktadır. Değer zinciri analizi uygulayan bir işletmede farklılaşma ortaya çıkmaktadır. Rakip işletmelerden farklı olarak ürün veya hizmetin alıcılarına odaklanarak onlar için değer yaratabilecek ürün ortaya çıkarmaktadır (Akcığer, 2021, s.32).



Şekil 3. Değer zinciri analizi faydaları

Kaynak: Azak, Ş. (2011).

Şekil 3’te değer zinciri analiz faydaları; sistemin etkinliğinin artırılması, kalitenin geliştirilmesi ve ürün farklılaştırılması geliştirilmesi şeklinde verilmiştir.

Değer zinciri analizi uygulayan bir işletmede gereksiz harcamaların tespiti yapıldığı ve bu harcamalardan kurtularak daha israf olmadan kaynakları daha etkin ve verimli kullanarak maliyetleri en düşük seviyede kalması sağlanmaktadır (Bay ve Koşar, 2021, s.1123). Değer zinciri analizi faydalarından bir tanesi de analizin uygulanmış olduğu işletmenin vermiş olduğu mal veya hizmetin geri dönüşlerinde tüketici memnuniyetinin sağlanmasıdır. Diğer bir sağladığı fayda ise rekabet avantajı için üretilen ürün veya hizmetin farklılaştırılmasıdır. Bu durumda üretilen ürün ve hizmetin pazarlamada benzeri olmayan bir değer yaratarak tüketiciler için pazarda avantaj sağlayacaktır (Azak, 2011, s.38-39). İşletmeler değer zinciri analizi yardımıyla rekabet avantajının yanında sektördeki riskleri ve karları öngörerek hareket etmektedirler (Bozkıran, 2023, s.6). Değer zinciri analizi yardımıyla üstün kalite sağlama, tasarımın yeniciliği, müşterilere karşı sağduyulu, üretim sürecinde iyileştirmeler yapılarak sürecin daha kısa olmasını sağlamak ve hammaddenin bulunmasından üretim aşamasına, dağıtımdan pazarlama sürecine kadar bütün kademelerde maliyetlerin düşürülmesi için stratejilerin geliştirmesine katkıda bulunmaktadır. Üretimi yapılan ürün veya hizmetin kaliteli olması için bütün aşamaların gözden geçirilmesiyle kalite durumunda da iyileşmelerin olduğu gözle görülür hale gelmektedir. Bu durumda müşterilerin memnuniyetlerindeki oranı yükseltecektir (Akciğer, 2021, s.31).

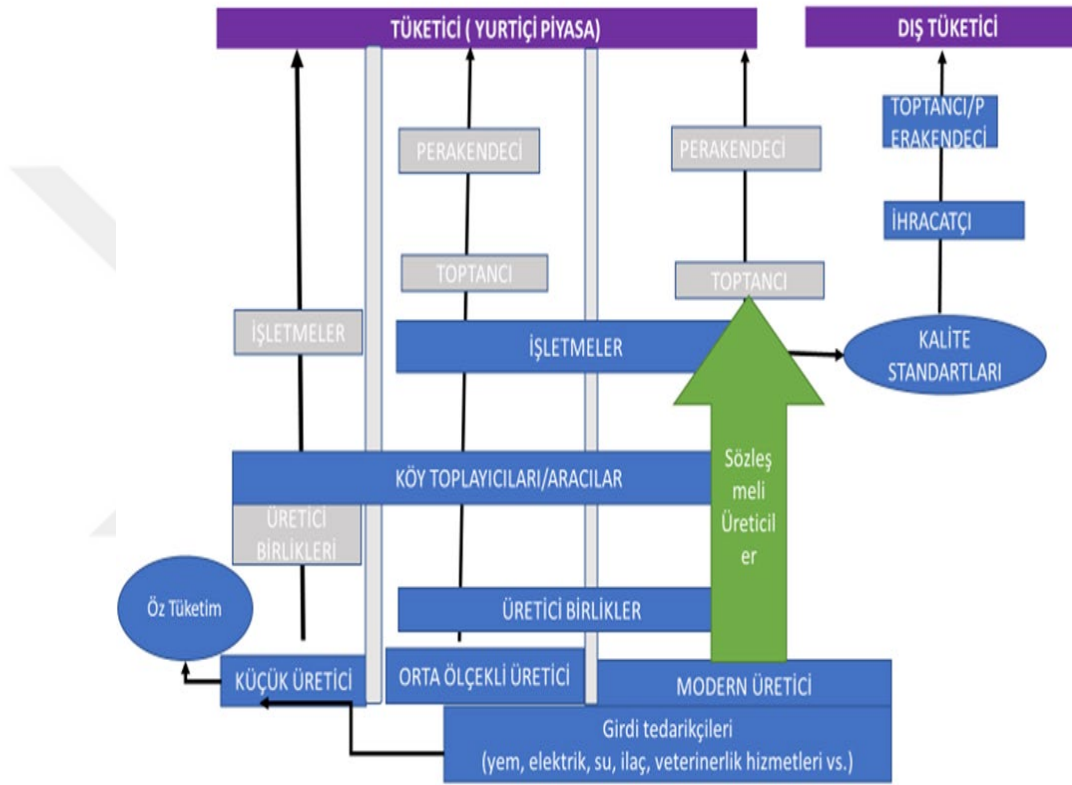
1.3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNİN SINIRLILIKLARI

Ticaretin genişlemesiyle beraber zincirde kontrollerin zayıf düşmesi, işletmede çalışan sayısının artmasıyla alınan kararların uzunca bir zaman alması, değer zinciri etkin bir biçimde uygulanmak istenilmesi demek daha çok zaman, gayret ve maliyette risk barındırması demektir. Aynı zamanda ortakların işletmenin finansmanı hakkında bilgi eksikliği ya da uzmanlığı olmama riski vardır (Bozkıran, 2023, s.6). İşletmede yapılacak her türlü farklılık beraberinde risk getirmektedir. Değer zincirinin ortaklıkları kendisiyle getirmesi her işletmeye uygun olmayabilir. Bu nedenle işletmeye uygun olduğunu düşünülen, zamanlamanın değer zincirine uygun olup olmadığı yanı sıra takım arkadaşların ve bu takım arkadaşların uygun olup olmadığına da dikkatlice bakılıp karar verilmelidir (Azak, 2011, s.40). Değer zinciri uygulanırken kapsamlı ve karmaşıklık oluşturabilecek veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacı karşılarken çok fazla verinin toplanması, beraberinde analizin yapılması uzun bir zaman almakta ve maliyetleri yükseltmektedir. Bunun yanı sıra verilerin yanlış olması ihtimali yanlış stratejilere yol açabilmektedir. Paydaşlar arasında iş birliğinin yetersiz olmasından doğacak olan sorunlar analizin bütüncüllüğünü bozabilir. Diğer taraftan değer zinciri analizi yapılırken belli bir dönemi kapsamaktadır, fakat gelişen teknoloji ve değişen tüketici ihtiyaçları sonucunda bulunan bulgular hızlı bir şekilde eksilmektedir. Belli bir yere odaklanırken büyük görüntü gözden kaçırabilme ihtimali vardır (Akciğer, 2021, s.34).

1.4. SÜT SEKTÖRÜNDE DEĞER ZİNCİRİ

Hayvancılık insanlığın en başından itibaren önemli bir uğraş ve geçimin sağlandığı bir sektör olmuştur. İnsanoğlunun yaşamını sürdürmesi için gerekli olan besinlerin ana kaynağı olan hayvancılık sağlıklı ve dengeli beslenmeye yardımcı olmakla beraber hem bitkisel hem de sanayi üretimine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra atıklarıyla toprağın verimliliğini arttırmakla birlikte önemli bir istihdam kaynağı olan sektör durumundadır. Dünya nüfusu arttıkça hayvansal ürünlere olan ihtiyaç artmakta, ayrıca ülke ekonomisi için önem arz eden bir sektör olmaya devam etmektedir (www.ilri.org). Tarımın alt dallarından biri olan hayvancılık et başta olmak üzere süt, yumurta vb. besinlerin üretimiyle insanların protein ihtiyacını karşılamaktadır (Hayvancılık Sektör Raporu, 2023). Şimdilerde hayvancılığa olan ihtiyaç artmış ve ülkelerin önem verdiği bir sektör halini alırken, beraberinde ekonomiye olan katkısı da artmıştır. Ayrıca birçok ürünün

yapımında hammadde olan hayvancılık, ihracat yardımıyla da ülkelerin döviz girişlerini arttırmak gibi önemli işlevleri bulunmaktadır (Cevger ve Günlü, 2024). Günümüzde hayvancılık sektörü başka istihdam alanlarının ortaya çıkmasına ve işlenmesiyle de katma değer yaratarak ekonomiyi canlı tutmaktadır (Ergün ve Bayram, 2019). Hayvancılık sektörünün tarımdaki yeri gelişmiş ülkelerde %50’li bulurken, Türkiye’de ise bu pay %25-30 olarak gerçekleşmektedir (Hozman ve Akçay, 2016).



Şekil 4. Hayvancılık Değer Zincirlerinin Genel Yapısı

Kaynak: Sarı, B. (2012).

Şekil 4’te hayvancılık değer zincirlerinin genel yapısı; Tüketici, üretici ve işletme açısından ifade edildiği bir şema gösterimi yapılmıştır. Tarım sektörünün içinde en fazla katma değere sahip alanın hayvancılık olduğu bilinmektedir. Farklı sanayi kollarında yeni istihdam alanlarına yer açmakta ve bu da yüksek katma değer yaratarak ekonominin dinç durmasını sağlamaktadır.

Sütün değer zinciri, tarıma bağlı diğer sanayi alanlarından bazı kendine has özellikleriyle farklılaşmaktadır. Üretimi yapılan çiğ süt çabuk bozulmaya müsait bir gıda

türüdür. Bu nedenle soğuk ortamlarla teslimatının sağlanması gerekmekte olup taşıma maliyeti de yüksek olmaktadır. Zincirde çok fazla faktörün olması sebebiyle, işlem maliyetleri de buna bağlı olarak yüksek çıkmaktadır (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2011).

Tablo 1. Çiftlikten sofraya süt değer zinciri

Aşama	Açıklama
1. Süt Üretimi	Çiftlikte sağlıklı hayvanlardan hijyenik koşullarda süt sağımı yapılır.
2. Toplama ve Taşıma	Sütler soğutulur ve özel tankerlerle işleme tesisine taşınır.
3. İşleme Tesisi	Süt pastörize edilir, homojenize edilir ve ambalajlanır.
4. Dağıtım	Paketlenen sütler soğuk zincir korunarak marketlere dağıtılır.
5. Perakende Satış	Süt ürünleri market raflarında tüketiciye sunulur.

Kaynak: Sarı, 2012

Tablo 1’de süt aşamasından başlayarak toplama ve taşıma, işleme tesisi, dağıtım ve perakende satış sürecine kadar sütün değer zinciri gösterilmiştir.

Sütün değer zincirinde başlıca faktörler, girdiyi tedarik edenler, sütün üretimini yapanlar, sütü toplayanlar, süt ürünlerinin işlenmesi, dağıtım kolları, toptancı ve perakendeci oluşturmaktadır. Sütün üretimini yapan üreticiler yani çiftçiler çiğ süt üreticileridir (www.ilri.org). Sütün değer zincirinde girdiler, yem ihtiyaç tedariki (saman, kaba ve kesif yem vb.), veteriner hizmet desteği, ilaçların ve aşıların üretimini yapan şirketler, teknoloji ekipman şirketleri, katkısız yem üretimi için tohum ve suni tohumlama materyallerin hizmeti, kredi sağlayanlar, teknik eğitim sağlayan birimler girdi tedarikçileridir. Süt değer zinciri girdileri yem, veteriner ihtiyacı, gübre, tohum, sağımda kullanılan ekipman, ilaç vb., değer katkısını süt verimi yüksek ve sağlıklı hayvanlar, uygun maliyetli ve kaliteli girdi malzemeleri oluşturmaktadır. Bununla birlikte en önemli oyuncular ise ilaç firmaları, sağımda kullanılan ekipman satıcıları, veterinerler, ve yem üretimi yapan fabrikalardır (Sarı, 2012, s.18). Üretim sürecinde süt hayvanlarının beslenmesi ve büyütülmesi, sağımının yapılması, sağlığının kontrolü ve yaşam alanlarının kaliteli ve uygun olması gerekmektedir. Sonucunda üreticiler yardımıyla kaliteli süt üretiminin yapılması ve maliyet etkinliğinin uygun olmasıdır. Süt sektörüne değer zinciri uygulanırken birçok fayda sağlamaktadır. Süt üretiminin hangi aşamasında

maliyet yüksek çıkarsa orada farklı stratejiler uygulanarak maliyeti düşürmek, verimsizliğin ana kaynağını bulup iyileştirme yapma, ürünün kalitesini artırmak için düzenlemeler yapmak, ürünlerde rekabet avantajını yükseltmek, zincirde bulunan aktörlerin hepsinin iş birliğinin uyumlu olması, mevcut pazarlar dışında yeni pazarlara açılma ve ürünü tüketiciye uygun hale getirme, sürdürülebilir bir çevre bırakabilme oldukça önem arz etmektedir (IFAD, 2024).



2. BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI: DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE TARIM-GIDA SEKTÖRÜ İÇİN YAPILMIŞ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZLERİ

Değer zinciri kavramı 1985'te Michael Porter tarafından literatüre kazandırılmıştır. Değer zinciri kavramı 40 yıldır dünya çapında kullanılmaktadır. Dolayısıyla dünyada ve Türkiye'de tarım-gıda sektörü üzerine yapılan değer zinciri analizlerine literatürde yer verilmiştir. Bu çalışmalardan biri Sharma (2015) yapmıştır. Sharma çalışmasında Hindistan'da küçük süt üreticilerinin organize süt değer zincirlerine katılımının belirleyicilerini araştırmaktadır. Çalışmanın bulguları; süt pazarlama kanalları olmasına rağmen geleneksel sektörün hala baskın olduğunu ve küçük süt çiftçilerinin kooperatiflerden dışlanmadığını, ancak modern özel sektörden dışlandığını göstermektedir.

Nyokabi vd. (2018) çalışmasında Kenya'nın Nakuru ilçesinde süt sektöründeki hangi paydaşların süt kalitesini belirlemede rol oynadığını belirlemek ve rollerin paydaşlar arasındaki güç ilişkilerinden etkilenip etkilenmediğini araştırmıştır. Çalışmada Sosyal Ağ Analizi (SNA) kullanılmış ve Netmap süreci kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; Nakuru ilçesindeki süt sektörünün hem resmi hem de gayri resmi süt değer zincirlerinden paydaşları kapsayan çok katmanlı bir paydaş ağı olduğu belirlenmiştir. Çiftçiler, kooperatifler ve işleyiciler süt ve süt ürünlerinin kalitesini belirlemede önemli bir rol oynarken, kooperatifler, işleyiciler ve devlet kurumları ağıdaki en güçlü paydaşlar olarak süt kalitesi üzerinde etkiyi uygularlar.

Amentae vd. (2015) çalışmanın amacı; Etiyopya'nın Wolmera ve Ejere Bölgelerindeki süt tedarik ve pazarlama zincirlerini karakterize etmektir. Çalışmada veriler SPSS ve Microsoft Excel programları kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular; çiftçilerin kooperatiflerin/sendikaların, tüccarların ve yemek kuruluşlarının çalışma alanındaki süt değer zincirindeki ana aktörler olduğunu ortaya koymuştur.

Kebede vd. (2020) çalışmanın amacı; Etiyopya'nın Batı Hararghe bölgesindeki süt değer zincirlerini analiz etmektir. Çalışmada, Heckman'ın iki aşamalı modelleri

uygulanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; yaş, ürün geliri ve en yakın süt pazarına uzaklığın süt pazarına katılım kararını önemli ölçüde olumsuz etkilediği ve toplam hayvancılık miktarının üreticilerin pazar katılımını olumlu yönde etkilediğini belirlenmiştir. Ayrıca pazarlanan süt hacminin iyileştirilmiş süt inekleri, arazi büyüklüğü ve tropikal hayvancılık birimi tarafından da önemli ölçüde ve olumlu şekilde etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Altun ve Öztürk (2024) çalışmasında Türkiye’de mevcut tarım-gıda değer zinciri analizini yapmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; meyve ve sebze sektöründe girdi maliyetlerinde oluşan artış, uzun zincirdeki depolama ve nakliye maliyetlerinin yüksek olması ile üreticilerin örgütlenmedeki eksikliği ve ürünlerdeki kayıplar en önemli sorunlar olarak belirlenmiştir.

Kaytancı ve Ağır (2024) çalışmasının temel amacı; Kahramanmaraş ilinde zeytinyağı sektöründe değer zinciri analizini araştırmışlardır. Çalışmada 103 zeytin işletmesi, 10 zeytinyağı işletmesi ve bir adet paketleme dağıtım tesisine anket uygulamıştır. Çalışmanın sonuçları; 1 kg natürel sızma zeytinyağı üretimi için zeytin üreticilerinin 165.7 TL maliyeti olduğu, zeytinyağı üreticisinin 204.2 TL ve paketleme-dağıtım için 239.0 TL maliyet ve perakendeci satışı için de 262.5 TL maliyet olduğu hesaplanmıştır. Bununla beraber satış fiyatları kapsamında en dezavantajlı faaliyet alanının paketleme ile dağıtımın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Sarı (2012), çalışmasında İzmir ilinde süt sektöründe inovasyon ve değer analizini araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; süt tüketim sıklığı fazla, haftalık süt harcaması yüksek, sütün bir marka değeri kazanmasını isteyenlerin inovasyonlara içme sütünün piyasa fiyatından daha çok ödeme isteği taşıdığı sonucu elde edilmiştir.

Azak (2011), tarafından değer zincir analizini, zeytinyağı sektörüne yönelik yapmış ve zeytinyağına yönelik tüm aşamada oluşan katma değer irdelenmiştir. Yapılan bu çalışma, değer zincir analizinde hem üretim hem de tüketimde oluşan halkaların belirlenmesi ve bu zincirdeki her halkanın faaliyet unsurları ele alınıp incelenmiştir. Bu çalışmada saha araştırmasında, ülkenin genelinde zeytinyağı üretiminin %50’lik bölümünün Ege bölgesine ait olup, bu bölgenin de en çok zeytinyağı üretimi yapan ilinin İzmir olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın analizi kapsamında 15 tane yağhane, 1 tane kooperatif, 5 tane paketleme tesisi, 5 tane endüstriyel zeytinyağı işletmesi ve 10 tane de satış noktası ziyaretinde bulunulmuştur. Zeytinyağının üretildiği işletmelerin, Türk Gıda

Mevzuatının uygun gördüğü hem kalite bakımından hem de hijyen koşullarına önem verildiği ve sistemlerini de bu kalite ve gıda güvenliğine yönelik kurulduğu belirtilmiştir.

Özdoğan (2009) tarafından yapılan değer zincir analizinde taze zeytin sektöründe, taze zeytinin üretim aşamasıyla başlayarak perakendeciye kadar uzanan değer zinciri modeli oluşturulmuştur. Yapılan bu çalışmada, Gemlik tipi siyah taze zeytin üretim aşamasından başlayarak perakendeciye uzanan halkalar her biri ayrı ayrı ele alınmıştır. Oluşan bütün maliyetler 1 kg siyah zeytin için hazırlanmıştır. Bu çalışmanın tespiti sonucunda dekar başına 25 ağacın ve bu ağaçların 10 kg olan ortalama verimin ve her dekar başı 250 kg ortalama mahsulün olduğu belirlenmiştir. Masraflarında dahil edildiği dekar başı kg maliyet ortalama 2,54 TL/kg olarak belirtilmiştir. Bir kg siyah taze zeytin üretiminde üreticinin maliyeti bulunmuştur. Bu çalışmanın sonucunda üretim aşamasından nihai tüketim aşamasına kadarki üretim, işletme, toptancı ve perakendeci maliyetlerinin yanında karları da esas alınmıştır. Değer zincirin en fazla kazanç kazandığı halkanın perakendecilerin olduğu belirlenmiştir. Geri kalan halkaların kazancını üretim maliyetlerindeki artışlar sonucu kazancı azaltan aktör olarak belirlenmiştir.

TEPAV (2013), tarafından gıda sektörlerine yönelik yapılan değer zinciri analizinde Kırmızı Et ve Et Ürünleri, Süt ve Süt Ürünleri başlıklı konular tek bir raporda hazırlanmıştır. İlk olarak bu çalışma kırmızı et ve et ürünleriyle başlamış ve kırmızı et ve et ürünlerini değer zinciri genelinde ilk üretim sürecine bakılmıştır İlk süreç olan üretim süreci canlı hayvan alımı üstünden değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, kırmızı et ve et ürünleri değer zinciri analizi genelinde, zinciri oluşturan her halkada var olan sorunların ilki canlı hayvan üretimindeki sorunların çözümlenmesi, üreticiden tüketiciye kadar arada bulunan aktörlerin en az olması ve yerli üreticinin teşvik edilmesi ve desteklerin olması belirtilmiştir. Raporda ikinci olarak süt ve süt ürünleri değer zinciri analizi yapılmıştır. Değer zincir kapsamında süt ve süt ürünlerinin temel girdisi olan canlı hayvan üreticiliği ve yem aşamasıyla başlayan ve nihai tüketiciye kadar ulaşan bir zincir oluşturulmuştur. Bu çalışma sonunda yapılan analizler gösteriyor ki kişi başına süt tüketimi düşük ve sütün fiyatı uluslararası fiyatlardan yüksek olduğu ve bunlara ek olarak sütün kalitesinin de görece düşük olması neticesine varılmıştır.

Bülbül (2011), tarafından Finike Portakalının Sürdürülebilir Rekabetinin Araştırılması: Değer Zinciri Analizi tezinde Finike portakalına yönelik anket çalışması yapılmıştır. İlçe Tarım Müdürlüğü yardımıyla Finike sınırları içerisinde patent alan

portakal türünün Washington Navel'in olduğu belirlenmiştir. Üretimde 527 işletme sayısı, 1619 arazi sayısı ve 15070 ekili alan dekar şeklinde tespiti yapılmıştır. Üretim sürecinde sağlanan tarımsal destekler ve tarım politikalarının sertifikaların verimliliği artırdığı görülmüştür. Tırlar aracılığıyla yapılan nakliyatlar tır başına yaklaşık olarak 20 ton portakal almaktadır. Portakal ihracatının yapıldığı Rusya ve Almanya kış koşullarında 5-10 gün sürdüğü bilinmektedir. Taşıma maliyetleri de sezon içerisinde değişiklik sebebiyle 5000 \$ ve 12000 \$ arasında değişebilmektedir. Fakat iç pazarın mesafeleri dış pazara göre kısa olması portakalların bir günde yerine ulaşması mümkün kılmaktadır. Nakliyatla oluşan maliyetleri alıcının karşıladığı tespit edilmiştir.

Fırat Kalkınma Ajansı (2012), tarafından düzenlenen raporlarda sebzeçilik, dut, üzüm, kiraz, bağcılık ve şarapçılığa yönelik değer zinciri analizi yapılmıştır. Üreticilerin teknik bilgi yetersizlikleri hem verimi hem de kaliteyi daha iyi düzeylere getirmek için yetersiz kalmasına sebebiyet vermektedir. Üreticilere verilecek her türlü destek hem verimliliği hem de kapasitenin artırılmasına ve dış ticarete yönelik üretim yoğunluğunda artışın olacağı belirtilmiştir. Kamu kurumları birlikteliği ortak fikir oluşturularak üretimde verimliliği, kalite ve var olunan potansiyelin üstüne çıkılmasını garantilemenin faydalı olacağı belirtilmiştir. Bu süreçte hem verimliliğinin artırılması hem dayanıklılık şartlarının artırılması için çalışmaların olmasını ve çiftçilere eğitimlerin verilmesi gerekliliği hususuna varılmıştır. Yapılan bu çalışmanın sonucunda devletin rolünün önemi belirtilmiştir. Üretim yapan işletmeler KOBİ'lerin olması KOSGEB desteklerinin olmasını sağladığı belirtilmiştir. Yapılacak her türlü destek bölge kalkınmasına katkıda bulunacağı belirtilmiştir.

Ünal (2010), tarafından yapılan Malatya kuru kayısına yönelik yapılan değer zinciri analizinde, Malatya ekonomisinin bileşenlerinden biri kayısı üretimi olduğu belirtilmiştir. Her yıl yaklaşık Malatya ilinde 100 bin ton üstünde kuru kayısı üretimi yapılmaktadır. Zincirde yer alana bütün aktörler belirlenip maliyeti oluşturan unsurlar belirlenmiştir. Üretimi yapılan kuru kayısıların çoğunluğu ihraç edilirken, geri kalanı ise piyasa içinde dağıtılmaktadır. Değer zinciri analizinde üreticilerin kayısı üretirken ton başına 700 \$ kârdadır. Üreticiler %3 kâr düzeyiyle kâr oranları çok düşüktür. İşletmeciler ve ihracatçılar %15'lik kâr elde etmektedirler. Malatya kuru kayısı kilosu yurtdışında marketlerde 12 \$'den satılmaktadır. Buna göre kuru kayısının kilogram başına perakendeciler 6,5 \$ kâr elde etmektedir.

Mevlana Kalkınma Ajansı (2011) tarafından hazırlanan Konya Süt ve Süt Ürünleri Sektörü Değer Zinciri Analizi ve Kümelenme Çalışmaları başlıklı raporda, değer zinciri analizi kapsamında başlangıçta ana faaliyetler incelenmiştir. Girdi ve tedarik yapısı uygun olup, Konya ilinde gerekli olan alt yapının süt üretiminde olduğu tespit edilmiştir. İl olarak çayır-mera alanları %18,66 oranında olması hayvancılığın yapılması için uygun yapıda olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sınırlar içerisinde süt ve süt üreticilerinin geleneksel işlemlerle süt üretimi yaptığı ve nitelikli işletmelerin köy nitelikli bazı işletmelere daha fazla kâr elde etmek için hareket ettikleri belirlenmiştir. Konya ilinde faaliyette bulunan birçok işletmede teknoloji kullanımı bakımından problemin olmadığı belirtilmiştir. Konya ilinde süt ve süt ürünleri faaliyette olan işletmelerin alt yapılarının çok iyi olduğu belirtilip, bu bölgede hem süt hem de hayvancılık sektöründe 2011 yılında 151 tane işletme faaliyet göstermiştir. Bu kapsamda işletmelerin makine, donanım ve diğer teknoloji faaliyetleri bakımından üretim için kapasitesinin yeterli olduğu belirlenmiştir.

Şimşek (2024) tarafından hazırlanan Değer Zincirinde Katma Değer Belirleyicileri: Limon Örneği tezinde, Mersin ilinde üretimin yoğun olduğu 4 ilçe her ilçe içinde 3 tane mahalle ve bu mahallelerden de 3'er üretici örneklem grubunu oluşturmuştur. Değer zincirinin diğer faktörü olan toptancıdan 4 işletme, seçilen ilçelerin her birinde birer tane perakendeci, 4 tane ihracatçı firmayla yüz yüze görüşülerek anket verileri elde edilmiştir. Bu çalışmada SPSS paket programıyla analiz yapılmıştır. Bu çalışmada çiftçilerin %66,6'sı ihracatçı kanalıyla, %52,8'inin komisyoncu-toptancı kanalıyla, %16,6'sının tüccar kanalıyla ve %5,5'i de perakendeci kanalı yardımıyla ürünü pazarlanmasında kullandıkları araçları bu şekilde tercih etmektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulguya göre limon üreten çiftçilerin pazarlama etkinlik indeksi 0,85 olarak bulunmuş ve bu indeksin 1'den küçük bulunması üreticilerin pazarlamaya etkinliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Limonun fiyat farkı şu şekilde; üretimden tüketime kadar ki sürece kadar üretici-toptancı arasındaki fiyat farkı %28,5; üretici-perakendeci fiyat farkı %44,4 ve üretici-ihracatçı arasındaki fiyat farkı %54,5 olarak belirlenmiştir.

Öztep (2023) çalışmasında Siirt Fıstığında Değer Zinciri Analizi yaparak, zincirde olan bütün faktörlerin kârlılığını, değer zincirinde oluşan zayıf ve güçlü tarafların bulunarak sektörde gelişme sağlayacak ve fıstıkta oluşan katma değerlerin analizini yaparak uygun uygulama ve önlemlerin araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada değer

zinciri tüm olarak bakıldığında zincirin içinde en büyük kâr marjı üreticilerin olduğu belirlenmiştir.

Bozkıran (2023) araştırmasında Kuru İncir ve Kestanede Değer Zinciri Analizi yaparak, zincirde var olan faktörleri üreticiden başlayarak, aracılar, ürünleri işleyenler ve bu ürünlerin ihracatını yapanların oluşturdukları ekonomik değeri inceleyip Aydın ilinde oluşturacağı ekonomik katkıların artırılması gerektiği amaçlanmıştır. Bu çalışmada pazarlama marjı fazla olan faktör işleyiciler olmuştur. Kuru incir üreten çiftçilerin organik üreticiliği tercih etme talep kârlılığı 74,26 TL/da tespit edilmiştir.

Gültekin (2023) çalışmasında Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Değer Zinciri Analizi: Süt Ürünleri Üretimi Yapan Bir İşletmede Uygulama yapmıştır. Bu çalışmada seçilen bir işletme üzerine değer zinciri analizi uygulanmış ve maliyetlerin işletmeler üzerindeki etkilerini incelemiştir. Uygulama yapılan işletmenin ana ve yardımcı faaliyetlerin değer yaratmak için ikiye ayırmıştır. Bu araştırma gösteriyor ki oluşan maliyetlerin yönetimi, önem arz etmektedir. Örnek işletmeye uygulanan değer zinciri analizi sonrasında işletmenin birim maliyetlerinde azalış olduğu tespit edilmiştir.

Özalp (2019) araştırmasında, Türkiye’de Yerfıstığı Sektörünün Değer Zinciri Analizi yapmıştır. Araştırmada 2016-2017 hasadı için yerfıstığında değer zinciri analizi yapmış ve zincirde bulunan aktörlerin elde ettikleri karlılıkları ve paylarını hesaplamıştır. Araştırmaya göre üreticilerin net karlarıyla zincirdeki payları 0,28 TL/kg-%8,42, işletmeciler 1,99 TL/kg-%60,77, toptancıların 0,28 TL/kg-%8,66, perakendecilerin 0,73 TL/kg-%22,15 şeklinde bulunmuştur. Çalışmaya göre pazarlama sürecinin zincirin dezavantajlı aktörlerin üreticiler olduğu belirlenmiştir.

Gül Özdoğan (2009) araştırmasında, Sofralık Zeytin Sektöründe Değer Zinciri Analizi ve ISO 22000 Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunları ele almıştır. Araştırmada işletmelere anketler uygulanmıştır. Bu çalışmaya göre araştırılması yapılan sofralık zeytin sektöründe ürünü tüketiciye ulaştıran perakendeciler çok yüksek kazanç sağlamaktadırlar. Çalışmanın sonucu gösteriyor ki bu zincirde karlılık oranı çiftçi veya ürünü işleyen işletmeler değil tüketiciye ulaştıran işletmelerdedir.

Ağızan (2022) araştırmasında, Organik Tarım Ürünlerinde Değer Zinciri Analizi ve Girişimcilik Fırsatları üzerine çalışmıştır. Bu çalışmada değer zinciri analizi organik tarıma uygulanarak çiftçilerin üretim süreçlerini, pazarlama yöntemlerini ve değer zincirin daha sağlıklı olması için iyileştirmelerin yapılması için girişimcilikte oluşacak

fırsatları aynı zamanda var olabilecek sorunlara karşı önerilerin bulunması hedeflenmiştir. Araştırmasını Konya ilinde rastgele belirlenmiş olduğu organik tarım üretimi yapan işletme, kooperatif, tüccar, sanayici, toptancı ve perakendeci olmak üzere 431 kişiyle toplamda görüşme sağlanarak yapıları araştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda değer zinciri analiziyle, organik tarım ürünlerin pazarlaması için kullanılan kanalların fiyatları yükseldiği ama bu yükselmenin kurgusal olmadığı belirlenmiştir.

Akciğer (2021) araştırmasında, Türkiye’de Fındık Piyasasında Değer Zinciri Analizi Ordu İli Örneği çalışmasını yapmıştır. Çalışmada ampirik bir uygulama uygulanmış ve güvenilirlikleri anlamlı çıkmıştır. Çalışmaya göre fındık piyasasında fındık üreticilerinin fiyatları artış göstermeyle perakendecilerinde girdi artışı olduğunu fiyat artışı yaparak göstermektedir. Kısacası perakendeciler üretici zararına kendi kârlılığını artırdıkları belirlenmiştir.

2.1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Literatürde belirtildiği gibi değer zinciri kavramı Michael Porter (1985) tarafından geliştirilerek literatüre kazandırılmıştır. Araştırılan literatür araştırmalarında tarım ve gıda sektörüne yönelik değer zinciri analizleri hem dünyada hem de Türkiye araştırılmıştır. Tez çalışmasının genel amacının sütün değer zinciri analizini araştırmak olduğundan literatürde daha çok sütün değer zinciri analizine yer verilmiştir. Ülkemizde sütün değer zinciri analizi il bazlı yapılmıştır. Yapılan çalışmaların çoğunun benzer sonuçlar içerdiği görülmektedir. Sütün değer zinciri analizi yapılırken ana girdi olan sağılan hayvan sayısına da değinilmiştir. Literatür incelendiğinde, nihai üreticiden başlayarak nihai tüketiciye kadar zincirde bulunan bütün aktörlerin karlılık durumları incelenmiş, avantajlı veya dezavantajlı aktörler belirlenmiştir. Yapılan tüm çalışmaların sonucunda zincirde bulunan aktörlerden biri yüksek kar sağlarken başka bir aktörde düşük kar elde etmekte olup fakat hiçbir aktör zarar etmemektedir. Literatürde değer zinciri analizi gıda-tarım sektörleri üzerine genellikle yüz yüze anketler uygulanmış olup tüm çalışmalarda bir sonuca varılmıştır. Uygulanan anketlerden elde edilen veriler SPSS ve Microsoft Excel yardımıyla işlenmiştir. Değer zinciri analizi uygulandığı işletmelerin maliyetlerinde azalmaların olduğu tespit edilmiştir. Literatürde gıda-tarım sektöründe devlet desteğinin önemi vurgulanmıştır.

3. BÖLÜM

DÜNYA'DA BÜYÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI

Ülkemiz dahil bütün dünyanın süt ve süt ürünlerine olan ihtiyacı beslenme için büyük önem taşımaktadır. Bu sektörde öngörülebilir bulunabilmek için hammaddenin kaynağı olan hayvancılık sektörünü mevcut verilerle değerlendirerek sektöre yön verilebilmekten geçmektedir. Çiğ süt üretimi, ülkemiz ve dünyada daha çok inek (sığır) sütü ağırlıklı olarak büyükbaş hayvanlardan sağlanmaktadır (Ajansı, 2015). Tarımın alt dallarından biri olan hayvancılık oldukça önem arz etmektedir. Et başta olmak üzere süt gibi insan yaşamının temel gıdaları olan besinler hayvancılık yoluyla sağlanmaktadır. WHO (Dünya Sağlık Örgütü) araştırmalarına göre sağlıklı bir bireyin kilosu başına günlük 1gr protein vücuduna alınması gerektiği ve bunun da hayvansal besinlerin %42 oranında olması gerekmektedir. Dünya'da büyükbaş hayvan mevcudu, ülkelerin süt, et ve hayvancılık potansiyellerinin ekonomideki yerini gösterir (FAO, 2024).



Resim 1. Sığır

Kaynak: <https://anadoluhayvancilik.com/>

Dünyada sığırcılık hem süt üretimi hem de et üretimi için yapılmaktadır. Et ve süt üretimi içinde hayvanın ırkı önem arz etmektedir. Eğer işletmenin amacı süt üretimi ise verimli ırkları (Holstein, Jersey ve Simental) tercih etmektedir. Doğru üretim yöntemi, besleme, barınma, sağlık ve bakım sığırcılık yetiştiriciliğinde önemlidir. Sığırcılık birçok sektöre fayda sağlarken, birden fazla sektörü de canlandırmaktadır.

Tablo 2. Dünya hayvan varlığı (1.000 baş)

Hayvan türü	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2020	2021	2022
Sığırlar	1081641	1217018	1298403	1314761	1428636	1452464	1525939	1529295	1551515
Koyun-keçi	1440966	1562997	1799114	1805676	2000380	2139562	2391243	2396135	2466921
Manda	107263	121494	148184	164114	194169	196142	187623	203939	205142

Kaynak: FAO, (2023 yılı hayvancılık sektör raporu)

Tablo 2’deki verilere göre Dünya’da 1970-2022 yılları arası sığır, koyun-keçi ve manda varlıkları verilmiştir. 1970 yılında sığır varlığı 1 milyar civarı iken 2022 yılında 1,6 milyara yakın, 1970’te 1.5 milyara yakın olan koyun-keçi 2022’de yaklaşık 2,5 milyar ve 1970 yılında manda 100 milyondan 2022 yılına gelindiğinde 200 milyon civarı da manda mevcuttur. Tablodaki verilere bakıldığında önceki yıllarla karşılaştırma yapıldığında 1970’ten 2022’ye hayvan varlığı sürekli artmıştır. Küçükbaş hayvanlar, zorlu iklim şartlarına ve coğrafi konuma uyum sağlaması ve hızlı üremesiyle ilişkilendirilebilir. Bu veriler, ülkelerin farklı coğrafi, kültürel ve iklimsel vb. aktörlerin verdiği etkilerle çok büyük farklılıklar ortaya çıkarmaktadır.

3.1. DÜNYA’DA BAZI ÜLKELERİN SÜT ÜRETİMİ

Dünya’da bazı ülkelerde süt üretimi o ülkenin yer şekilleri ve iklimiyle yakından ilgilidir. Doğal mera alanları ne kadar çok ve iklim şartları uygunsa o ülkede süt verim oranı buna bağlı olarak artmaktadır. Bazı ülkelerde süt verimi fazla olabilmektedir.

Tablo 3’te bazı ülkelerin süt üretimi verilmiştir. 1970- 2022 yılları arasında verilen ülkelerin tamamında süt üretim miktarında istikrarlı bir şekilde artış görülmüştür. 50 yıla aşkın sürenin süt verilerine bakıldığında gelişmekte olan ülkelerin pazarda paylarının arttığı söylenebilir. Dünya’ya bakıldığında süt üretimi 1970 yılında 392 milyon ton

civarındayken, 2022’de 930 milyon tonu aşarak, %138 gibi bir oranında artış sağladığı görülmüştür. Türkiye’de 1970’te 7.343 milyon ton iken 2022 yılına gelince 21.563 milyon tona ulaşmış ve %194 oranında bir artış olmuştur. Özellikle AB ülkelerinde hızlı nüfus artışına bağlı olarak et ve süt ürünlerine olan ihtiyaçta buna bağlı olarak artmaktadır. Teknolojideki ilerlemeye bağlı ve yer şekillerine uygun hayvan yetiştiriciliğiyle ülkelerin süt üretimi de artış göstermektedir.

Tablo 3. Ülkelerin süt üretimleri (1.000 ton)

Ülkeler	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2020	2021	2022
AB	132.090	158.069	155.547	156.155	153.367	166.673	160.160	159.872	159.339
ABD	53.073	58.244	67.005	76.023	87.474	94.644	101.277	102.655	102.747
Afrika	13.844	17.085	21.510	27.986	44.329	48.771	51.083	53.722	50.920
Dünya	391.946	465.819	544.196	582.091	724.802	806.700	886.862	918.163	930.295
Türkiye	7.343	9.615	9.617	9.794	13.544	18.655	21.839	23.200	21.563

Kaynak: FAO (2023 yılı hayvancılık sektör raporu)

Tablo 4’te süt üretim (Ton) verimi kıtalara göre verilmiş olup büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Süt üretiminin en büyük üreticisi Asya’dır. Lider olan Asya, esasen hayvan sayısının artış göstermesiyle süt veriminde yükseliş göstermekte, fakat hayvan başına süt verimliliği düşüktür. Süt üretiminin az olması hayvan ırkına ve süt üretimindeki ani düşüşlerin en büyük nedenlerinden biri hayvan hastalıklarıdır. Hayvanlarda meydana gelen salgın hastalıklar sonucunda hayvan başı süt verimi azalmakta ya da hayvan ölümüyle sonuçlanmaktadır. Süt üretiminin yüksekliğinin verilen yeme bağlı olduğu kadar proteini yüksek olan yemlerin sığırların süt verimini arttırdığı bilinmektedir. Bunların yanı sıra mera alanına ve yıl içinde yaşanan iklim koşullarına bağlı olarak da süt üretim oranının değişmekte olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Dünya süt üretiminin kıtalara göre dağılımı

Sıra	Bölge	Süt üretimi(ton)
1	Asya	449.989.171,75
2	Avrupa	234.305.326,36
3	Amerika	200.953.054,67
4	Afrika	53.233.704,13
5	Okyanusya	29.733.348,79
	Toplam	968.214.605,7

Kaynak: FAOSTAT, 2025

Kıtalardaki süt üretiminin en büyük kaynağı sığırcılıktan elde edilmektedir. Bunun yanında koyun, keçi, manda ve deve sütü de bulunmaktadır.

3.2. TÜRKİYE’DE BÜYÜKBAŞ-KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI VE SAĞIMI

Türkiye’de büyükbaş ve küçükbaş hayvan sağımı ve verimi yıllar itibari ile sürekli değişmiştir. Sağılan hayvanların verimliliği hayvan başına değişirken süt üretiminde en yüksek paya sahip olan sığır sütü ayrıca ayran, yoğurt, tereyağı ve peynir gibi süt ürünlerinin yapımında da önemli bir pay edinmektedir. Ülkemizin geniş mera alanları ve uygun iklim şartlarına bağlı olarak büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Türkiye’de büyükbaş ve küçükbaş hayvan bakımının ve besiciliğinin yapılmasında gıda ve tarım gibi alanların ihtiyaçlarını karşılamakta önemli bir rol üstlenmektedir. Bu iki grupta birçok hizmet alanında hem hammaddeyi hem de yardımcı madde oluşturmaktadır. Bu hayvanların sağımı yapılarak gıda olarak tüketilen peynir, tereyağı, kaşar vb. birçok ürünün hammaddesini oluşturmaktadır. Ayrıca Türkiye’nin çoğunluğu Müslüman bir ülke olduğundan inancımız gereği et ihtiyacı helal olan hayvanlardan karşılanmakta dolayısıyla da et üretimi bu hayvanlardan sağlanmaktadır.

Resim 2’de TÜİK verilerine göre Türkiye’nin 2015-2023 yılları arasında büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve sağımı verilmiştir. 2015 yılı verilerine göre toplam sığır varlığı 13.994.071 baş, manda 133.766 baş, koyun varlığı 31.507.934 baş ve keçi varlığı 10.416.166 baş olarak gerçekleşmiştir. Bu sığırların 5.535.774 başı, mandaların 62.999 başı, koyunların 15.362.927 başı ve keçilerin 4.578.494 başı sağılmaktadır. 2016 yılındaki verilere göre koyun ve keçi mevcudunda ayrıca sağılan sığır ve koyun sayısında düşüş görülmüştür. 2016 yılında yaşanan düşüş daha sonra yerini artışa bırakmıştır.

2017-2019 yılları arasında hayvan varlıklarında ve sağım sayılarında sürekli artış görülmüştür.

Yıllar	TOPLAM HAYVAN SAYISI (ADET)				SAĞILAN HAYVAN SAYISI (ADET)			
	SIĞIR	MANDA	KOYUN	KEÇİ	SIĞIR	MANDA	KOYUN	KEÇİ
2015	13.994.071	133.766	31.507.934	10.416.166	5.535.774	62.999	15.362.927	4.578.494
2016	14.080.155	142.073	30.983.933	10.345.299	5.431.715	63.329	15.149.414	4.555.105
2017	15.943.586	161.439	33.677.636	10.634.672	5.969.048	69.497	17.503.414	4.963.581
2018	17.042.506	178.397	35.194.972	10.922.427	6.337.907	75.882	18.819.284	5.327.166
2019	17.688.139	184.192	37.276.050	11.205.429	6.580.753	79.333	19.836.985	5.471.086
2020	17.965.482	192.489	42.126.781	11.985.845	-	-	-	-
2021	17.850.543	185.574	45.177.690	12.341.514	-	-	-	-
2022	16.851.956	171.835	44.687.888	11.577.862	-	-	-	-
2023	16.421.256	161.749	42.060.470	10.302.940	-	-	-	-

Resim 2. Türkiye’ de büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve sağımı

Kaynak: TÜİK, 2025.

TÜİK’ten alınan verilere göre Türkiye’de küçükbaş hayvan sayısına Tablo 5’e bakıldığında koyun ve keçi varlığında 2015-2022 yılları arasında yükselen bir trend görülmüş fakat 2023 yılında yerli koyun mevcudunda sert bir düşüş yaşanırken ve bu yılda hem koyun hem de keçi sayısında azalmalar olmuştur. Küçükbaş hayvan varlığında toplama bakıldığında, 2015 yılından 2021 yılına kadar artmışken, 2022-2023 yıllarında azalma görülmüştür. Ayrıca küçükbaş hayvan varlığı iklim şartları ve coğrafi yapısından kaynaklı olarak yerli koyun ve kıl keçisi daha çok yetiştirilmektedir. Bunun yanı sıra küçükbaş hayvan varlığı ne kadar artarsa, doğru orantılı olarak süt verimi de yükselecektir (Tablo 5).

Tablo 5. Küçükbaş hayvan sayısı

Yıllar	Koyun-Yerli	Koyun-Merinos	Keçi-Kıl	Keçi-Tiftik	Toplam
2015	29.302.358	2.205.575	10.210.338	205.828	41.924.099
2016	28.832.669	2.151.264	10.137.534	207.765	41.329.232
2017	31.257.408	2.420.264	10.419.027	215.645	44.312.344
2018	32.513.293	2.681.679	10.698.553	223.874	46.117.399
2019	34.199.467	3.076.583	10.964.374	241.055	48.481.479
2020	38.579.748	3.547.033	11.698.825	287.020	54.112.626
2021	41.182.899	3.994.791	12.051.957	289.557	57.519.204
2022	40.728.954	3.958.934	11.320.208	257.654	56.265.750
2023	38.208.635	3.851.835	10.092.756	210.184	52.363.410

Kaynak: TÜİK, 2025.

Küçükbaş hayvanlardan elde edilen süt oranı, toplam süt üretimindeki payı az ancak peynir, yoğurt vb. süt ürünleri için oldukça önem taşımaktadır.

Tablo 6'ye göre ülkemizde sağılan küçükbaş hayvan sayısı 2015-2019 yılları arasında sürekli yükselmiştir. 2015 yılında yerli koyun sağımı 14 milyon civarı gerçekleşmiş 2019 yılında ise bu rakam 18 milyondan fazla olmuştur. Kıl keçisi yaklaşık 4.5 milyon adet sağımı yapılırken 2019'da 5 milyondan fazla kıl keçisinin sağımı yapılmaktadır. Yerli ırk sağımı daha çok yapılmaktadır. 2016'da sağılan yerli ve merinos koyun mevcudunda düşüş yaşanmış sonraki yıllarda yükseliş trendini izlemiştir.

Tablo 6. Sağılan küçükbaş hayvan mevcudu

Yıllar	Koyun Yerli (Adet)	Koyun Merinos (Adet)	Keçi Kıl (Adet)	Keçi Tiftik (Adet)	Toplam
2015	14.348.611	1.014.316	4.483.672	94.822	19.941.421
2016	14.160.816	988.598	4.466.406	88.699	19.704.519
2017	16.330.147	1.173.267	4.877.554	86.027	22.466.995
2018	17.497.602	1.321.682	5.234.796	92.370	24.146.450
2019	18.348.724	1.488.261	5.378.349	92.737	25.308.071

Kaynak: TÜİK, 2025)

Ülkemizde farklı yer şekilleri ve iklim değişiklikleri, farklı sığır ırklarının varlığına ve yetiştirilmesine olanak tanımıştır. Melez, kültür, yerli sığır türleri ve manda yetiştiriciliği yapılmaktadır. Tablo 7'de görüldüğü gibi ülkemizde kültür ırkı sürekli artış

sağlamıştır. Fakat yerli ve melez ırkları son yıllarda düşüş yaşanmıştır. Manda varlığı da Tablo 7'ye göre son üç yılda azalışa geçmiştir. Fakat toplam büyükbaş hayvan varlığı tabloya göre 2021 yılından sonra azalmaya başlamıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Büyükbaş hayvan mevcudu

Yıllar	Sığır Melez (adet)	Sığır Kültür (adet)	Sığır Yerli (adet)	Manda (adet)	TOPLAM
2015	5.733.803	6.385.343	1.874.925	133.766	14.127.837
2016	5.758.336	6.588.527	1.733.292	142.073	14.222.228
2017	6.536.073	7.804.588	1.602.925	161.439	16.105.025
2018	7.030.297	8.419.204	1.593.005	178.397	17.220.903
2019	7.554.625	8.559.855	1.573.659	184.192	17.872.331
2020	7.594.123	8.838.498	1.532.857	192.489	18.157.967
2021	7.641.100	8.824.784	1.384.659	185.574	18.036.117
2022	7.324.866	8.295.825	1.231.265	171.835	17.023.791
2023	7.303.667	8.070.159	1.047.430	161.749	16.583.005

Kaynak: TÜİK, 2025.

TÜİK verilerine göre, Türkiye’de sağılan sığır varlığı ırklara göre en çok kültür sığırları sağılırken sırasıyla melez ve yerli sığırlar gelmektedir. 2015-2019 yılları arasında sağılan kültür ve melez sığırların mevcudunda artış görülürken, sağılan yerli sığır varlığında ise düşüş yaşanmıştır. Sağılan manda sayısı ise 2015-2019 yılları arasında düzenli bir artış seyretmiş ve genel toplama bakıldığında sağılan büyükbaş hayvan sayısı düzenli olarak artış göstermiştir. 2015 yılından 2019 yılına gelinceye kadar Türkiye’de büyükbaş hayvan sayısı artmış fakat yerli sığırların varlığında düşüş yaşanmıştır. Bunun temel sebebi de süt verimlerinin düşük olması nedeniyle yabancı ırklar daha çok tercih edilmektedir. Ancak yerli ırk yerine diğer ırkların üretiminin yapılması saman, yem vb. besin verici ürünlerin maliyetlerini arttırmaktadır. Tablo 8’de Türkiye’de sağılan büyükbaş hayvan varlığı 2015-2019 yılları arasında ırklara göre gösterilmiştir. 2015 yılında toplam 5.5 milyon olan sağılan büyükbaş hayvan varlığı 2019 yılına gelince bu rakam 6.6 milyon civarı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Sağılan büyükbaş hayvan varlığı

Yıllar	Sığır Melez (adet)	Sığır Kültür (adet)	Sığır Yerli (adet)	Manda (adet)	TOPLAM
2015	2.314.061	2.500.880	720.833	62.999	5.598.773
2016	2.235.501	2.542.163	654.051	63.329	5.495.044
2017	2.426.764	2.940.907	601.377	69.497	6.038.545
2018	2.554.947	3.185.959	597.001	75.882	6.413.789
2019	2.745.243	3.249.002	586.508	79.333	6.660.086

Kaynak: TÜİK, 2025.

3.2.1. TRA2 Bölgesinin Genel Görünümü

Dört ülke ile sınır komşusu olan TRA2 Bölgesi; Ağrı, Iğdır, Ardahan ve Kars illerini kapsamaktadır. TRA2 Bölgesi ithalat ve ihracatta önemli bir potansiyeli taşımaktadır. Bu bölge aynı zamanda Türkiye yüzölçümünün %3.8'ini oluşturmaktadır. TRA2 Bölgesi jeopolitik açıdan dolayı önemli bir konumdadır (SERKA, 2024, s.9).

Kars ve Ardahan illeri büyükbaş hayvancılıkta, Ağrı ve Iğdır illeri ise küçükbaş hayvancılıkta Türkiye'de büyük öneme sahiptir. Ayrıca kaz yetiştiriciliğinde Kars ve Ardahan ilk sıralarda yer almaktadır.

Tablo 9. TRA2 bölgesindeki illerin büyükbaş hayvan varlığı

Büyükbaş hayvan sayısı (baş)				
Yıl	Ağrı	Kars	Ardahan	Iğdır
2004	341.012	303.470	252.618	50.173
2005	313.210	333.689	256.166	64.180
2006	290.518	353.277	260.052	80.710
2007	277.510	365.387	245.176	77.536
2008	259.582	346.408	231.003	78.788
2009	252.875	402.967	214.919	74.250
2010	231.377	396.620	261.481	84.484
2011	280.429	432.499	257.515	97.750
2012	321.032	488.252	315.238	124.032
2013	291.510	519.645	331.469	87.687
2014	322.307	518.722	288.118	141.986
2015	327.067	442.575	296.564	116.150
2016	321.892	451.368	303.619	108.160
2017	352.864	467.362	289.815	146.451
2018	388.452	450.101	306.925	150.633
2019	400.320	596.966	348.895	155.719
2020	411.183	607.754	330.168	157.426
2021	413.012	620.723	331.468	100.400

2022	352.251	620.625	337.989	85.744
2023	321.052	615.377	320.604	68.578
2024	313.407	604.323	331.010	93.655

Kaynak: TÜİK 2004-2024 İstatistikleri

Tablo 9’da TRA2 Bölgesinde büyükbaş hayvan varlığı 2004-2024 yılları arasında Kars ve Ardahan illerinde sürekli artmıştır. Ağrı ve Iğdır İllerinde ise büyükbaş hayvan varlığı daha düşük kalmaktadır.

Tablo 10. TRA2 bölgesindeki illerin küçükbaş hayvan varlığı

Küçükbaş hayvan sayısı (baş)				
Yıl	Ağrı	Kars	Ardahan	Iğdır
2004	1.671.223	323.672	45.530	561.963
2005	1.447.101	389.720	45.805	605.780
2006	1.372.970	402.692	71.327	544.075
2007	1.311.960	423.745	54.331	558.552
2008	1.083.355	419.625	48.964	541.853
2009	979.098	278.772	32.321	482.293
2010	1.160.488	206.540	31.341	502.177
2011	1.099.938	261.121	26.123	583.123
2012	1.307.422	363.212	42.573	595.881
2013	1.362.475	346.821	44.647	682.141
2014	1.452.572	499.500	48.013	628.638
2015	1.387.490	567.148	51.972	882.437
2016	1.338.007	563.927	72.736	903.045
2017	1.494.584	481.869	60.914	974.861
2018	1.322.805	456.500	74.238	1.028.322
2019	1.335.004	468.501	99.240	1.149.668
2020	1.386.398	520.455	94.807	1.279.203
2021	1.427.144	604.755	118.527	1.402.380
2022	1.320.314	645.124	150.934	1.320.397
2023	1.376.795	698.130	167.287	860.936
2024	1.585.614	705.843	167.774	1.045.878

Kaynak: TÜİK 2004-2024 İstatistikleri.

Tablo 10’a bakıldığında TRA2 bölgesinde bulunan İllerde küçükbaş hayvan varlığı 2004’ten 2024’e kadar sürekli artış göstermiştir. En fazla Ağrı ilinde, hemen arkasında Iğdır ilinde küçükbaş hayvan yer almaktadır. Kars ve Ardahan illerinde ise bu oran diğer iki ile göre daha düşük kalmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI İL İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

3.3.1. Ardahan İlinin Nüfusu

Türkiye'nin kuzeydoğusunda bulunan ilin kuzeyinde Gürcistan, batı tarafında Artvin, doğusunda Ermenistan, güneybatısında Erzurum ve güney tarafında ise Kars iliyle komşu bir şehirdir. 1551 yılında Osmanlı topraklarına katılarak Ardahan Sancağı olmuştur. 40 yıla aşkın Rus işgalinde kalan il Moskova ve Kars Anlaşmalarının yapılmasıyla 1921 yılında Türkiye'ye verilmiştir. Ardahan 1992 yılına kadar Kars iline bağlı bir ilçe durumundayken, Türkiye'nin 75. ili olarak 1992 yılında il olmuştur. Yıllar boyunca birçok ticaretin kapısı olması da şehrin önemini korumuştur. Bölge olarak soğuk olan il yıllar itibariyle çok fazla göç vermiştir. Bunun yanı sıra elverişsiz iklim ve istihdam olanaklarının yetersizliği nüfusun azalmasının başka sebeplerindendir. Şehrin yüzölçümü 5.156km² olup km²'ye 18 insan düşmekte ve 18/km² nüfus yoğunluğudur.

Tablo 11. Ardahan ili 2024 yılı ilçe ve cinsiyete göre nüfus dağılımı.

Yıl	İlçe	İlçe Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Nüfus Yüzdesi
2024	Merkez	42.146	21.776	20.370	46,13
2024	Göle	22.214	11.591	10.623	24,32
2024	Çıldır	8.448	4.441	4.007	9,25
2024	Hanak	7.836	4.112	3.724	8,58
2024	Posof	6.057	3.183	2.874	6,63
2024	Damal	4.653	2.494	2.159	5,09

Kaynak: TÜİK, 2024

Ardahan ili 2024 verilerine göre 91.354 olarak kayıtlara geçmiştir. İlçelere göre nüfus mevcudu merkezden hemen sonra Göle ilçesi gelmektedir. En fazla göç veren ilçe ise Damal olmuştur (Tablo 11).

3.3.2. Ardahan İlinin Genel Ekonomik Görünümü

Ardahan ili; sanayi, turizm ve ticaret gibi sektörler çok fazla gelişmediği ve bu sektörlerin il ekonomisindeki payları oldukça düşük orandadır (Birinci, 2018, s.458). SEGE'nin yaptığı illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması sonuçlarına göre, Ardahan ili 81 il içerisinde 67. sıradadır. Araştırma sonuçlarına göre, ilk üç sırada

İstanbul, Ankara ve İzmir illeri yer alırken; son üç sırayı ise Muş, Ağrı ve Şırnak illeri almıştır (SEGE, 2017, Kurtbaş ve Timur, 2017, s.6). Ardahan ekonomisinin bel kemiğini tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Büyükbaş hayvancılık daha yaygın ve süt sığır yetiştiriciliği daha fazla yapılmaktadır.

Tablo 12. İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması: (sege, 2022).

İlçe adı	Genel sıralama	İl içindeki sıralama	Skor	Kademe
Merkez	305	1	0.088	3
Posof	629	2	-0.492	4
Çıldır	822	3	-0.773	5
Damal	847	4	-0.814	5
Göle	853	5	-0.831	6
Hanak	888	6	-0.926	6

Kaynak: <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/2022-ilce-sege.pdf>

Tablo 12’de Ardahan ilinin sosyo-ekonomik gelişmişliği hakkında bilgi verilmiştir. Tablo incelendiğinde Posof ilçesinin diğer ilçelere göre daha çok geliştiği söylenebilir. Ardahan ili; 5.156 km² yüzölçümü ve 1.829 metre ortalama yükseltiye sahiptir (<https://ardahan.serka.gov.tr/ardahan>). Ardahan ili bulunduğu coğrafi konum ve bölgenin iklim şartları nedeniyle kırsal alanlarının daha fazla paya sahip olduğu söylenebilir. Ardahan ilinin genelinde, kentleşme seviyeleri diğer bölgelerle kıyaslandığında daha az gelişmiştir. Çünkü Ardahan ilinin temel ekonomik kaynağı tarım ve hayvancılık sektörüdür ve sanayi yeterli düzeyde gelişmemiştir. Ardahan ikliminin sert ve uzun kış şartlarından dolayı sebze ya da meyve yetiştiriciliğine elverişsiz olduğu gözlenmektedir. Ancak, koşullar büyükbaş hayvancılık için uygun ve temel ekonomik geçim kaynağı büyükbaş hayvancılıktan sağlandığı görülmektedir (<https://ardahan.tarimorman.gov.tr>). Sert geçen iklim koşulları sebebiyle yem bitkileri üretimi dışında bitkisel üretimde verim çok düşük olup ancak üretimi yapılan tarımsal ürünlerin kalite düzeyleri iyidir (<https://ardahan.serka.gov.tr>).



Harita 1. Ardahan ili haritası

Kaynak: cografyaharita.com

Ardahan ili yüzölçümü 5.156km² olup 6 ilçeye merkez ilçeye (Merkez, Göle, Posof, Damal, Hanak ve Çıldır), 1 belde ve 227 köyden oluşmaktadır.

Tablo 13. Türkiye ve Ardahan'ın toplam işlenen tarım alanı (hektar)

Yıl	Türkiye (ha)	Ardahan (ha)
2015	20.649.766	31.514
2016	20.381.943	28.130
2017	19.998.498	36.021
2018	19.723.076	38.890
2019	19.580.744	40.865
2020	19.586.384	42.748
2021	19.881.533	72.423
2022	20.211.718	76.925
2023	20.276.976	73.621
2024	20.201.112	87.110

Kaynak: TÜİK, 2025

Tablo 13'te Türkiye ve Ardahan ilinin toplam işlenen tarım alanına (hektar) yer verilmiştir. Tablo 13 incelendiğinde, Ardahan ilinde tarım alanının yıllar bazında artış gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye'de tarım alanının yıllar bazında azalışların olduğu gözlemlenmektedir. 2015 yılında Ardahan ilinde toplam işlenen tarım alanı 31.514 ha iken 2024 yılına gelindiğinde ise 87.110 ha çıkmıştır.

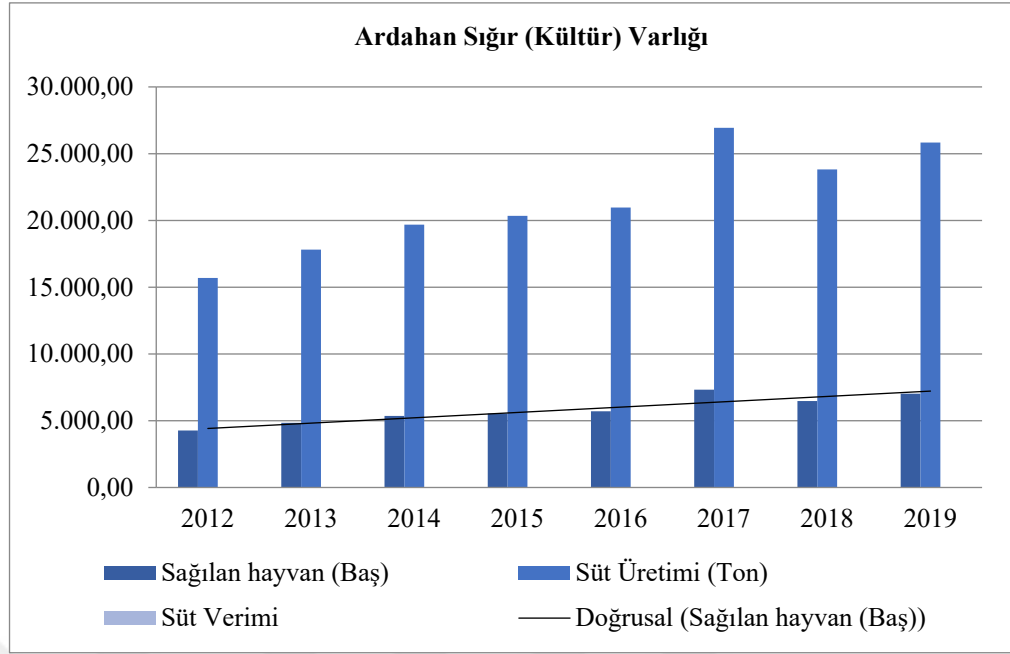
3.3.3. Ardahan İlinde Tarım ve Hayvancılık

Ardahan ili, tarım ve hayvancılığın yaygın yapıldığı sınır il konumundadır. İlin yüzölçümü 5.576 Km² civarı olup önemli bir payı tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Ancak tarım alanı toplam yüzölçümüne göre daha küçük kalmakta, yaklaşık 75.000-85.000 hektardır (TÜİK, 2025). Buğday ve arpa başta olmak üzere yonca, fiğ, patates, bazı sebze çeşitleri, çayır ve otlakları bulunmakta fakat sınırlı yetiştirilmektedir. Ardahan hayvancılıkta önde gelmesiyle ve geniş mera alanına sahip olmasından dolayı büyükbaş hayvancılık faaliyetinin Türkiye’de yoğun uygulandığı illerden biridir. Türkiye’de büyükbaş hayvan varlığının %2.5’ini sahip olan Ardahan ili, 300 bin büyükbaş hayvan varlığı ile en büyük geçim kaynağını bu sektörden karşılamaktadır (SERKA, 2022, Eştürk ve Mert, 2022, s.48).

Ardahan ili coğrafi yapısı gereği geniş meralara sahip olmasıyla hayvancılığa elverişli konumdadır. İkliminin yem bitkisi üretimine uygun olması hayvancılığın bölgede gelişmesine katkıda bulunurken, kışların uzun ve sert geçmesi bölge için dezavantajlı durum olduğunu göstermektedir (SERKA, 2013, s. 28).

Ardahan ilinin ticari yapısı, daha çok süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ile organik bal ürünlerinden oluşmaktadır. Ardahan ilinde kaşar peyniri üretimi de temel geçim kaynaklarından (Topcuoğlu vd., 2016, s.136).

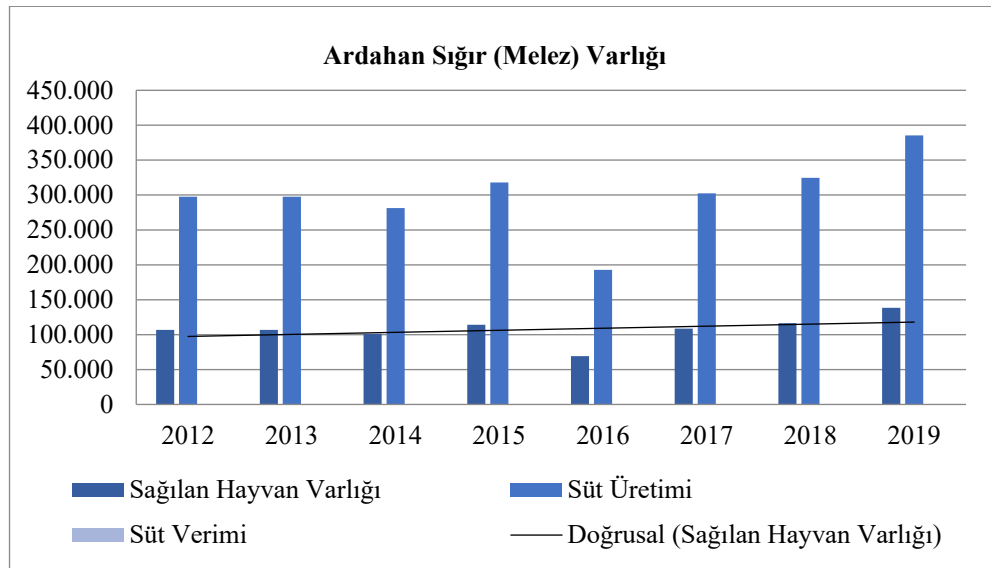
Ardahan ilinin sığır (Kültür) varlığı 2012-2019 yılları verilerine göre sağılan sığır 4.270 baş iken 2017 yılında 7.331 başa yükselmiş ve 2018’de 6.479’a düşüp, 2019 yılında tekrardan yükselişe geçerek 7.032 baş olmuştur. 2012 yılında süt üretimi 15.694,60 ton üretilmiş olup 2017 yılında hayvan varlığının artışına bağlı olarak 26.942,45 ton üretilmiş ve 2018 yılında aynı sebeple 23.815,18 tona düşmüş ve 2019 yılında hayvan varlığının yükselmesiyle süt üretimi de 25.839,66 tona yükselmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Ardahan ilinin sığır (kültür) varlığı

Kaynak: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>

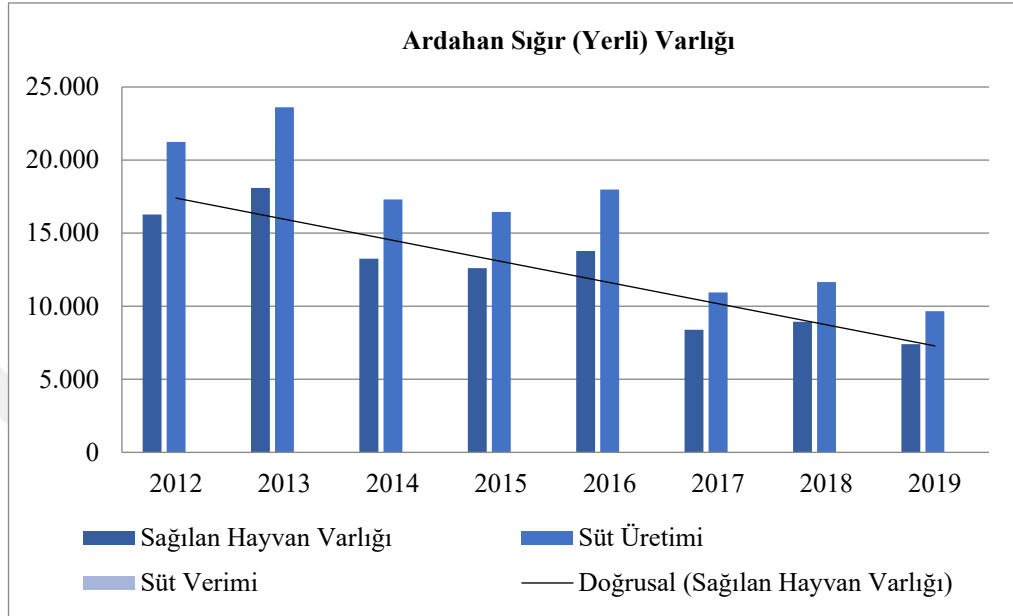
Ardahan ilinde sağılan sığır (Melez) varlığı 2012 yılında 106.841 baş iken, süt üretimi 297.554,08 ton olarak gerçekleşmiştir. Diğer yıllarda hem sağılan sığır (Melez) varlığı, hem de süt üretiminde düşüş yaşanmış ve 2019 yılında sağılan sığır (Melez) varlığında ve süt üretiminde yükseliş görülmüştür (Grafik 2).



Grafik 2. Ardahan ilinin sığır (melez) varlığı

Kaynak: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>

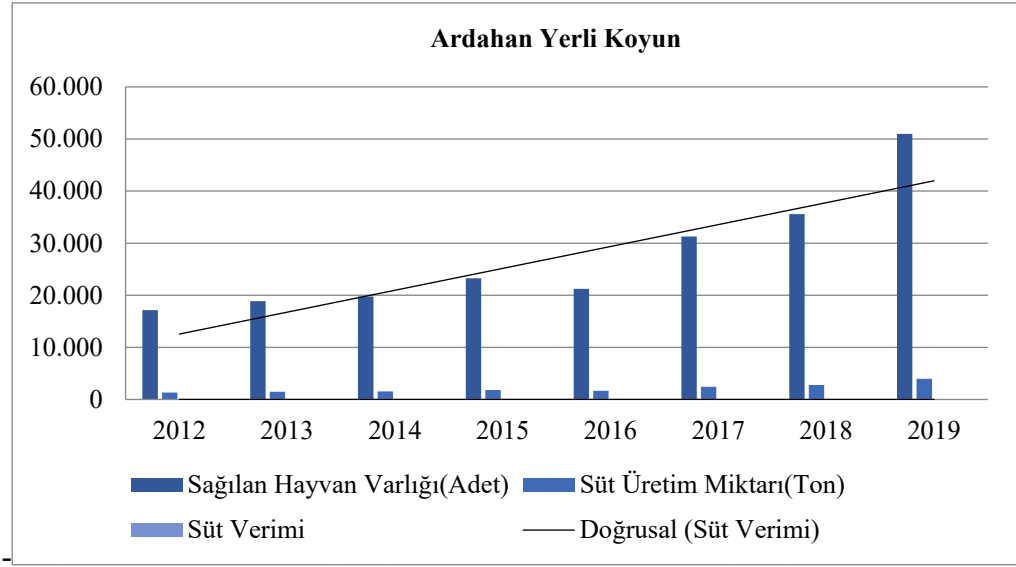
Grafik 3'te görüldüğü gibi 2012 yılında Ardahan ilinde sağılan sığır (Yerli) mevcudu 16.274 iken süt üretimi 21.238,51 ton olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında düşük düzeyli bir artıştan sonra diğer yıllarda sağılan sığır (yerli) varlığı ve süt üretiminde sert düşüşler görülmüştür (Grafik 3).



Grafik 3. Ardahan ilinin sığır (yerli) varlığı

Kaynak: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>

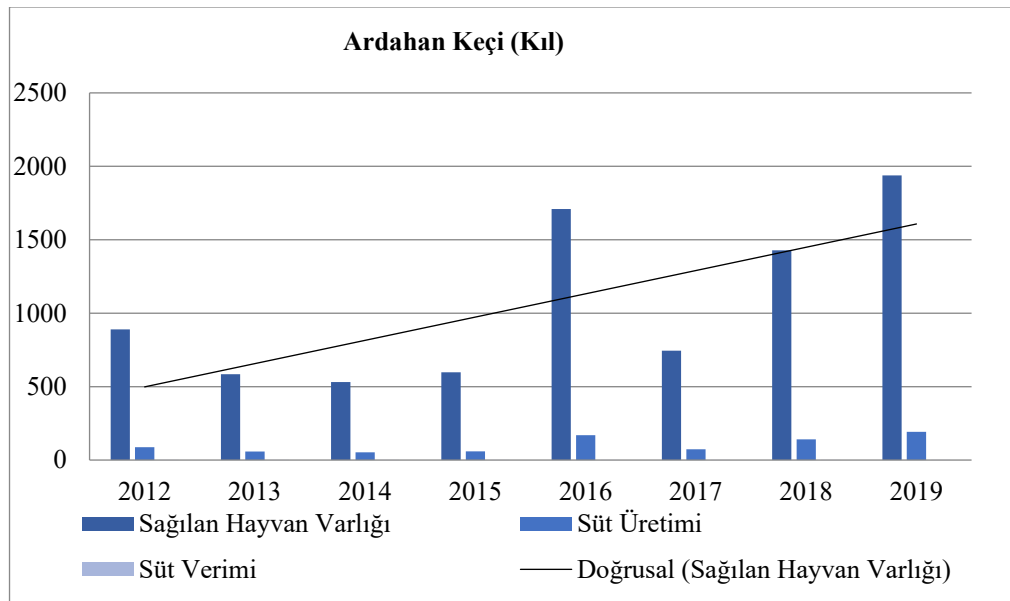
Grafik 4 incelendiğinde sağılan yerli koyun varlığı 2012'den 2019'a kadar sürekli artmıştır. Bu duruma bağlı olarak süt üretim miktarında da artış görülmüştür.



Grafik 4. Ardahan ilinin yerli koyun varlığı

Kaynak: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>

Grafik 5'e bakıldığında sağılan keçi (Kıl) varlığı sürekli dalgalanmış, bununla birlikte de süt veriminde de aynı dalgalanmalar olmuştur. 2016 yılında sağılan keçi (kıl) mevcudu büyük artış göstermiş ve süt üretimi de doğru oranda artış göstermiştir.



Grafik 5. Ardahan ilinin keçi (kıl) varlığı

Kaynak: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>

4. BÖLÜM

ARDAHAN'DA SÜTÜN DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

4.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, süt üreticilerine ve peynir işletmelerine yönelik saha çalışmasında yapılandırılmış anket uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler tablolastırılmış ve frekans tabloları oluşturulmuştur.

4.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın temel amacı, Ardahan'da süt sektörünün var olan durumunu ve süt sektöründe değer zincirinde bulunan aşamaların analizini ortaya çıkarmaktır. İlde süt sektöründe üretim zincirinde bulunan aktörleri belirlemek ilk aşamayı oluşturmuştur. Çalışmada elde edilen bulgular yardımıyla ilde süt sektörünün rekabet gücünü artırmak için sorunları ortaya koymak ve somut önerilerde bulunmayı amaçlamaktadır.

4.3. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Bu araştırmada, birincil ve ikincil veriler kullanılmıştır. Birincil veriler Ardahan ilinde bulunan süt üreticileri ve 8 peynir işletmesi ile yüz yüze yapılan anketlerle toplanmıştır. Yapılan anketler ile üretimde oluşan maliyetler, hayvan varlığı ve pazarlanması gibi sayısal verilerin toplanması ve var olan sorunların ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. İkincil veriler ise daha önce yapılmış olan ulusal ve uluslararası çalışmalardan, TÜİK, Ardahan İli Tarım ve Orman Müdürlüğü, FAO, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı vb. elde edilmiştir.

4.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışmanın örneklemini Ardahan ilinin süt üreticileri ve 8 peynir işletmesidir. Çalışmanın sınırlılıkları, Ardahan ilinde sadece yapılmıştır. Anket yapılırken elde edilen veriler, ankete katılanların beyanlarına dayalı olduğu için görüşleri farklılık göstermektedir. Maliyetlerin yüksek olacağından ve zamanın kısıtlılığından örneklem büyüklüğü bütün aktörleri kapsayacak kadar geniş alınmamıştır.

4.5. SÜT SIĞIR ÜRETİCİLERİNİN SOSYO-EKONOMİK ÖZELLİKLERİ

Çalışmanın bu kısmında, sığırçılıkla uğraşan üreticilerin yaş, eğitim seviyeleri, tarımsal ve süt sığırçılığı deneyimi, aile birey sayısı, ailede tarımla uğraşan sayısı, tarımsal ve tarım dışı gelirleri ve kooperatif üyeliği olup olmadığı incelenmiştir.

Tablo 14. Sığır üreticilerinin yaş aralıklarına göre dağılımı

Yaş grupları	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
0-39	39	19,2	19,2	19,2
40-48	74	36,5	36,5	55,7
49-60	55	27,1	27,1	82,8
60+	35	17,2	17,2	100,0
Toplam	203	100,00	100,0	

Katılımcıların, %19,2'si 18-39 yaş aralığında, %36,5'i 40-48 yaşa aralığında, %27,1'i 49-60 yaş aralığında, %17,2'si ise 60 yaş ve üzerindedir. Türkiye'de çiftçi yaş ortalamasının 55 olduğu düşünüldüğünde araştırmanın yapıldığı bölgede hayvancılıkla uğraşan nüfusun nispeten genç olması avantajlı bir tablo olarak değerlendirilebilir (Tablo 14).

Tablo 15. Sığır üreticilerinin eğitim seviyelerine göre dağılımı

Eğitim seviyeleri	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
0	1	0,5	0,5	0,5
İlkokul	63	31,0	31,0	31,5
Ortaokul	58	28,6	28,6	60,1
Lise	72	35,5	35,5	95,6
Üniversite	9	4,4	4,4	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

Ardahan ilinin süt sığırçılığı yetiştiricilerinin %35,5'i lise mezunu iken %31,0 ilkokul, %28,6 ile ortaokul, %4,4'ü üniversite ve %,5'lik bir kısımda hiç eğitim görmediği görülmektedir. Eğitim seviyesine bakıldığında en büyük payın lise eğitimi alan üreticiler olmuştur. Hiç eğitim görmeyen üreticide en küçük paya sahiptir (Tablo 15).

Tablo 16. Süt Sığır üreticilerinin tarımsal deneyime göre dağılımı

Tarımsal deneyim	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
1-9	19	9,4	9,4	9,4
10-14	46	22,7	22,7	32,0
15-20	73	36,0	36,0	68,0
20+	65	32,0	32,0	100,0

Çalışma aralığında görüşülen süt sığır üreticilerinin tarımsal deneyimine bakıldığında en büyük oranın %36 ile 15-20 yıl tarımsal deneyime sahip olan grup oluştururken, en düşük tarımsal deneyime sahip olan grup ise %9,4 oranıyla 1-9 yıl arasında olanlardır. 20 yıldan fazla deneyime sahip üreticilerin oranı %32'dir. Araştırmanın yapıldığı ilde üreticilerin tarımsal deneyim sürelerinin çok uzun olmaması nüfusun orta yaşta olduğunun kanıtıdır (Tablo 16).

Tablo 17. Süt Sığır üreticilerinin sığircılık deneyimine göre dağılımı

Sığircılık deneyimi	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
1-9	24	11,8	11,8	11,8
10-14	48	23,6	23,6	35,5
15-20	67	33,0	33,0	68,5
20+	64	31,5	31,5	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

İlin süt sığır üreticilerinin sığircılık deneyimi incelendiğinde en büyük paya sahip olan %33 oranıyla 15-20 yıl sığircılık deneyimine sahip katılımcılara ait olduğu, %11,8 oranında ise 1-9 yıl sığircılık deneyimi olduğu görülmüştür (Tablo 17).

Tablo 18. Süt Sığır üreticilerinin aile birey sayısına göre dağılımı

Aile sayısı	birey Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
1-3	51	25,1	25,1	25,1
4-6	102	50,2	50,2	75,4
6+	50	24,6	24,6	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

Çalışma kapsamında süt sığır üreticilerin aile birey sayıları incelendiğinde yarısından fazlası %50,2'lik bir pay ile 4-6 kişi olduğu, üreticilerin aile birey sayılarının %24,6'yla 6 ve üstü kişi olduğu görülmektedir (Tablo 18).

Tablo 19. Sığır üreticilerinin tarımla uğraşan birey sayısına göre dağılımı

Tarımla uğraşan birey sayısı	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
1-3	186	91,6	91,6	91,6
4-6	11	5,4	5,4	97,0
6+	6	3,0	3,0	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

Ailede tarımla uğraşan birey sayısının en çok %91,6 ile 1-3 birey olduğu, en az ise %3'le 6 ve üstü birey sayısına sahiptir. Bu durumda gösteriyor ki aile birey sayısı ne kadar yüksek olursa olsun en fazla 1 ve 3 aralığında birey tarımla uğraşmaktadır. Diğer bireyler genel olarak tarım dışı sektörlerde çalışmaktadır (Tablo 19).

Tablo 20. Süt Sığır üreticilerinin tarım dışı gelirine göre dağılımı

Tarım dışı gelir	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
Hayır	100	49,3	49,3	49,3
Evet	103	50,7	50,7	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

Katılımcıların %50,7'sinin tarım dışı geliri bulunurken, %49,3 gibi bir kısmın tarım tek gelir kaynağını oluşturmaktadır (Tablo 20).

Tablo 21. Süt Sığır üreticilerinin kooperatif üyeliğine göre dağılımı

Kooperatif üyeliği	Sayı	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Toplam Yüzde (%)
Hayır	132	65,0	65,0	65,0
Evet	71	35,0	35,0	100,0
Toplam	203	100,0	100,0	

İlde, süt sığır üreticilerinin %65 gibi ciddi bir oranı kooperatif üyeliğine sahip değilken, %35'i ise kooperatif üyeliği bulunmaktadır. Bu tablo gösteriyor ki Ardahan

ilinde kooperatiflerin işlevleri düşüktür. Çalışmaya katılanların çoğu kooperatifleri kullanmamakta ve gelişmediğini göstermektedir (Tablo 21).

Tablo 22. Süt sığırcılığı işletmelerinin değişken masrafları

	Ortalama	Geçerli N	Toplam N	Maksimum	Minimum	Eksik	Masraf (%)
Kaba Yem Masraf	122.189	201	203	500.000	15.000	2	48,72
Kesif Yem Masraf	96.587	167	203	300.000	5.000	36	38,51
Veteriner İlaç Masraf	22.493	203	203	150.000	1.000	0	8,97
Elektrik Masraf	9.539	203	203	25.000	500	0	3,80
Toplam Masraf	250.807						

Çalışmanın yapıldığı Ardahan ilinde süt sığırcılığı işletmelerinin kaba yem masrafları ortalama 122.189 iken maksimum 500.000, minimum ise 15.000 olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin en yüksek masrafın %48,72’lik bir oranla kaba yem oluşturmaktadır. Kesif yem masrafı ortalama 96.587, maksimum 300.000, minimum 5.000, masraflardaki payı %38,51 şeklinde bulunmuştur. Bütün masrafların ortalaması alındığında toplam masraf 250.807 görülmüştür. İşletmelerin en az masraf payını %3,80 ile elektrik masrafı oluşturmıştır (Tablo 22).

Tablo 23. Süt sığırcılığı işletmelerinin gelirleri

	Ortalama	Geçerli N	Toplam N	Maksimum	Minimum	Eksik	Gelir (%)
Tarımsal gelir	21.282	203	203	1.000.000	1.200	0	1,55
Süt gelir	349.827	203	203	1.200.000	15.000	0	25,53
Dana satış Geliri	857.250	200	203	3.800.000	150.000	3	62,55
Buzağı gelir desteği	33.385	200	203	750.000	4.000	3	2,44
Destekler	27.000	5	203	50.000	15.000	198	1,97
Gübre gelir	4.367	6	203	10.000	1.200	197	0,32
Diğer gelir	77.400	5	203	300.000	7.000	198	5,65
Toplam gelir	1.370.511						

Tablo 23'e göre işletme gelirlerinin en büyük kısmını dana satışından (62,55) elde edilmektedir. Ortalama 857.250 gelir elde edilirken maksimum 3.800.000, minimum 150.000'dir. Bu durumda gösteriyor ki işletmelerin canlı hayvan satış geliri yüksek olması, işletmeler sürülerini çoğaltma, kasaplık hayvan satış varlıklarının yüksek olması bu alana da yöneldiği söylenebilir. Böylelikle işletmeler, süt üretimini (25,53) ikinci plana attıklarını göstermektedir. Tarımsal gelir (1,55) ise devletin yıl içinde bir kereye mahsus yetiştirdikleri buğday, arpa, fiğ vb. yem bitkilerini teşvik etmek adına üreticilere verdiği destektir (Tablo 23).

Tablo 24. Süt sığırcılığı işletmelerinin değişken ve sabit masrafları

Toplam Masraflar (Değişken +Sabit)	Ortalama	Geçerli N	Toplam N	Maksimum	Minimum	Eksik	Masraflar (%)
Kaba Yem Masraf	122.189	201	203	500.000	15.000	2	44,86
Kesif Yem Masraf	96.587	167	203	300.000	5.000	36	35,46
Veteriner İlaç Masraf	22.493	203	203	150.000	1.000	0	8,26
Elektrik Masraf	9.539	203	203	25.000	500	0	3,50
İşletme Sabit Masraf	21.564	203	203	1.500.000	1.500	0	7,92
Toplam Masraf	272.371						

Çalışmada değişken giderler işletmelerin üretim hacmine göre değişen masraflardır. Çalışma sahasında yapılan anketler gösteriyor ki en dikkat çeken kalemin kaba yem giderleri (44,86) olmuştur. Çalışmada işletmenin tüm masraflarının (işletme sabit masraf) ortalaması 272.371 olarak belirlenmiştir. Ardahan ilinde süt sığırcılığı işletmelerinde en yüksek ekonomik riskin yem masraflarından kaynaklandığı ve üreticilerin karlılığına etki ettiği görülmüştür. İşletmelerin değişen masraflarının yanında sabit masrafları (7,92) da bulunmaktadır. Üretim olmasa dahi değişmeyen (Düzenli olarak ödenen masraflar) kalemlerdir. Sabit masrafların ortalaması 21.564, maksimum 1.500.000, minimum 1.500 olarak hesaplanmıştır (Tablo 24).

Tablo 25. Süt sığırıcılığı işletmelerinin gelir, gider, brüt ve net kârları

	Ortalama	Geçerli N	Toplam N	Maksimum	Minimum	Eksik
Gelir	1.230.001	203	203	4.924.000	40.000	0
Gider	232.475	203	203	665.000	11.000	0
Brüt kâr	997.526	203	203	4.264.000	-175.000	0
Net kâr	975.962	203	203	4.254.000	-937.000	0

Çalışma sahasının gelir, gider ortalamaları bulunmuştur. 203 işletmeye yapılan anketlerle toplam gelirin ortalaması 1.230.001, giderlerinin ortalaması 232,475 olarak hesaplanmıştır. Bu işletmelerin brüt kâr, (Toplam gelirlerden değişken giderlerin çıkarılmasıyla bulmakta) 997.526, maksimum 4.264.000, minimum ise -175.000'dir. Tabloya göre 203 işletmenin ortalama brüt kârı 1 milyon civarındadır. İşletmelerin bütün maliyetleri çıkarıldıktan sonra (203 işletmenin ortalama maliyetleri çıkarılmıştır) elde kalan tutar 975.962 gerçek kârlılığının ortalaması görülmektedir. Net kâr yüksek olabileceği gibi yem fiyatlarındaki küçük bir fiyat artışı kârlılık oranını düşürebilmektedir.

Sonuç olarak, Tablo 25 gösteriyor ki Ardahan'da süt sığırıcılığı üreticilerinin (işletmelerin) en yüksek maliyetinin yem alımı oluşturmaktadır ve (kendileri yem bitkisi üretmiyorsa bu oranlar daha fazla olabilir) ekonomik olarak çok kritiktir. Bu maliyetlerin düşürülmesi için yem bitkileri (Arpa, buğday, fiğ ve mısır vb.) üretimi artırılmalı, kooperatifleşme gibi stratejiler geliştirilmelidir. İşletmelerin gelirleri yalnızca süt üretimiyle değil, hayvan satımı veya genetik ıslah projeleri gibi sektörde kârlılığı yükseltecek ve uzun vadede ise sürdürülebilirliği artıracak politikalarla desteklenmelidir (Tablo 25).

4.6. KAŞAR PEYNİRİ ÜREten İŞLETMELERİN ÜRETİM MALİYETİ VE KÂRLILIĞI

Ardahan ilinde peynir işletmelerinde ekonomik analiz için 8 peynir işletmesine yönelik anketler yapılmış ve anketlerden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. İşletmelerin değişken, sabit masrafları, gelirleri, brüt ve net kârları işletmelerin verdikleri bilgiler doğrultusunda detaylı şekilde maliyetleri ve kârlılıkları tablo haline getirilmiştir.

Tablo 26. Kaşar peyniri üreten işletmelerin üretim maliyetleri

	Ortalama masraflar	değişken Gider (%)
Sezonluk elektrik gideri	258.750	1,242
Sezonluk su gideri	32.750	0,157
Sezonluk işçi gideri	1.797.500	8,628
Sezonluk yakıt gideri	1.036.250	4,974
Diğer giderler	313.750	1,506
Hammadde hesaplanan masraf	17.250.000	82,802
Paketleme hesaplanan masraf	143.750	0,690
Toplam	20.832.750	

Ardahan ilini kapsayan araştırmada sekiz (8) tane peynir işletmesine yapılan yüz yüze anketlerde ortalama değişken masraflar (Sezonluk elektrik gideri, Sezonluk Su Gideri, Sezonluk İşçi Gideri, Sezonluk Yakıt Gideri, Diğer Giderler, Hammaddede Hesaplanan Masraf, Paketlemede Hesaplanan Masraf) toplam 20.832.750 olarak bulunmuştur. Tablo 26’da toplam değişken masrafların %82’den fazlasını hammadde olan süt maliyeti oluşturmaktadır. Anketin uygulandığı 8 tane peynir işletmesinin de en büyük ekonomik riske sahip maliyet kalemi ham süt gideridir. Ardahan peynir işletmelerini doğrudan etkileyen çiğ süt üreticilerinin maliyetlerine, süt fiyatlarına bağlı olarak kârlılık oranlarında ciddi düşüş veya yükselişler olabileceği gibi peynir işletmelerinin ham süt üreticilerine bağımlılığını da göstermektedir. Diğer değişken giderlerde peynir işletmelerinde önemli masraflardır fakat hammadde (çiğ süt) kadar ağırlığı yoktur. Diğer değişken giderler, teknolojinin kullanımıyla maliyetlerini düşürülebilir (Tablo 26).

Tablo 27. Kaşar peyniri üreten işletmelerin üretim maliyetleri ve sabit maliyetleri
(Toplam maliyetler)

	Toplam Maliyet	Gider (%)
Sezonluk elektrik gideri	258.750	1,222
Sezonluk su gideri	32.750	0,155
Sezonluk işçi gideri	1.797.500	8,492
Sezonluk yakıt gideri	1.036.250	4,896
Diğer giderler	313.750	1,482
Hammadde hesaplanan masraf	17.250.000	81,497
Paketleme hesaplanan masraf	143.750	0,679
Sabit maliyetler	333.750	1,577
Toplam	21.166.500	

Değişken maliyetlere sabit maliyetler de eklendiğinde Toplam maliyetler 21.166.500 hesaplanmıştır. Toplam maliyetlerde en yüksek maliyet kaleminin yine hammadde (çiğ süt) oluşturmaktadır. İşletmelerin üretim miktarı ne kadar olursa olsun her yıl veya her ay ödenmesi gereken maliyetlere sabit maliyet denir. Ardahan ilinde 8 tane peynir işletmesinin ortalama maliyetlerin %1,57'sini sabit maliyetler oluşturmaktadır (Tablo 27).

Tablo 28. Peynir işletmelerinin maliyet, gelir ve kâr tablosu

İşletme adı	Toplam değişken giderler	Peynir satış gelir	Sabit maliyetler	Brüt kâr	Net kâr
İşletme 1	22.400.000	37.500.000	100.000	15.100.000	15.000.000
İşletme 2	27.075.000	46.800.000	500.000	19.725.000	19.225.000
İşletme 3	13.020.000	21.600.000	100.000	8.580.000	8.480.000
İşletme 4	31.077.000	63.800.000	250.000	32.723.000	32.473.000
İşletme 5	26.730.000	55.000.000	620.000	28.270.000	27.650.000
İşletme 6	7.980.000	10.000.000	200.000	2.020.000	1.820.000
İşletme 7	20.530.000	30.000.000	200.000	9.470.000	9.270.000
İşletme 8	21.690.000	45.000.000	700.000	23.310.000	22.610.000

Tablo 28’de, 8 işletmenin ekonomik performanslarının birbirinden farklı oldukları görülmektedir. 8 tane peynir işletmesinin de en büyük maliyeti hammadde (çiğ süt) oluşturmaktadır. Bu durum, çiğ süt fiyatında yaşanacak artışların peynir üreticilerinin kârlarının düşmesine sebebiyet verecektir. İşletmenin birim ürün başına ne kadar kâr ettiği, brüt kârı vermektedir. İşletme 4, en yüksek brüt kârı (32.723 bin TL) elde ederken

en düşük brüt kâra ise 6, 3 ve 7 nolu işletmeler sahiptir. Sabit giderleri yüksek olan işletme 8 ve 5, düşük olan işletme ise 1 ve 3'tür. İşletme 4 hem yüksek peynir geliri hem de gelirine oranla düşük sabit masraflarla en yüksek net kârı (32.473 bin TL) elde etmektedir. (Tablo 28).

4.7. ARAŞTIRMANIN ANALİZ BULGULARI

Çalışmanın yapıldığı Ardahan ili sütün değer zinciri ekonomik analizinde, üretim aşamasındaki maliyetler ve gelir kaynakları incelenmiştir. Üreticilerin en büyük maliyet kalemini yem girdisi oluştururken, veteriner giderleri diğer önemli maliyet unsuru olarak göze çarpmaktadır. Yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre, kış aylarında daha çok yem ihtiyacı olması nedeniyle, maliyetlerde kış aylarında yoğunlaşma görülmüştür. Bahar aylarında çayır ve meralardaki ot miktarında görülen artışlarla birlikte yem maliyetleri paralel oranda azalmaktadır. İşçilik hane içinden karşılanmaktadır. Üreticilerin başlıca gelir kaynakları çiğ süt satımı, buzağı desteği ve buzağı satışlarından oluşmaktadır. En önemli ekonomik problemlerden biri yüksek girdi maliyetleri ve pazar fiyatları da istikrarın olmaması, süt veriminin düşük olmasıdır. Bu durum üreticilerin karlılığını olumsuz etkilemektedir. Çalışmanın yapıldığı sahadan elde edilen bulgulara göre süt değer, zincirinde bulunan katma değer en yüksek olduğu aşamanın sütün işlem gördüğü peynir yapım sürecidir. En yüksek maliyet ve riske katlanan üretici kesiminin en az kâr marjı ile bu işi yaptıkları saptanmıştır. Bölgede yem bitkileri üretimi arttırılırsa ve doğal mera alanları tam kapasite ile değerlendirilirse yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülebilir. Bu durum zincirdeki tüm halkaların maliyetlerini düşürebilir. Bu durum da genç çiftçilerin tarım sektörüne ve hayvancılığa olan ilgilerini arttıracaktır.

SONUÇ

Bu çalışmada, Ardahan ilinde süt üreticileri ve 8 peynir işletmesine yönelik sütün değer zinciri analizi yapılmıştır. İlde bulunan geniş meralar ve yüksek hayvan mevcudu süt sektörü için büyük bir potansiyel oluştururken, var olan bu potansiyelin tam olarak değerlendirilemediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında değer zincirinin bazı aşamalarında problemlerin olduğu görülmektedir.

Çalışmanın yapıldığı Ardahan ili sütün değer zinciri ekonomik analizinde, üreticilerin en büyük maliyet kalemini yem girdisi oluştururken, veteriner giderleri diğer önemli maliyet unsuru olarak yer almaktadır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre özellikle kış aylarında yem ihtiyacının artması nedeniyle, maliyetlerde kış aylarında yoğunlaşma görülmektedir. Bahar aylarından itibaren, çayır ve meralardaki ot miktarında görülen artışlarla birlikte yem maliyetleri paralel oranda azalmaktadır. İşçilik genel olarak hane içinden karşılanmaktadır. Üreticilerin başlıca gelir kaynağını ise çiğ süt satışı, buzağı desteği ve buzağı satışları oluşturmaktadır. Sütün değer zincirini aksatan başlıca ekonomik problemler; yüksek girdi maliyetleri, fiyat istikrarının olmaması ve süt veriminin düşük olmasıdır. Bu durum üreticilerin karlılığını olumsuz etkilemektedir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, sütün değer zincirinde bulunan katma değer en yüksek olduğu aşamanın sütün işlem gördüğü peynir üretim sürecidir. Yüksek maliyetlere ve riske katlanan üreticilerin en az kâr marjı ile üretime devam etmeye çalıştıkları gözlenmiştir. Bölgede yem bitkileri üretimi arttırılırsa ve doğal mera alanları tam kapasite ile değerlendirilirse yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülebilir. Bu durum zincirdeki tüm halkaların maliyetlerini düşürebilir. Dolayısıyla, genç çiftçilerin tarım sektörüne ve hayvancılığa olan ilgilerini arttırabilir.

Ardahan süt sektöründe yerli ırkın beslenmesi ve geleneksel yöntemlerin kullanılması, yüksek maliyetli yem tüketimi, altyapının eksik olması, pazara erişimin sınırlı olması, kooperatiflerin etkisiz olması vb. üreticilerin başlıca önemli sorunlardır. Yaşanan bu problemlere rağmen ilin doğal meralarında süt sığır yetiştiricilerinin elde ettikleri ürünlerin üretim potansiyeli güçlü olması ve uygun stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanmasıyla rekabet gücünün artması sağlanabilir.

Ardahan'da 8 tane peynir işletmesine yapılan anketler sonucunda, sektörün ekonomik yapısını en fazla hammadde (çiğ süt) ve değişken maliyetler etkilemektedir.

İşletmeler arasında kârlılıkları farklı iken ortak problemleri brüt kârlarını yüksek sabit giderler düşürmektedir.

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, Ardahan ilinde süt değer zincirinin çeşitli aşamalarında yapısal sorunların bulunduğunu ve mevcut potansiyelin tam olarak değerlendirilemediğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, sektörün rekabet gücünü artırmak ve sürdürülebilir bir üretim yapısına kavuşturmak amacıyla aşağıdaki önerilerin hayata geçirilmesi önem taşımaktadır.

Her şeyden önce, ilde yaygın olarak yetiştirilen yerli sığır ırklarının süt veriminin düşük olması üreticilerin kârlılığını sınırlayan temel faktörlerden biridir. Bu nedenle bölgenin ekolojik koşullarına uygun kültür ve kültür melezi ırkların yaygınlaştırılmasını hedefleyen planlı bir ıslah programının uygulanması gerekmektedir. Ayrıca, yem bitkileri üretiminin artırılması ve doğal mera alanlarının sürdürülebilir otlatma planları çerçevesinde daha etkin kullanılması, özellikle kış aylarında yoğunlaşan yem maliyetlerinin azaltılmasına önemli katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda, yem bitkisi üretimini teşvik eden destek programlarının güçlendirilmesi ve yöre üreticilerine yem depolama ve silaj altyapısının geliştirilmesine yönelik yatırım desteklerinin sunulması gerekmektedir.

Çalışmanın bulguları, üreticilerin fiyat dalgalanmalarından olumsuz etkilendiğini ve fiyat istikrarsızlığının planlı üretimin önünde önemli bir engel olduğunu göstermiştir. Bu nedenle Ardahan ve yakın çevresinin maliyet koşullarını esas alan bölgesel bir referans fiyat mekanizmasının geliştirilmesi üretici gelirlerini koruyabilir. Aynı şekilde, soğuk zincir altyapısının güçlendirilmesi çiğ sütün pazarlık gücünü artıracak ve fiyat kayıplarını azaltacaktır.

Üretici örgütlerinin zayıf yapısı değer zincirinin önemli kırılganlık noktalarından biridir. Bu çerçevede kooperatiflerin daha etkin bir yapıya kavuşturulması, özellikle toplu yem alımı, ortak veterinerlik hizmeti, lojistik, pazarlama ve finansman konularında üreticilere maliyet avantajı sağlayacaktır. Başarılı kooperatif modellerinin incelenerek bölgeye uyarlanması, Ardahan'daki örgütlenme kapasitesinin güçlendirilmesine katkı sunabilir.

Peynir işletmelerinin yüksek değişken giderler nedeniyle kâr marjlarının sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle işletmelerin ortak laboratuvar, ortak pazarlama ve lojistik gibi maliyet düşürücü hizmetlere erişimini kolaylaştıracak kümelenme ve işbirliği

modellerinin geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca ürün standardizasyonu, coğrafi işaretlerin yaygınlaştırılması ve kalite belgelerinin teşvik edilmesi hem pazarlama gücünü artıracak hem de yüksek katma değerli ürün çeşitlerinin geliştirilmesini destekleyecektir.

Ardahan'ın doğal kaynakları ile geleneksel üretim birikiminin modern pazarlama yöntemleriyle buluşturulması, sektörün rekabet gücü açısından kritik önemdedir. Bu kapsamda e-ticaret kanallarının geliştirilmesi, Ardahan süt ürünlerinin bir marka kimliği ile ulusal pazarlara sunulması ve unutulmaya yüz tutmuş yöresel ürünlerin yeniden güncelleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, genç nüfusun sektöre katılımını artırmak amacıyla genç çiftçi destek programlarının güçlendirilmesi ve modern üretim tekniklerine ilişkin eğitimlerin yaygınlaştırılması önemlidir.

Sonuç olarak, Ardahan ilinin süt sektörü; üretimden pazarlamaya kadar değer zincirinin tüm aşamalarını kapsayan bütüncül stratejilerin uygulanması, yerel kurumlar arasında koordinasyonun güçlendirilmesi ve bölgenin doğal potansiyelinin rasyonel biçimde değerlendirilmesi ile hem bölgesel kalkınmaya önemli ölçüde katkı sağlayacak hem de ulusal düzeyde rekabet gücünü artıracaktır. Bu çalışmada sunulan önerilerin ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından hayata geçirilmesi, süt sektörünün daha verimli, sürdürülebilir ve katma değeri yüksek bir yapıya kavuşturulmasına katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

- Ağızhan, K. (2022). Organik Tarım Ürünlerinde Değer Zinciri Analizi ve Girişimcilik Fırsatları, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Konya
- Altun, E., & Öztürk, M. (2024). Türkiye'de Tarım-Gıda Değer Zincir Analizi: Sebze ve Meyve Sektörü. *Marmara University Journal Of Economic & Administrative Sciences*, 46(3).
- Ajansı, B. A. K. (2015). Süt ve Süt Ürünleri Sektör Raporu. Konya, 67s.
- Akciğer, E. (2021). Türkiye’de fındık piyasasında değer zinciri analizi Ordu ili örneği (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi. Antalya Bilim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Antalya).
- Aktoprak, G. (2018). Malatya ve Mersin kayısı piyasalarında karşılaştırmalı değer zinciri analizi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Amentae, T. K., Gebresenbet, G., & Ljungberg, D. (2015). Characterizing milk supply and marketing chains and losses in Wolmera and Ejere districts of Ethiopia. *Journal of Service Science and Management*, 8.
- Anadolu Hayvancılık. Erişim Adresi: <https://anadoluhayvancilik.com/>
- Azak, Ş. (2011). Zeytinyağı sektöründe değer zinciri analizi ve ISO 22000: 2005 uygulamalarında karşılaşılan sorunlar. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi.
- Bahar, O., & Mehmet, A. V. C. I. (Eds.). (2023). *Türkiye Ekonomisinin Sektörel Analizi*. Efe Akademi Yayınları.
- Bay, M., & Koşar, A. (2021). Değer Zinciri Nedir? Ve Değer Zinciri Analizinin Çeşitli Sektörlere Olan Yansımalarına Kısa Bir Bakış. *Journal of International Social Research*, 14(77).
- Birinci, S. (2018). Ardahan ilinde iç göç hareketinin yaş ve cinsiyet yapısının analizi 995-2016). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 457-473.
- Bozkıran Yılmaz, S. (2023). Kuru incir ve kestanede değer zinciri analizi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Programı, Doktora Tezi, Aydın. 157s.
- Bülbül, C. (2011). Finike portakalının sürdürülebilir rekabetinin araştırılması: Değer zinciri analizi (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

- Cevger, Y., & Günlü, A. (Eds.). (2024). *Hayvancılık Ekonomisi*. Akademisyen Kitabevi.
- Chilambe, P., Kaugure, L., Chowdhury, J. ve Senesi, S. (2024). CGIAR, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD) ve Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı (WFP) tarafından ortak sunum: İklim finansmanı konusunda yeni kolektif niceliksel hedef üzerine özel çalışma programı kapsamında düzenlenen on birinci teknik uzman diyalogu ve üçüncü toplantıya ilişkin görüşler. coğrafyaharita. Erişim Adresi: <http://cografyaharita.com>
- Dede, V. (2023). Ardahan iline ait bazı temel coğrafi özelliklerin ve arazi-toprak verilerinin -Coğrafi Bilgi Sistemleri ile değerlendirilmesi (Kuzeydoğu Anadolu). *Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi*, 11(2), 82-98.
- Ergün, O. F., & Bayram, B. (2021). Türkiye'de hayvancılık sektöründe yaşanan değişimler. *Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, 10(2), 158-175.
- Eştürk, Ö. & Mert, N. (2022). Ardahan İli Büyükbaş Hayvancılık Sektöründe Kayıt Dışı İstihdam Bilinç Düzeyi. *Fiscaoeconomia*, 7(1), 46-61. Doi: 10.25295/fsecon.1108250
- FAO, (| Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü). Erişim Adresi: <https://www.fao.org>
- FAOSTAT, (2025). Erişim Adresi: <https://www.fao.org/faostat>
- Gül Özdoğan, Y. (2009). Sofralık Zeytin Sektöründe Değer Zinciri Analizi ve ISO 22000 Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar. Ege Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bornova-İZMİR. 249s.
- Gültekin, M. M. (2023). Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Değer Zinciri Analizi: Süt Ürünleri Üretimi Yapan Bir İşletmede Uygulama. Kafkas Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kars. 119s.
- Hozman, S. B., & Akçay, H. (2016). Sivas ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye süt sığırcılığı işletmelerinin bazı teknik ve ekonomik özellikleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22(1), 57-65.
- Kaytancı, M. F., & AĞIR, H. B. (2024). Zeytinyağı Sektöründe Değer Zinciri Analizi: Kahramanmaraş İli Örneği. *Turkish Journal of Agricultural & Natural Sciences*, 11(4).

- Kebede, A. L., Dinku, A., & Sheko, M. (2020). Value chain analysis of smallholder milk producer in West Hararghe Zone, Ethiopia. *International journal of agricultural science and food technology*, 6(1), 093-100.
- Kurtbaşı, İ., Timur, M.C.(2017). İkincil Veriler Üzerinden Eleştirel-Analitik Bir Değerlendirme, ARDAHAN İLİNİN SOSYO-EKONOMİK YAPI VE DURUM ANALİZİ İkincil Veriler Üzerinden Eleştirel-Analitik Bir Değerlendirme.
- Kuyucak, F., & Şengür, Y. (2009). Değer Zinciri Analizi:. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2009(1), 132-147.
- Nyokabi, S. N., Oosting, S., Bebe, B. O., Phelan, L., Bett, B., Lindahl, J., & de Boer, I. J. M. (2018, July). The Kenyan dairy sector: stakeholder roles and relationships, and their impact on milk quality. In IFSA Symposium (Vol. 13). International Farming Systems Association (IFSA).
- Özalp, B. (2019). Türkiyede Yerfıstığı Sektörünün Değer Zinciri Analizi. Çukurova Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.106s.
- Özdoğan, Y. (2009). Sofralık zeytin sektöründe değer zinciri analizi ve ISO 22000 uygulamalarında karşılaşılan sorunlar.
- Öztep, R. (2023). Siirt Fıstığında Değer Zinciri Analizi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir. 139s.
- Polat, E. (2019). Ardahan merkez ilçesinin beşerî ve iktisadi coğrafyası
- Polat, M. (2017). Hayvancılık sektörünün TRA2 Bölgesinin ekonomik kalkınması üzerine etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(2), 2149-5939.
- Sarı, B. (2012). Süt sektöründe inovasyon ve değer analizi (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Savcı, M. (2012). Çay işletmelerinde üretim maliyetlerinin değer zinciri analizi.
- Savcı, M., & Haftacı, V. (2017). Değer Zinciri Analizinde Değer Yaratan Faaliyetlerin Ölçülmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin (Ftm) Rolünün Değerlendirilmesi, KOSBED, 2017, 34 : 261 – 284
- SEGE.(2017).<https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/2017-ilce-sege.pdf>

- SERKA. (2022). Tarım ve Hayvancılık. <https://ardahan.serka.gov.tr/sektorler/tarim-ve-hayvancilik>
- SERKA.(2013). T.C. Serhat Kalkınma Ajansı Ardahan Yatırım Destek Ofisi, Ardahan’ın Sosyo-Ekonomik Durumu Ve Uygun Yatırım Alanları. Erişim adresi: <https://ardahan.serka.gov.tr/ardahan->
- SERKA. (2024). TRA2 Bölgesi 2024-2028 Bölge Planı Stratejik Öncelikler, Hedefler ve Tedbirler.
- Sharma, V. P. (2015). Determinants of small milk producers’ participation in organized dairy value chains: Evidence from India. *Agricultural Economics Research Review*, 28(2), 247-261.
- Şimşek, H. (2024). Değer Zincirinde Katma Değer Belirleyicileri: Limon Örneği. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin. 74s.4
- Tarım ve Orman Bakanlığı,(2025). Erişim Adresi: <https://ardahan.tarimorman.gov.tr/>
- TEPAV. (2013). Erişim Adresi: <https://tepav.org.tr>
- Topcuoğlu, A., Oral, İ.O., Demir, M.(2016). Ardahan İlinin Sosyo-Ekonomik Yapısının Görünümü, *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 3, Nisan 2016, ss. 131-14
- TÜİK. (2024). Erişim Adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- TÜİK. (2025). <https://www.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 29.03.2025).
- Ulusal Süt Konseyi. Erişim Adresi: <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/hayvan-varligi/>
- Ünal, M. R. (2010). Kayısı Araştırma Raporu. *Fırat Kalkınma Ajansı*.
<https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
<https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/ardahanin-sosyo-ekonomik-durumu-ve-uygun-yatirim-alanlari.pdf>
<https://www.serke.gov.tr/assets/upload/dosyalar/tra2bolgeplani2024-2028.pdf>

EKLER

EK 1. ORJİNALLİK RAPORU

 ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ EKONOMİ ve FINANS ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞINA Tarih: 18/11/2025
Tez Başlığı :Ardahan'da Sütün Değer Zinciri Analizi Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 50 sayfalık kısmına ilişkin, 18/11/2025.. tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 6 'dır. Uygulanan filtrelemeler: 1- ☒ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç 2- ☒ Kaynakça hariç 3- ☒ Alıntılar dâhil 4- ☒ 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç Ardahan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nde belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Gereğini saygılarımla arz ederim. Tarih ve İmza Adı Soyadı: Funda Karakoyun Öğrenci No: 22409000010 Anabilim Dalı: Ekonomi ve Finans Programı: Ekonomi ve Finans Statüsü: ☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora
<u>DANIŞMAN ONAYI</u> UYGUNDUR. Doç. Dr. Özlem EŞTÜRK

EK 2. ETİK KOMİSYON MUAFİYETİ FORMU

 ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ TEZ ÇALIŞMASI ETİK KOMİSYON MUAFİYETİ FORMU
ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ ...EKONOMİ ve FİNANS ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞINA
Tarih: 18 /11/2025
Tez Başlığı: Ardahan'da Sütün Değer Zinciri Analizi Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmam: 1. İnsan ve hayvan üzerinde deney niteliği taşımamaktadır, 2. Biyolojik materyal (kan, idrar vb. biyolojik sıvılar ve numuneler) kullanılmasını gerektirmemektedir. 3. Beden bütünlüğüne müdahale içermemektedir. 4. Gözlemsel ve betimsel araştırma (anket, mülakat, ölçek/skala çalışmaları, dosya taramaları, veri kaynakları taraması, sistem-model geliştirme çalışmaları) niteliğinde değildir. Tez çalışmamın yürütülebilmesi için herhangi bir Etik Kurul/Komisyon'dan izin alınmasına gerek olmadığını; aksi durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Gereğini saygılarımla arz ederim.
Tarih ve İmza
Adı Soyadı: Funda Karakoyun Öğrenci No: 22409000010 Anabilim Dalı: Ekonomi ve Finans Programı: Ekonomi ve Finans Statüsü: ☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora
<u>DANIŞMAN GÖRÜŞÜ VE ONAYI</u> Doç.Dr. Özlem EŞTÜRK Detaylı Bilgi: https://www.ardahan.edu.tr Telefon: 0-4782117522 Faks: 0-4782117523 E-posta: lisansustuegitim@ardahan.edu.tr

EK 3. SÜT SIĞIRCILIĞI İŞLETMELERİNE YÖNELİK ANKET SORULARI

Süt Sığircılığı İşletmelerinin Sosyo Demografik Özellikleri

1-Yaşınız

- 0) 0-39 1)40-48 2)49-60 3)60+

2-Eğitim

- 1)İlkokul 2)Ortaokul 3)Lise 4)Üniversite

3-Tarımsal Deneyim

- 1) 1-9 yıl 2)10-14 yıl 3)15-20 yıl 4)20 yıl+

4-Süt Sığircılığı Deneyimi

- 1) 1-9 yıl 2)10-14 yıl 3)15-20 yıl 4)20 yıl+

5-Aile Birey Sayısı

- 1) 1-3 2)4-6 3)6+

6-Ailede Tarım ile Uğraşan Birey Sayısı

- 1) 1-3 2)4-6 3)6+

7-Tarımsal Gelir (TL/Ay)

8-Tarım Dışı Gelir Var mı?

- 0) Hayır 1)Evet

9-İşletmelerin Üretim Özellikleri

Damızlık Süt Sığır Sayısı (Baş)

Sağım süresi (gün)

İnek Süt Verimi (kg/baş/gün)

Laktasyon Verimi (kg/baş/yıl)

10-Kooperatif üyeliği varmı ?

0)Hayır 1)Evet

11-İşletmelerin Değişken Masrafları(B)

- a) Yem masrafı
 - Kaba yem masrafı
 - Kesif yem masrafı
- b)Veteriner ve ilaç masrafları
- c)Su, elektrik ve diğer masraflar
- d)Geçici işçilik masrafı
- e)Genel İdare giderleri
- f)Diğer giderler

12-İşletmenin Sabit Masrafları (C)**13-İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri(D)**

- a)Süt Geliri
- b)Envanter Kıymet Artışı
- c)Buzağı Geliri
- d)Destekler
- e)Gübre Geliri
- f)Diğer gelirler

14- Süt sığırcılığında karşılaştığınız sorunlar nelerdir? Çözüm olarak ne önerirsiniz?

EK 4. PEYNİR İŞLETMELERİ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ ANKET SORULARI

1-Peynir Üreticilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Yaş:

Eğitim:

Peynir Üretimi Deneyimi:

Fabrika Kurulu Alan (m²) :

Fabrika Kapasitesi (ton/gün):

Daimi Personel Sayısı:

Kapasite Kullanım Oranı (%):

Sezonda Toplam Çalıştığınız Gün Sayısı:

2-Kaşar Peyniri Üreten İşletmelerin 1kg Kaşar Üretimi Maliyeti ve Karlılığı

Sezonluk Elektrik Gideri:

Sezonluk Su Gideri:

Sezonluk İşçi Gideri:

Sezonluk yakıt Gideri:

Ambalaj Gideri:

Alet Ekipman Bakım Onarım Gideri:

Diğer (Yemek, çay vs.) Giderler:

Hammadde Masrafı:

Paketleme Masrafı:

Masraflar Toplamı:

Kaşar Peynir Satış miktarı (kg):

1 kg kaşar peyniri üretim maliyeti:

1 kg kaşar peyniri satış fiyatı:

Karlılık (TL)

3-Kaşar peyniri üretimine yönelik sorunlar nelerdir? Çözüm olarak neler önerirsiniz?