T.C

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAYVANSAL ÜRETİMİN ÖNEMİ VE SOMALİ EKONOMİSİNE KATKISI, GALGADUD BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Hamza Osman Elmi

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAYVAN SAĞLIĞI EKONOMİSİ VE İŞLETMECİLİĞİ

ANABİLİM DALI

Danışman

Prof. Dr. Aytekin GÜNLÜ

KONYA- 2021

ÖNSÖZ

Süt sığırcılığı; kırsal ekonomik kalkınma, gıda sanayi, beslenme ve açlıkla mücadelede en önemli hayvancılığa dayalı alt sektörlerin başında gelmektedir. Dolayısıyla hem işletmelere hem de ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır. Sektör bu fonksiyonunu gelişmiş ülkelerde etkin bir şekilde sağlarken az gelişmiş ülkelerde yapısal sorunlar ve ekonomik nedenlerle bir takım sorunlarla uğraşmaktadır. Bu bağlamda süt sığırcılığının daha etkin ve fonksiyonel olması beslenme ve kırsal kalkınma problemlerinin çözümünde oldukça önemlidir.

Hayvansal üretim düzeyi insanların dengeli ve yeterli beslenmesi açısından önem taşımaktadır. Günümüzde yeterli beslenme ve gıda güvenliğini garanti altına almak her ülkenin çaba gösterdiği en önemli sorunların başında gelmektedir. Dolayısıyla ulusal planlama politikası çerçevesinde hayvansal üretimi nitelik ve nicelik açısından artırabilmesi için öncelik verilmektedir.

Hayvancılık sektörü Somali ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Sektörün önemi sosyo-ekonomik, gıda güvenliği, kırsal kalkınma ve insanların refahının artırılması hedeflerine ulaşabilmede önemli olmasından kaynaklanmaktadır. Hayvancılık sektöründe uygulanacak olan politikaların başarılı bir şekilde uygulanması için bilimsel çalışmalara ihtiyaç vardır. Hayvansal üretimin Somali ekonomisine katkısının ortaya konması, sektörün gelişmesi ve ülke kaynakların verimli kullanılması açısından son derece önemlidir. Bu çalışmada Somali'de hayvansal üretimin önemi ve ülke ekonomisine katkısının belirlenmesi amacıyla Guricel ilçesinde hayvancılık faaliyeti gösteren aile tipi göçer işletmelerin yapısal özellikleri ve ekonomik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın başlangıcından son aşamasına kadar destek, katkı ve yardımlarını esirgemeyen Danışman Hocam Sayın Prof. Dr. Aytekin GÜNLÜ'ye; Anabilim Dalımız Öğretim görevlisi Doç. Dr. Mustafa Bahadır ÇEVRİMLİ'ye; Anabilim Dalımız Öğretim Üyesi değerli hocamız Dr. Burak Mat'a; veri toplamama yardımcı olan ve anket uygulayıcı arkadaşlarıma; göçebe hayvancılık işletme sahiplerine; beni her zaman destekleyen ve cesaretlendiren abim Abdıfatah Osman'a ve lisansüstü eğitime fırsat ve destek olan Yurtdışı Türkler ve akraba topluluklara ve Türkiye Cumhuriyetine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR VI
ÖZET VIII
SUMMARY IX
1. GİRİŞ 1
1.1.Dünya'da Hayvancılık 3
1.1.1. Büyükbaş Hayvancılık 7
1.1.2. Dünyada Sığır Yetiştiriciliği 7
1.1.3. Dünyada Deve Yetiştiriciliği 8
1.1.4.Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği 10
1.1.5 Dünyada Keçi Yetiştiriciliği 10
1.1.6 Dünyada Koyun Yetiştiriciliği 12
1.2. Somali'de Hayvancılık 13
1.2.1.Deve Yetiştiriciliği 15
1.2.2.Sığır Yetiştirciliği 16
1.2.3.Somali'de Keçi ve Koyun Yetiştiriciliği 17
1.2.4.Kanatlı Yetiştiriciliği 18
1.3. Somali'de Hayvansal Ürün Üretimleri 20
1.3.1.Somali'de Süt Üretimi 20
1.3.2.Somali'de Et Üretimi 23
1.3.3.Deri Üretimi 26
1.4. Hayvancılık İhracatı 27
1.5. Galgadud Bölgesinde Hayvancılık 29
1.6. Konu ile ilgili çalışmalar 32
2.MATERYAL VE METOT 38
2.1.MATERYAL 38
2.2. METOT 38
2.2.1.Örnekleme Alınacak Göçebe Hayvancılık İşletmelerinin Tespit Edilmesi 38
2.2.2. Göçebe Hayvancılık İşletmelerinden Verilerin Elde Edilmesi 39
2.2.3 Göçebe Hayvancılık İşletmelerindenVerilerin Değerlendirilmesi 40
2.2.3.1. İşletme Faaliyet Sonuçları Hesaplanması 40
2.2.4. İşletmelerde Sermaye Yapısının Belirlenmesi 42
2.2.5. Teknik ve Ekonomik Rasyolar: 43

2.2.6. Verilerin Analiz Edilmesi 43
2.2.6.1.Tanımlayıcı İstatistikler 43
3. BULGULAR 45
3.1 İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi 45
3.1.1 Göçebe Hayvancılık Yapılan İşletmelerde İşletme Giderlerine İlişkin Bulgular 50
3.1.2 Göçebe Hayvancılık İşletme Gruplarının İşletme Gelirlerine İlişkin Bulgular 52
3.1.3.Göçebe Hayvancılık İşletmelerinin Ekonomik Faaliyet Sonuçlarına İlişkin Bulgular 53
3.1.4 Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde İşletme Sonuçlarının Analizi 53
3.2 Hayvan Hastalıkları 55
3.3 Somali Hayvancılık Sektöründe Yaşanan Sorunlar 58
3.4 Hayvancılık İhracatı 63
3.5 Somali Hayvancılığında Yaşanan Kuraklık Sorunu 65
4.TARTIŞMA 69
4.1.Göçebe Hayvancılık İşletmelerine Ait Sosyo-Ekonomik Bulguların Değerlendirilmesi 69
4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sorunları 73
4.3. Hayvansal Üretim ve İhracat 78
4.4. Somali'de Yaşanan Kuraklığa Ait Bulguların Değerlendirilmesi 79
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 84
6. KAYNAKLAR 89
7. EKLER 96
EK-A. SAHA UYGULAMA VERİ FORMU 96
EK-B TURNITUN RAPORU 108

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1.Çizelge Dünya'da Belirli Türlere Göre Hayvan Varlığı (Milyon Baş) 4
Çizelge 1.2. Dünyadaki Belirli Hayvan Türlerine Göre Et Üretim Miktarları (1000 ton) 5
Çizelge 1.3. Belirli Hayvan Türlerine Göre Dünyadaki Süt Üretim Miktarları (1000 ton) 6
Çizelge 1.4. Kıtalar ve Bazı Ülkelerdeki Sığır Varlığı (Milyon Baş) 8
Çizelge 1.5. Bazı Kıtalar ve Ülkelerdeki Deve Varlığı (1000 Baş) 9
Çizelge 1.6. Kıtalar ve Belirli Ülkelerdeki Keçi Varlığı(Milyon Baş) 11
Çizelge 1.7. Kıtalar ve Belirli Ülkelerdeki Koyun Varlığı (Milyon Baş) 12
Çizelge 1.8. Somali'de Yıllara Göre Hayvan Varlığı (2007-2019)(1000 Baş)..... 14
Çizelge 1.9. Yıllar İtibarıyla Somali'de Toplam Süt Üretimi (1000 ton) (2010-2018) 21
Çizelge 1.10. Abudwaq, Baidoa ve Beletweyne'de Deve ve Keçi Sütü Fiyatı (LT/$) 23
Çizelge 1.11. Somali'de Yıllar İtibarıyla Toplam Et Üretimi (2010-2018)(bin ton). 24
Çizelge 1.12. Somali'de Yıllar İtibarıyla Canlı Hayvan İhracat Miktarı (2012-2016) 27
Çizelge 1.13. Somali'de Bölgelere Göre Hayvan Varlığı (2014, Baş) 31
Çizelge 2.1. Göçebe Hayvancılık İşletmelerine İlişkin Masraflar ve Gelir Unsurları (USD $) 40
Çizelge 2.2. Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde Sermeye Envanteri 42
Çizelge 3.1. İşletme Sahiplerinin Yaşı, Eğitim Düzeyleri, Hanehalk Sayısı, Gelir Kaynağı ve Meslek Deneyim Süreleri 46
Çizelge 3.2. İncelenen İşletmelerdeki Ortalama Hayvan Varlığı 47
Çizelge 3.3 Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde Yapılan Hayvancılığın Bazı Teknik ve Sosyo-ekonomik Bulguları 48
Çizelge 3.4. İşletme Gruplarına Göre Göçebe Hayvancılık İşletmelerin Yıllık Geliri (X±Sx) 50
Çizelge 3.5. İşletmelerin Gruplara Masraf Unusrları ve Oransal Dağılımları 51
Çizelge 3.6. İncelenen İşletmelerin Gruplara Göre Gelir Dağılımları 52
Çizelge 3.7. İşletmelerin Gruplarına Göre Ortalama Olarak İşletme Başına Kar Zarar Durumu 53
Çizelge 3.8. İşletmelerde Teknik ve Ekonomik Analizlere Ait Bulgular 54
Çizelge 3.9. İşletmelerin Rantabilite Rasyonu 54
Çizelge 3.10. Somali'de Hayvan Hastalıklarına İlişkin Bulgular 56

Çizelge 3.11. Son Bir Yıl İçinde Karşılaşılan Hastalıklar 57
Çizelge 3.12. Somali Hayvancılığında Yaşanan Sorunlara Ait Bulgular 58
Çizelge 3.13. Somali'de Mera Sorunları ile İlgili Bulgular 59
Çizelge 3.14. Somali'de Sosyal Sorunlar ile ilgili Bulgular 61
Çizelge 3.15. Somali'de İşletme Sermayesine İlişkin Bulgular 62
Çizelge 3.16. Somali'de Hayvansal Ürünler İhracatına İlişkin Bulgular 64
Çizelge 3.17. Kuraklığın Göçebe Hayvancılık Yapan Yetiştiriciler ve Hayvansal Üretim Üzerindeki Etkileri 66
Çizelge 3.18. Somali'de Yaşanan Kuraklığın Farklı Açılardan Etkileri 67
Çizelge 3.19. Kuraklığın Hayvancılığa Etkisi 68

SİMGELER VE KISALTMALAR

FAO : Dünya Gıda ve Tarım Örgütü

WB : Dünya Bankası

FSNAU : Gıda Güvenliği ve Beslenme Analiz Birimi

ML : Somali Hayvancılık Bakanlığı

MPND : Somali Planlama ve Ulusal Kalkınma Bakanlığı

WFP : Dünya Gıda Programı

USAID : Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı

FEWS NET : Kıtlık Erken Uyarı Sistemi Ağı

FAOSTAT : Dünya Gıda ve Tarım Örgütü Kurumsal İstatistiksel Veritabanı

GSYİH : Gayri Safı Yurtiçi Hasıla

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Somali'de Hayvan Türlerine göre Et Üretiminin Dağılımı (2018, %) 25

ÖZET

T.C

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAYVANSAL ÜRETİMİN ÖNEMİ VE SOMALİ EKONOMİSİNE KATKISI, GALGADUD BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Hamza Osman Elmi

HAYVAN SAĞLIĞI EKONOMİSİ VE İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ/KONYA-2021

Bu araştırma, Somali, Galgadud bölgesi Guricel ilçesinde göçebe hayvancılık işletmelerinin yapısal özelliklerini belirlemek ve sosyo-ekonomik analizini gerçekleştirilmesi, hayvancılıkta yaşanan sorunların ortaya konulması ve aynı zamanda hayvansal üretimin hem bölgesel ekonomiye hem de ülke ekonomisine katkısının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ana materyallerini 2020 yılında Guricel ilçesinde hayvancılık yapan 50 adet göçer aile tipi işletmeden veri temini formu aracılığıyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Örnekleme metodu olarak rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre işletmelerde maliyeti oluşturan masraf unsurları arasında %41,5 ile işçilik masrafları birinci sırada yer almakta, işçiliği sıası ile%29,5 oranında gıda ve gıda olmayan ev tüketim masrafları, %12,1 ile su masrafları, %10,0 ile canlı demirbaş amortismanları, %4,2 ile veteriner-sağlık masrafları, %1,5 ile nakliye masrafları ve %1,2 ile pazarlama masrafları izlemiştir. İşletme gelirlerinin ise %33,8'i envanter kıymet artışından, %30,1'ı keçi satışı gelirlerinden, %16,7 koyun satışı gelirlerinden, %7,0 deve sütü gelirlerinden, %6,0 yavru gelirinden, %3,0'i deve satış gelirlerinden, ve %3.4 evde tüketilen süt değerinden elde edildiği tespit edilmiştir. Çalışma alanındaki göçebe hayvancılık işletmelerinin yıllık net karı 159 USD$ iken, mali rantabilitesi 1,4, rantabilite faktörü ise 4,1 ve fayda masraf oranı 1,04 olmuştur.

Çalışmada göçebe hayvancılıkta yaşanan sorunlar arasında hayvan hastalıklarıyla yetersiz mücadele ve veteriner hizmetinlerine erişim, aşı ve tedavi maliyetlerinin pahalı olması, ılaç, aşı ve ulaşım eksikliği, yetersiz hayvancılık ıslah çalışmaları, kullanılan damızlık hayvanların yetersiz olması, düşük mera kalitesi ve su kaynaklarının sınırlı olması, eğitim ve sosyal güvenlik sistem imkanlarının yetersiz düzeyde olması, sermaye ve kârlığının düşük olması, kamu-devlet imkanlarının, teknolojik gelişme ve devlet desteğinin ve finansman imkanları yetersiz düzeyde olması, yetersiz altyapı ve tesisler ve hayvancılıkta yapılan yatırımlarının sınırlı olması ve kuraklık sorunları olarak sıralanabilir.

Anahtar kelimeler: Ekonomik Analiz, Göçebe Hayvancılık, Guricel İlçesi

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY

SELÇUK UNIVERSITY

HEALTH SCIENCES INSTITUTE

The Importance of Animal Production and Its Contribution to the Somali Economy, Case Study of Galgadud Region

Hamza OSMAN ELMI

ANIMAL HEALTH ECONOMY AND MANAGEMENT

MASTER THESIS / KONYA-2021

This research was carried out in order to determine the structural characteristics of nomadic livestock enterprises in Guricel district of Galgadud region, Somalia, to perform socio-economic analysis, to reveal the problems experienced in animal husbandry, and also to determine the contribution of animal production to both the regional economy and the national economy. The main materials of the research are the data obtained through the data supply form from 50 nomadic family-type enterprises engaged in animal husbandry in the Guricel district in 2020. The Random sampling method was used as the sampling method.

According to the results of the research, labor costs take the first place with 41.5% among the cost elements that make up the cost in the enterprises, with 29.5% food and non-food household consumption costs, water costs with %12,1, amortızatıon with %10,0, veterinary-health costs with %4,2, transport costs with %1,5 and marketing costs with %1,2. On the other hand, it has been determined that %33,8 of the income enterprises is obtained from the inventory value increase, %30,1 from the goat sales, 16,7% from the sheep sales %7,0 from the camel milk, %6,0 from the puppy revenue, %3,0 from the camel sales, , and 3,4 from the value of milk consumed at home. While the year net profit of the nomadic livestock enterprises in the study area was 159 USD, their financial profitability was 1.4, their profitability factor was 4.1 and the benefit-cost ratio was 1.04.

In the study, the problems experienced in nomadic animal husbandry include the inadequate fight against animal diseases and access to veterinary services, expensive vaccination and treatment costs, lack of medicine, vaccine and transportation, insufficient livestock breeding studies, insufficient breeding animals used, low pasture quality and limited water resources, education, social security system facilities, low capital and profitability, insufficient public-state facilities, technological development, state support and financing opportunities, insufficient infrastructure and facilities, limited investments in livestock, and drought problems.

Keywords: Economic Analysis, Guricel District, Nomadic Livestock

1. GİRİŞ

Hayvansal üretim kısaca çiftlik hayvanlarından hayvan ve hayvansal ürün üretimi için yapılan ekonomik faaliyet olarak tanımlanabilir. Dünya çapında gerçekleştirilen ve insanlık tarihinin ayrılmaz bir parçası olan hayvansal üretim, gıda üretiminin ötesinde bir çok sosyo-ekonomik fonksiyonu yerine getiren bir sektördür. Hayvancılık ve hayvansal ürün üretimi Afrika'da aynı zamanda servet biriktirme ve gelir kaynağı iken, Hindistan'da dini bir sembol olarak toplumun sosyal hayatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Hayvansal kaynaklı gıdalar günümüzde dünya çapında proteinin yüzde 39'unu ve kalori alımının yüzde 18'ini oluşturmaktadır, ancak bu dağılım tüm dünya üzerinde eşit olarak gerçekleşmemektedir (FAO 2018).

Küresel olarak, hayvansal kaynaklı gıdalara olan talep artmaktadır ve insan beslenmesinde hayvansal kaynaklı gıdalar önemli bir yer tutmaktadır. Hayvansal gıdalar, yüksek kaliteli proteinlerin yanı sıra demir, çinko, A B12 vitaminleri (folik asit) gibi beslenme için gerekli olan maddelerin kaynaklarıdır. Bu nedenle dünyada nüfus artışıyla birlikte hayvansal üretimin hem nitelik hem de nicelik olarak artırılması gerekmektedir. Yoksul insanlar genellikle hayvansal kaynaklı gıdaları yeterince tüketememektedir. Ancak yüksek gelirli ve orta gelirli ülkeler beslenme ihtiyaın üzerinde hayvansal ürün tüketimi gerçekleştirmektedir. Ayrıca çiftlik hayvancılığı, gelişmekte olan ülkelerde ve kırsal bölgelerde önemli bir istihdam kaynağıdır. Çiftlik hayvanları, geçimini hayvancılıktan sağlayan yoksul kesimler için çok önemli bir gelir kaynağıdır. Hayvansal üretim, toplumların tamamının önemli bir besin kaynağını oluşturmakla birlikte ulusal beslenmenin güvence altına alınmasında da önemli ve vazgeçilmez bir konumdadır.

Hayvancılık faaliyetleri, genel olarak dünyada hayvancılık ekonomisinin önemli bir bileşenini oluşturmakta ve hayvancılığa dayalı sanayiye girdi sağlayarak sermaye birikimine katkı sağlamaktadır. Hayvancılık faaliyetleri küresel ölçekte tarımsal üretimin yarısından fazlasını ve gelişmekte olan ülkelerde üçte birini kapsamaktadır. Hayvancılık faaliyetleri, dünyadaki yoksul ailelerin kırsal alanlarda yaşayabilmesine olanak sağlaması, kırsal alanlarda kentlere oluşacak dengesiz göçe engel olması, hayvansal ürünlerin satışından gelir elde edilmesi yoluyla yoksulluğun azaltılmasında önemli bir role sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde hayvancılık ürünlerine olan talebin hızlı artışı bir gıda devrimi olarak görülmektedir. Hayvansal

üretimin insan yaşamının kalitesini artırmadaki küresel rolü 20. yüzyılda sürekli vurgulanmıştır ve gelecekte gıda tedarikinin daha da önemli olması beklenmektedir. Hayvansal üretim önümüzdeki yıllarda da stratejik bir noktaya gelecektir (Yitbarek 2019).

Hayvancılık, dünya çapında farklı medeniyetlerin gelişiminde çok önemli roller oynamış ve toplumlarda, yerel ve küresel ekonominin ayrılmaz bir parçası olmaya günümüzde de devam etmektedir. Günümüzde ise, gıda güvenliğinin önemli bir bileşenidir ve bugün gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık 1 milyar yoksul insan için önemli bir geçim kaynağını oluşturmaktadır (Swanepoel ve ark 2010).

Hayvancılık faaliyetleri üreticiler ve bazen karmaşık değer zincirlerinde çalışan aracılar için gelir ve istihdam sağlamaktadır. Çiftlik hayvanları, geçimini hayvancılıktan sağlayan yoksul kesimler için çok önemli bir varlık olup, aynı zamanda sosyal güvence kaynağıdır. Hane halkı için önemli bir besin kaynağını oluşturmaktadır (Randolph ve ark 2007).

Doğu ve Orta Afrika bölgesinde hayvancılık sektörü, kırsal kalkınmanın teşvik edilmesinde hayati öneme sahiptir. Bu sektör Doğu ve Orta Afrika bölgesinde ulusal düzeyde Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın %20 ila %30'unu sağlamakta ve bölgeler arası ticarette önemli bir rol oynamaktadır. Çiftçiler düzeyinde, nakit gelirin %70 kadarı hayvancılıktan elde edilmektedir (EAFF 2012). Hayvancılık, Doğu Afrika'daki kırsal nüfusun çoğu için önemli bir gıda, istihdam ve gelir kaynağı olmasının yanı sıra özel sektör için yatırım imkanları yaratmaktadır. Alt sektörlerin, ihracat gelirlerine, ulusal Gayri Safı Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'lere ve dolayısıyla bölgenin daha geniş sosyo-ekonomik kalkınmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Opio ve ark 2020).

Somali'de hayvancılık sektörü, ulusal ekonomide ülke nüfusunun büyük bir kısmının geçim kaynağı olması bakımından stratejik bir öneme sahiptir. Somali kırsal ekonomik faaliyetlerin hayvancılık sektörü en önemli kısmını oluşturmaktadır. Hayvansal üretim, Somali'de gıda, gelir ve istihdam kaynağı gibi kırsalda yaşayan hanelerin refahı için çok önemli sosyo-ekonomik roller üstlenmiştir. Sektörün ülkenin ekonomik büyümesi üzerine doğrudan bir etkisi vardır. Somali'nin ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörü önemli bir yer tutmaktadır. Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'ya göre hayvancılık sektörü Somali'nin Gayri Safi Yurtiçi Hasılasına %40 oranında katkıda bulunmaktadır.

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan unsurlardan biri hayvansal ürün üretimi ve kişi başına hayvansal ürün tüketim seviyeleridir. Kişi başına yılık et eşdeğeri tüketimi Somali'de 23,7 kg olarak saptanmıştır. Ayrıca toplam yıllık süt eşdeğeri tüketimi ise Somali'de 187,4 kg olarak bildirilmiştir. Somali'de hayvansal gıda tüketim seviyesinin düşük olmasının nedeni düşük üretim seviyesinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu nedenle Somali'de hayvansal üretimin ve hayvansal gıda tüketimin artırılması gerekmektedir.

Somali'de hayvancılık faaliyetleri, hane halkının hayvansal gıda tüketimin sürdürülebilirliğinde önemli bir unsurdur ve ekonomik öneme sahiptir. Kırsal kesimde yaşayan nüfusun yarısından fazlası doğrudan veya dolaylı olarak hayvancılık sektörü ile ilişkilidir. Somali'nin GSYİH, geçim kaynakları ve ekonomik büyümesine en büyük katkıyı hayvancılık sektörünün sağladığı bildirilmektedir (FAO 2019). Sektörün topluma istihdam yaratan ve farklı alt dallarında iş alanı sağlayan uzun bir üretim/faaliyetleri zinciri vardır.

Somali'de hayvansal üretimin önemi ve ülke ekonomisine katkısını konu alan bu araştırmada, Guricel ilçesinde göçebe hayvancılık işletmelerinin teknik ve yapısal özelliklerini ortaya koymak, işletmelerinin sosyo-ekonomik durumlarını belirlemek, hayvan varlığı ve yetiştirilen hayvan türlerini saptamak, hayvansal üretimide verimlilik, kârlılık, sermaye, iç finansman kaynakları, ıslah çalışmaları, mera kalitesi, su ve yağmur miktarları, yapılan yatırımlar, altyapı ve tesisler, devlet desteği ve teknolojik gelişmelerin düzeyinin ortaya konulması, kırsal kesimde eğitim ve sosyal imkanların yeterli olup olmadığının saptanması, hayvan hastalıkları ve üretimde temel sorunların belirlenmesi amaçlanmış ve bu amaç doğrultusunda çalışma yapılmıştır.

1.1.Dünya'da Hayvancılık

Hayvancılık sektörü hem bölgesel hem de küresel olarak son derece önemli ve dinamik bir sektördür. Gelişmekte olan ülkelerde, nüfus artışı ile birlikte hayvansal ürünlere yönelik artan talebi hayvansal üretim ve hayvancılık sektörünü gelişim göstermeye zorlamaktadır. Ancak, gelişmiş ülkeler, hayvancılık ve hayvansal üretimde verimliği ve çevresel sürdürülebilirliği artırırken, hayvansal ürünlere olan talep statik durumdadır (Thornton 2010). Hayvancılık günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde bir endüstri haline gelmiş ve ekonominin ayrılmaz bir parçası olmuştur.

Hayvancılık, istihdama katkı, ihracat yoluyla ülkeye döviz sağlamakta, kalkınmanın öz finansman ile gerçekleşmesini sağlamaktadır ayrıca, milli geliri arttırmakta, et, süt, tekstil, deri gibi ürünleri üreterek sanayinin ihtiyacını karşılamaktadır (Ören 2021).

Dünya genelinde, hayvancılık gıda güvenliği, kırsal ve kentsel nüfus için nakit gelir, yakıt, ulaşım ve hizmet ihtiyacı yaratabilecek katma değerli ürünler sağlamaktadır. Hayvancılık, dünya çapında tarımdan elde edilen gelirin %40'ını oluşturmaktadır (Nabarro ve Wannous 2014). Gelişmiş ülkelerde kalkınmanın lokomotifi sanayileşme olarak öngörülmektedir. Ancak geri kalmış ülkelerde ise hayvancılık kalkınmada birincil sektör olarak kabul görmektedir. FAO verilerine göre dünyada belirli hayvan türlerinin varlığı ve yıllara göre dağılımı Çizelge 1.1'de sunulmuştur.

Çizelge 1.1. Dünya'da Belirli Türlere Göre Hayvan Varlığı (Milyon Baş)

Yıllar	Sığır	Endeks	Deve	Endeks	Keçi	Endeks	Koyun	Endeks	Toplam
2010	1 411	100	29	100	917	100	1 098	100	3 458
2011	1 415	100,3	30	101,7	932	101,5	1 118	101,8	3 496
2012	1 427	101,1	30	102,66	951	103,5	1 133	103,1	3 542
2013	1 431	101,42	31	105,36	969	105,4	1 157	105,2	3 591
2014	1 439	101,94	32	107,86	984	106,8	1 151	104,7	3 607
2015	1 452	102,81	32	110,46	1 004	108,8	1 183	107,4	3 673
2016	1 470	104,01	33	112,86	1 031	111,4	1 197	108,5	3 732
2017	1 477	104,51	34	115,46	1 045	112,7	1 211	109,1	3 768
2018	1 494	105,61	35	117,26	1 060	114,1	1 217	109,6	3 807
2019	1 511	106,71	37	123,36	1 094	117,2	1 238	111,3	3 881

Kaynak: FAOSTAT 2019

Çizelge incelendiğinde, 2010-2019 yılları arasında dünyadaki sığır varlığı %6,7 oranında artarak 1 511 milyon başa ulaşmıştır. Aynı dönemde dünyadaki deve varlığının %23,36 oranında artarak 37 milyon başa ulaştığı görülmektedir. Dünyadaki keçi varlığı ise on yıllık dönemde %17,2 oranında artarak 1 094 milyon başa ulaşmıştır. Son olarak 2010-2019 yılları arasında koyun varlığının %11,3 oranında artarak 1 238 milyon baş sayısına ulaştığı görülmektedir. Dünyanın her yerinde hayvancılık sektöründe farklı üretim biçimleri ve ölçeklerde işletmeler

faaliyet göstermektedir ve hayvansal üretimde değişik roller oynamaktadırlar. Bu bağlamda göçebe yetiştiricilik ve hayvancılık işletmeleri, çok sayıda ailenin geçim kaynağı oluşturmakta ve hane halkının gıda güvenliğini sağlamak, kırsalda aile gelirlerine katkıda bulunma fonksiyonlarına sahiptir. Büyük ölçekli işletmeler ve hayvancılığa dayalı sanayi işletmeleri ise gıda tedarik sisteminde işleme, dağıtım, pazarlama ve destek hizmetlerinde üreticilerle diğer ilgililere istihdam sağlama amacı gütmektedir. Belirli hayvan türelerine göre dünyadaki et üretim miktarına ilişkin veriler Çizelge 1.2'de sunulmuştur.

Çizelge 1.2. Dünyadaki Belirli Hayvan Türlerine Göre Et Üretim Miktarları (1000 ton)

Yıllar	Sığır Eti	Endeks	Deve Eti	Endeks	Keçi Eti	Endeks	Koyun Eti	Endeks	Toplam
2010	62 646	100	467	100	5 188	100	8 483	100	76 786
2011	62 365	99,6	482	103,1	5 159	99,5	8 574	101	76 581
2012	62 930	100,5	488	104,3	5 251	101,2	8 679	102,2	77 350
2013	63 961	102,1	503	107,4	5 375	103,5	8 922	104,9	78 763
2014	64 367	102,7	553	117,3	5 510	106	9 175	107,7	79 606
2015	63 847	101,9	568	119,9	5 647	108,4	9 437	110,5	79 501
2016	64 358	102,6	575	121,2	5 780	110,7	9 582	112	80 297
2017	65 591	104,5	598	125,1	6 021	114,8	9 669	112,9	81 881
2018	67 320	107,1	607	126,5	6 116	116,3	9 820	114,4	83 864
2019	68 313	108,5	653	134	6 252	118,5	9 922	115,4	85 141

Kaynak: FAOSTAT 2019

Çizelgenin incelenmesinden 2010-2019 yılları arasında dünya sığır eti üretiminde %8,5'lik artış yaşandığı ve üretim miktarının 68 milyon tona ulaştığı görülmektedir. 2010 yılında 467 bin ton olan deve eti 2019 itibariyle %34 oranında bir artışla 653 bin ton düzeyine yükselmiştir. Aynı dönemde keçi eti %18,5 oranında artarak 6 milyon tona ulaşmıştır. Koyun eti üretim miktarının ise 2010-2019 yılları arasında %15,4 oranında bir artışla 10 milyon tona yaklaştığı görülmektedir.

Dünyadaki belirli hayvan türlerine göre süt üretim miktarı Çizelge 1.3'te sunulmuştur.

Çizelge 1.3. Belirli Hayvan Türlerine Göre Dünyadaki Süt Üretim Miktarları (1000 ton)

Yıllar	İnek Sütü	Endeks	Deve Sütü	Endeks	Keçi Sütü	Endeks	Koyun Sütü	Endeks	Toplam
2010	600 610	100	2 940	100	17 593	100	10 021	100	631 166
2012	614 852	102,3	2 887	98,3	18 135	103	9 835	98,2	645 710
2013	628 952	104,5	3 037	103,4	18 566	105,3	9 830	98,15	660 386
2014	634 097	105,3	2 830	96,6	18 410	104,5	10 049	100,35	665 387
2014	654 760	108,5	2 594	88,3	18 783	106,5	10 179	101,55	686 317
2015	661 089	109,4	2 777	95,3	18 980	107,5	10 198	101,65	693 045
2016	666 161	110,1	2 753	94,5	19 636	110,9	10 369	103,25	698 921
2017	695 240	114,4	2 820	96,9	20 074	113,1	10 495	104,45	728 631
2018	713 734	117	2 778	95,4	20 357	114,5	10 225	101,95	747 095
2019	715 922	117,3	3 111	107,4	19 910	112,4	10 587	105,45	749 531

Kaynak:FAOSTAT 20 19

Çizelge incelendiğinde 2010-2019 yılları arasında inek sütü üretimi miktarının %17,3 oranında artarak 715 milyon tona ulaşmıştır. Aynı dönemde deve sütü üretim miktarının %7,4 oranında bir artışla 3 milyon tona ulaştığı görülmektedir. 2010 yılında 17 milyon ton olan keçi sütü 2019 itibariyle %12,4 oranında artarak 20 milyon ton düzeyine yaklaşmıştır. Koyun sütü üretim miktarının 2010-2019 yılları arasında %5,45 oranında artarak 10 milyon ton geçtiği görülmektedir.

Hayvansal ürünlerin küresel çapta tüketim miktalar, nüfus artışına bağlı olarak artmaktadır. Bu nedenle hayvansal üretim miktarının nüfus artışına paralel olarak artırılması gerekmektedir. Bazı gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışı, hayvan başına elde edilen düşük verimlilikler bu bölgelerdeki hayvansal üretim yeterliğinde ciddi sorunlara yol açmaktadır. Dünyada özellikle gelişmiş ve gelişmekte ülkelerdeki hayvancılıkta; hayvanların beslenmesi ve üretim sistemi bakımından ekstensif (otlatma) üretimden entansif (ahırda beslenen) üretime doğru yönelim olduğu açıktır.

1.1.1. Büyükbaş Hayvancılık

Hayvancılık sektöründe büyükbaş hayvancılık faaliyetleri önemli bir yer almaktadır. Büyükbaş, dünyanın farklı ülkelerdeki milyonlarca çiftçinin beslenme, gelir ve geçim kaynağı için önem taşınmaktadır. Büyükbaş hayvancılık istihdam yaratması ve ekonomiye katkı sağlamasına ilaveten gıda güvenliğinde de önemli bir rol oynamaktadır.

1.1.2. Dünyada Sığır Yetiştiriciliği

Sığır yetiştiriciliği, hayvancılık sektöründe önemli bir alt sektör olup ve dünyanın en büyük endüstrilerinden birisidir. Dünya'nın en büyük sığır eti üreten ülkeleri arasında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) birinci sırada yer almakta, Brezilya ve Avrupa Birliği ABD'ni izlemektedir ve bu bölgeler dünya sığır eti üretiminin %50'sini oluşturmaktadırlar (BMC 2021). Bu sektör insan beslenmesinin ana kaynağı olmasının yanı sıra farklı sektörlere de hammadde tedariki sağlamaktadır. Dünya çapında süt üretiminin %83'ü ve toplam et üretimin de %21'I sığır yetiştiricildiğinden sağlamaktadır (Tapki ve ark 2018).

FAO verilerine göre 2018 yılında dünya çapında sığır hayvan varlığı 1 494 158 137 baştır. Sığırcılık faaliyeti dünyada et ve süt üretiminde önde gelen önemli sektörlerden birisidir. Dünyadaki toplam süt üretimi önemli ölçüde sığırlardan elde edilmektedir. Dünyada toplam inek sütü üretim miktarı FAO verilerine göre 2019 yılında 715 922 506 ton olup sığır eti üretimi ise 68 313 894 ton olarak belirlenmiştir. Sığırlar 6,000 ile 10,000 yıl önce yetiştirilmeye başlanmış ve insan refahına büyük katkıda bulunmuştur (Hodgson 1979). Sığırcılık faaliyetinde hayvan başına verim düzeyini artırmak gerekli ve önemlidir. Bu nedenle dünya üzerinde pek çok ülkede suni tohumlama ile birleştirilmiş modern ıslah programları da uygulanmaktadır. Bu ıslah çalışmaları oldukça başarılı olduğundan, çok sayıda sütçü, etçi ve kombine (kombine sığırı ırkları) ırklar bulunmaktadır ve aktif olarak geliştirilmektedir. Kıtalar ve bazı ülkelere göre sığır varlığı Çizelge 1.4'te sunulmuştur.

Çizelge 1.4. Kıtalar ve Bazı Ülkelerdeki Sığır Varlığı (Milyon Baş)

Kıta ve Bazı Ülkeler	2015		2016	2017	2018	2019		
	Baş	%	Baş	Baş	Baş	Baş	%	Endeks
Amerika	512	35,3	519	521	522	527	34,8	102,28
Asya	443	30,6	450	453	461	470	31,1	105,9
Afrika	335	23,1	343	345	353	361	24,0	107,6
Avrupa	121	8,4	121	120	118	117	7,8	96,2
Okyanusya	37	2,6	35	36	37	35	2,3	93,4
Brezilya	215	14,8	218	215	213	214	14,2	99,8
Hindistan	188	13	189	190	191	193	12,8	102,8
ABD	89	6,1	91	93	94	94	6,2	106,3
Türkiye	14	0,9	13	14	15	17	1,1	119,8
Somali	4	0.33	4	4	4	4	0,2	100
Dünya	**1 452**	**100**	**1 470**	**1 477**	**1 494**	**1 511**	**100**	**104,0**

Kaynak:FAOSTAT 2019

Çizelge incelendiğinde 2015-2019 yıllar arasında dünya sığır varlığında %4,0'luk bir artış yaşamıştır. Aynı dönem içerisinde Brezilya'da sığır varlığı azalırken, Hindistan, ABD ve Türkiye'de sığır varlığında artış olduğu görülmektedir. Kıtalara kıyasla 2015 itibariyle dünya sığır varlığının %35,3'ü Amerika, %30,6'sı Asya, %23,1'i Afrika, %8,4'ü Avrupa ve %2,6'si Okyanusya kıtasında bulunmaktadır. Sığırlar düşük kaliteli kaba yemleri insanlar için yüksek kaliteli proteine dönüştürebilmeleri açısından önem taşınmaktadır.

Sığır dünyanın her yerinde yaygın olarak yetiştirilmektedir ve hayvancılık sektöründe önemli yer tutmaktadır. ABD sığır eti üretimi, sığır eti tüketimi ve sığır ithalatında ilk sırada yer almaktadır. Brezilya 2016 yılında dünyanin en fazla sığır eti tüketilen 2.ülkesi 4. sıraya gerilemiştir. Çin dünyanın en büyük ikinci sığır eti ithalatçısı olarak Japonya'nın yerine geçmiştir (BMC 2021). Dünyada et ve süt için yetiştirilen 800'den fazla sığır ırkı bulunmaktadır(Tapkı ve ark, 2018). Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yetiştirilen ırkların verimlilikleri düşüktür.

1.1.3. Dünyada Deve Yetiştiriciliği

Deve, sıcak ve kurak iklim şartlarına dayanıklı bir hayvan türüdür. Develer süt, et ve yapağı için yetiştirilmekte ancak bazı ülkelerde festival ve spor oyunları için de kullanılmaktadır. Deve diğer hayvanlara kıyasla aşırı sıcak iklimde, mera ve su yetersizliği altında yüksek kalitede süt ve et üretme potansiyeline sahiptir. Deve dünyadaki farklı ülkelerde bulunmakta ancak Afrika ve Asya'da yaygın olarak yetiştiriciliği yapılmaktadır. Deve, kıta Afrika'sında Somali'de Gabbra, Rendille ve

Afar, Sahra'da Tuareg, Pakistan'da Baluch, Hindistan'da Raika ve Fakirani Jat gibi topluluklar tarafından yaygın olarak yetiştirilmektedir (Pastres, 2021). Küresel olarak deve sütü pazar değeri 2020 yılında 2,3 Milyar ABD $'ına ulaşmış durumdadır (Imarc 2021). Genel olarak deve yetiştiriciliğinde küçük ölçekli işletmeler yaygındır ve pazara yönelik hareket eden deve işletmeleri istenilen düzeyde gelişim göstermemiştir. Bunun ana nedeni gelişmekte ve gelişmemiş olan ülkelerde deve yetiştiriciliği yapılmakta üretimin artırabilmesini yardımcı olan altyapı, destek technolojık ve bilimsel çalışmaları yetersizdir. Kıtalar ve belirli ülkelerdeki deve varlığına ilişkin verileri Çizelge 1.5'te sunulmuştur.

Çizelge 1.5. Bazı Kıtalar ve Ülkelerdeki Deve Varlığı (1000 Baş)

Kıta ve Bazı Ülkeler	2015		2016	2017	2018	2019		
	Baş	%	Baş	Baş	Baş	Baş	%	Endeks
Afrıka	28 494	86,3	29 220	30 007	30 554	32 671	87,1	114,6
Asya	4 479	13,5	4 574	4 682	4 765	4 831	12,9	107,8
Amerika	0	0	0	0	0	0	0	0
Avrupa	7	0,020	7	7	6	6	0,020	91,3
Okyanusya	0	0	0	0	0	0	0	0
Somali	7 214	21,8	7 216	7 213	7 230	7 243	19,3	100,4
Sudan	4 809	14,5	4 830	4 850	4 872	4 895	13,0	101,7
Etiyopya	1 228	3,7	1 209	1 212	1 265	1 281	3,4	104,3
Pakistan	1 035	3,1	1 048	1 062	1 076	1 090	2,9	105,3
Hindistan	361	1,1	329	303	277	251	0,67	70
Dünya	**32 981**		**33 802**	**34 697**	**35 326**	**37 509**		**113,7**

Kaynak:FAOSTAT 2019

Çizelgenin incelenmesi sonucu 2015-2019 yıllar arasında dünya deve varlığı yaklaşık %13,7 oranında artış göstermiştir. Aynı dönem içerisinde Hindistan'da deve varlığı %70 oranında azalırken, Pakistan, Etiyopya ve Sudan'da artış göstermiştir. Ancak, Somali'de bu dönem içerisinde deve varlığında önemli bir değişim yaşanmamış ve yaklaşık %0,4 oranında kısmi bir artış meydana gelmiştir. Diğer taraftan 2019 itibariyle dünya deve varlığının %87,1'i Afrika, %12,9'u Asya ve %0,020'si Avrupa kıtasında bulunmaktadır.

Deve sütü, insanlar tarafından 6.000 yıldan fazla bir süredir tüketilmektedir. Tadı ve görünümü inek sütüne benzer olup inek sütünden biraz daha tuzludur (Research and Develoment Corporation 2016). Deve, yetiştiriciliğinin yapıldığı yer ve bölgeler için önemli bir ekonomik faaliyettir. Develer, bu bölgelerdeki ailelerin beslenme ve gıda güvenliğine önemli ölçüde katkıda bulunur. FAO verilerine göre

dünyada deve varlığı 2019 yılında 37 509 691 baş olarak belirlenmiştir. Dünyada deve varlığında Somali birinci sırada yer almakta; Somali'yi Sudan, Etiyopya, Nijer, Moritanya, Çad, Kenya, Mali, Pakistan ve Hindistan gibi ülkeler izlemektedir (Faye ve ark 2011). Deve yetiştiriciliği en çok Afrika'da yapılmaktadır fakat Asya ülkelerinde Pakistan ve Hindistan ise yetiştiriciliğinin yoğun yapıldığı başlıca ülkelerdir.

Dünyada nüfus artışı beraberinde gıda güvenliği sorununun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu sorunla mücadele edebilmek için sınırlı kaynakların optimal kullanılması ve verimliliğinin artırılması son derece önemlidir. Buna bağlı olarak Afrika'da deve sütü, eti ve diğer ürünler açısından gıda tedarik zincirine önemli ölçüde katkı sağlayabilmektedir. FAO verilerine göre dünyada 2019 yılında toplam deve sütü üretimi 3 111 462 ton olup deve eti üretimi ise aynı dönemde yaklaşık 653 135 ton olarak gerçekleşmiştir.

1.1.4.Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği

Küçükbaş yetiştiriciliği dünyanın her yerinde et, süt ve deri gibi ekonomik ürünlerin temini için yetiştiriciliği yapılmaktadır. Dünya hayvan varlığı içerisinde küçükbaş hayvanlar sayısal çoğunluğa sahiptir. FAO verilerine göre 2018 yılında dünyada küçükbaş hayvan varlığı (keçi ve koyun) yaklaşık 2 milyarın üzerinde olduğu görülmekte iken büyükbaş hayvan sayısının (sığır ve deve) yaklaşık 1,5 milyar baş cıvarında olduğu belirlenmiştir (TİGEM 2019).

1.1.5 Dünyada Keçi Yetiştiriciliği

Keçiler, et, süt ve tiftik ile kıl üretimi için yetiştirilen hayvanlardır. Koyun ve keçi farklı türlere aittir, ancak yetiştiricilik sistemleri ve koşulları hemen hemen benzerdir. Dünyada keçi yetiştiriciliği yaygın bir ekonomik faaliyet alanıdır. Yetiştiriciliği aile tipi işletmeler başta olmak üzere küçük ölçekli ve büyük ölçekli işletmeler tarafından yapılmaktadır. Dünya'da Kıtalar ve bazı ülkeler kapsamında 2015-2019 yıllarına ait keçi varlığına ilişkin bilgiler Çizelge 1.6'da sunulmuştur.

Çizelge 1.6. Kıtalar ve Belirli Ülkelerdeki Keçi Varlığı(Milyon Baş)

Kıta ve Bazı Ülkeler	2015		2016	2017	2018	2019		
	Baş	%	Baş	Baş	Baş	Baş	%	Endeks
Asya	544	54,2	554	558	561	575	52,6	105,8
Afrıka	401	40,0	417	427	439	458	42	114,2
Amerika	37	3,7	37	38	38	39	3,6	105,2
Avrupa	16	1,7	17	16	16	16	1,5	95,4
Okyanusya	4	0,4	4	4	4	4	0.4	108,1
Çin	141	14,1	145	138	135	137	12,5	96,9
Hindistan	138	13,8	140	142	144	148	13,6	107,5
Pakistan	68	6,8	70	72	74	76	7,0	111,2
Türkiye	10	1,0	10	10	10	10	1,0	106
Somali	11	1,2	11	11	11	11	1,0	98,5
Dünya	**1 004**	**100**	**1 031**	**1 045**	**1 060**	**1 094**	**100**	**109,0**

Kaynak:FAOSTAT 2019

Çizelge incelendiğinde 2015-2019 yıllar arasında dünya keçi varlığı %9,0 oranında artış göstermiştir. Aynı dönem içerisinde Çin ve Somali'de keçi varlığı azalırken, Hindistan, Pakistan ve Türkiye'de keçi varlığı artış göstermiştir. Diğer taraftan 2019 yılı itibariyle dünya keçi varlığının %52,6'sı Asya, %42'si Afrika, %3,6'sı Amerika, %1,5'i Avrupa ve %0,4'ü Okyanusya kıtasında bulunmaktadır. Keçi yetiştiriciliği sığır gibi diğer hayvanlara kıyasla düşük bir yatırım maliyeti ile üretim yapılmasını mümkün kıldığı için küçük ölçekli işletmelere kırsalda düşük gelirli gruplara istihdam ve gelir yaratma olanağı sağlamaktadır. Dolayısıyla, keçi yetiştiriciliği yoksulluğun azaltılması ve kırsalda dar gelirli insanların sermaye birikimine olanak sağladığı için önemli bir üretim dalıdır. Keçiler, gelişmekte olan ülkelerde ve geri kalmış bölgelerde hayvancılık faaliyetinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu yönüyle, keçi yetiştiriciliği milyonlarca yoksul çiftçiye çeşitli yönlerden ekonomik katkı sağlamaktadır.

Dünyada nüfusun artışına bağlı olarak hayvansal kökenli protein ve gıdalar olan talebi artırmaktadır. Keçi yetiştiriciliği artan taleplerin karşılanmasında önemli bir rol oynayabilecektir. Keçiler kuraklık olan bölgelerde geliri ve gıda güvenliğini artırmak için stratejik öneme sahiptir. Bu nedenle hanelerin geçim stratejilerinde öncelikli bir bileşen olarak hizmet etmektedir (Homann ve ark 2007).

Keçiler kırsalda yaşayan insanların beslenme güvensinde önemli bir yere sahiptir. Keçi sütünün insan beslenmesindeki rolü, gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle Akdeniz, Doğu Avrupa, Orta Doğu ve Güney Amerika'da önemlidir

(Ribeiro ve Ribeiro 2010). Asya ülkeleri arasında en çok keçi varlığı Çin, Hindistan, Pakistan ve Bangladeş'te bulunmaktadır ve bu ülkeler Nijerya ile birlikte dünyanın en fazla keçi sayısına sahip ilk beş ülkesi arasında yer almaktadır (Skapetas ve Bampidis 2016). Küresel olarak keçi varlığı artmaya devam etmektedir.

Dünyada keçi varlığı yaklaşık bir milyarın üzerindedir, özellikle keçi sütüne olan talep artışı süt üretimi için yetiştirilen keçi sayısında da artışa neden olmaktadır. Keçiler besleyici süt ürünlerine ek olarak, özellikle sınırlı kaynak alanlarında sürdürülebilir bir geçim kaynağı olmaktadır. Küçük çiftlik sahiplerinin sermeye biriktirmelerinde önemli rol oynamaktadır. FAO verilerine göre dünyada keçi varlığı 2019 yılında 1 094 068 295 baştır ve dünya çapında keçi et üretimi 6 252 564 tondur. Keçi sütü üretim miktarı ise aynı yılda 19 910 379 ton olarak gerçekleşmiştir.

1.1.6 Dünyada Koyun Yetiştiriciliği

Koyun yetiştiriciliği özellikle Afrika ve Asya'nın az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerinde önemli bir ekonomik faaliyettir. Aslında bu kıtaların sahip olduğu koyun sayısı fazla ancak hayvan başına verim düzeyleri düşüktür. Koyun yetiştiriciliği sütü, eti ve yapağısı için dünyanın her yerinde yapılmaktadır. Yaygın olarak yetiştirilen türler arasındadır. Dünya genelinde kişi başına yıllık 41,6 kg kırmızı et tüketiminin yaklaşık 2.5 kg'ı koyunlardan sağlanmaktadır (Morris 2017). Kıtalar ve bazı ülkelerdeki 2015-2019 yıllar arasında koyun varlığına ilişkin veriler Çizelge 1.7'de sunulmuştur.

Çizelge 1.7. Kıtalar ve Belirli Ülkelerdeki Koyun Varlığı (Milyon Baş)

Kıta ve Bazı Ülkeler	2015		2016	2017	2018	2019		
	Baş	%	Baş	Baş	Baş	Baş	%	Endeks
Asya	507	42,9	514	514	519	527	42,5	103,8
Afrıka	362	30,6	374	382	389	407	33,0	112,3
Avrupa	130	11,0	131	132	130	127	10,3	97,8
Okyanusya	100	8,5	95	99	97	92	7,5	92,6
Amerika	82	7,0	82	81	81	83	6,7	101,1
Çin	162	13,7	166	164	161	163	13,2	100,7
Avustralya	70	6,0	67	72	70	65	5,3	92,8
Hindistan	66	5,6	68	69	71	74	6,0	111,3
Türkiye	31	2,6	31	30	33	35	2,8	113,0
Somali	12	1,0	11	11	10	11	0,9	97,1
Dünya	**1 183**	**100**	**1 197**	**1 211**	**1 217**	**1 238**	**100**	**104,6**

Kaynak: FAOSTAT 2019

Çizelge incelendiğinde 2015-2019 yıllar arasında dünya koyun varlığı yaklaşık olarak %4,6 oranında artış göstermiştir. Aynı dönem içerisinde Avustralya ve Somali'de koyun varlığı azalırken, Çin, Hindistan ve Türkiye'de koyun varlığında artış yaşanmıştır. Diğer taraftan 2019 itibariyle dünya koyun varlığının %42,5'i Asya, %33'ü Afrika ve %10,3'ü Avrupa, %7,5'i Okyanusya ve %6,7'si Amerika kıtasında bulunmaktadır. Koyunlar çeşitli nedenlerle oldukça farklı üretim sistemleriyle dünyanın her yerinde yaygın olarak yetiştirilmektedir.

Koyunlar et, süt ve yapağı için yetiştirilmektedir. Günümüzde deri, yapağı ve sütün de kendi pazarları olmasına rağmen, koyunlardan elde edilen ana ürün ettir. Avustralya en çok koyun yetiştiriciliği yapılan ülkelerden birisidir ve canlı hayvan, deri gibi ihraç ürünlerinin dış satımından elde edilen gelirler de koyun yetiştiriciliği önemli bir rol oynamaktadır (DPRD 2020).

Koyun eti dünya çapında, sığır eti, domuz eti ve kanatlı etinden sonra dünyanın toplam et üretiminde dördüncü sırada yer almaktadır ve 2014 yılında küresel koyun eti üretimi 8,7 milyon tona ulaşmış ve ticari değeri 6,7 milyar ABD$'ını aşmıştır (Colby, 2014). FAO verilerine göre dünyada koyun varlığı 2019 yılında 1 238 719 591 baş olarak gerçekleştirilmiştir. Aynı yılda toplam koyun sütü üretim miktarı 10 587 020 ton, koyun eti üretim miktarı ise 9 922 238 ton düzeyine ulaşmıştır. En çok koyun varlığına sahip olan ülkeler arasında Çin birinci sırada yer almakta Avustralya, Hindistan, Nijerya ve İran onu takip etmektedir (FAO 2019). Dünyada koyunculuk diğer hayvancılık faaliyetlerinde olduğu gibi yeterli ve dengeli beslenmede önemli rol oynamaktadır. Koyunculuk faaliyeti işletme gelirlerini artıran ve kırsal ekonomik kalkınmaya katkı sağlayan bir hayvansal üretim alanıdır.

1.2. Somali'de Hayvancılık

Somali'de hem küçükbaş hem de büyükbaş hayvancılık yaygın olarak yapılmaktadır. Somali'de hayvan yetiştiriciliği kırsal alanda yaşayan aileler tarafından ağırlıklı olarak küçük ölçekli işletmelerde yapılmaktadır. Ülkede, modern çiftlikleri hayvancılık işletmeleri damızlık yetiştirme biçimi yaygın değildir. Somali'de hayvancılık ekstansif üretim sistemi biçiminde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca ülkede kuraklık nedeniyle hayvan varlığı sürekli azalmaktadır. Hayvan varlığı azalması ile birlikte hayvansal ürünlerin üretim miktarı da azalmaktadır. Somali hayvan varlığı açısından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, hayvansal

ürünlerin üretim miktarının düşük olduğu görülmektedir. Somali'de 2007-2019 yıllarına ait FAO'dan alınan tahmini hayvan varlığına ilişkin bilgiler Çizelge 1.8'de sunulmuştur.

Çizelge 1.8. Somali'de Yıllara Göre Hayvan Varlığı (2007-2019)(1000 Baş)

Yıllar	Deve	Endeks	Sığır	Endeks	Keçi	Endeks	Koyun	Endeks	Toplam
2007	7 000	100	4 815	100	11 430	100	11 790	100	35 035
2008	7 000	100	4 800	99,69	11 420	99,91	11 780	99,92	35 000
2009	7 000	100	4 780	99,27	11 400	99,73	11 760	99,75	34 940
2010	7 000	100	4 800	99,69	11 500	100,61	12 000	101,79	35 300
2011	7 000	100	4 850	100,73	11 500	100,61	12 250	103,87	35 600
2012	7 100	101	4 870	101,14	11 500	100,61	12 300	104,28	35 770
2013	7 100	101	4 870	101,14	11 550	101,04	12 300	104,28	35 820
2014	7 150	101,7	4 900	101,76	11 600	101,47	12 325	104,48	35 975
2015	7 202	102,43	4 931	102,4	11 646	101,88	12 332	104,54	36 113
2016	7 226	102,76	4 850	100,75	11 541	100,98	10 652	90,92	34 270
2017	7 222	102,71	4 800	99,72	11 524	100,83	11 000	94,18	34 546
2018	7 243	103,01	4 749	98,68	11 536	100,94	10 649	91	34 180
2019	7 243	103,01	4 232	87,79	11 466	100,34	11 687	99,7	34 628

Kaynak: FAOSTAT 2018

Çizelge 1.8 incelendiğinde küçükbaş hayvan türlerinde yer alan keçi ve koyun türleri Somali'de en yaygın yetiştiriciliği yapılan hayvan türleridir. Çizelgeden anlaşılacağı üzere 2007 yılından itibaren 2019 yılına kadar hayvan sayılarında önemli bir değişlik olmadığı görülmektedir. Deve varlığında 2007 yılından 2011 yılına kadar hiçbir değişme yaşanmamış ve 2011 yılından sonra deve sayılarında az da olsa bir artış meydana gelmiştir. Çizelgede tüm hayvan sayılarında yıllar itibariyle dönemsel artış ve azalışlar yaşandığı görülmektedir. Bunun ana nedeni Somali'de yaşanan kuraklık ve görece mevsimin daha kurak yaşandığı dönemlerde hayvan ölümlerinin artmasıdır. Diğer yandan yağışlı dönemlerde hayvan ölümleri azalmaktadır.

Somali'de toplam hayvan varlığının 35 milyon başa yaklaştığı görülmektedir. Hayvancılık, ülkenin çoğu bölgesinde temel üretim faaliyetidir. Yaygın olarak yapılan üretim biçimi küçük ölçekli ve göçebe aileler tarafından ağırlıklı olarak kişisel ihtiyaçların karşılanması amacı ile yürütülmektedir. Somali'de göçebe tipi aile işletmelerinde hayvanlar et ve süt üretimi için yetiştirilmektedir. Üreticiler hayvansal

ürünleri büyük miktarda ev (hanehalkı) tüketimi için kullanmakta olup, gelir elde etmek için ise canlı hayvan satışı yapmaktadırlar. Bu nedenle, hayvansal üretimde verimlilik düşüktür. Somali'de hayvancılık faaliyetlerinde sadece keçi, koyun, sığır, deve değil, kümes hayvanları da yetiştirilmektedir. Ancak kümes hayvanlarının üretimi yok denecek kadar düşük düzeydedir. FAO verilerine göre Somali'de tavuk sayısı 2018 yılında 3 693 baş civarında olduğu tahmin edilmiştir. Kanatlı hayvan yetiştiriciliği Somali ekonomisinde diğer hayvancılık faaliyetleri kadar yaygın değildir. (Robert ve ark 2015).

1.2.1.Deve Yetiştiriciliği

Somali'de deve yetiştiriciliği önemli bir hayvancılık alt sektörüdür. Develer ülkenin kırsal bölgelerindeki göçebe aile tipi işletmeler tarafından yetiştirilmektedir. Develer ağırlıklı olarak süt ve et üretimi için yetiştirilmektedir. Ancak göçebe aile tipi işletmelerin deve yetiştiriciliği yapmaları için başka nedenler de vardır. Develer ayrıca kan telafisi (bir suçlu veya aile grubu tarafından mağdurun ailesine ödenen bir tür tazminatı, çeyiz ve zekat (zorunlu yıllık Müslüman ibadet) gibi diğer amaçlar için de kullanılmaktadır. Somali'de bazı suçların tazminatı olarak para yerine develerin mağdurun ailesine verilmesi çok yaygın ve köklü bir gelenektir. Develer yük hayvanı olarak kullanılmakta birlikte aynı zamanda sütünden satış geliri elde etmek ve hanehalkını beslenmesi için de yetiştirilmektedir.

Somali'de yetiştirilen hecin devesinin (tek kambur deve) kökeninin Somali olduğuna inanılmaktadır. Somali, dünyada en fazla kambur deveye (Camelus dromedaries) sahip ülkedir (Elmi, 1991). FOA tahminlerine göre 2017'deki Somali'deki deve varlığı 7 milyonun üzerindedir (FOA 2017). Develer Somali'deki sert zorlu iklim koşullarına adapte olmuşlardır. Somali'de yaşanan kuraklıklarda diğer tüm hayvan türlerinden daha fazla hayatta kalabilir ve dayanıklıdırlar.

Deve yetiştiriciliği öncelikle süt ve et için yapılmaktadır. Somali'de göçebe aile tipi işletme topluluklarında, develer bir refah ve prestij sembolü olarak kabul edilmektedir. Üretilen sütler kentsel alanlarda satılmak suretiyle üreticilerine önemli gelir sağlamaktadırlar. Göçebe aile tipi işletmeler deve yetiştiriciliği, deve ve deve sütü satışından önemli gelir kalemleridir ve toplam gelirlerinin en büyük kısmını oluşturmaktadır (Urs 1990).

Somali’de kuraklık hayvansal ürünlerin üretim düzeyinde düşüşe neden olmaktadır. Somali’de kuru dönemde su kıtlığı ve meraların verimsizliği diğer tüm hayvansal ürünlerde olduğu gibi deve sütü üretimini de olumsuz olarak etkilemektedir. Deve sütü geleneksel biçimde taze olarak ya da yerel olarak “Sussa” olarak bilinen fermente süt şeklinde tüketilmektedir (Farah ve ark 2007). “Sussa” ayran gibi bir süt ürünüdür, ancak geleneksel bir biçimde hazırlanır. Somali'deki develer sadece süt üretimi için değil aynı zamanda et üretimi için de yetiştirilmektedir. Somali’de kişinin ölümünden sonra yas dönemlerinde geleneksel olarak deve kesilir. Deve eti, çoğunlukla Somali halk tarafından keçi etinden sonra en çok tercih edilen et türüdür. Ancak, develer kırsal alanlardaki yaşayan nüfusun çoğunun geçiminde önemli bir rol oynamaktadır. Erkek develer, ağırlıklı olarak su ve gıda malzemelerinin göçebe aile tipi işletmeler tarafından taşınması için bir nakliye aracı olarak da kullanılmaktadır.

1.2.2.Sığır Yetiştirciliği

Sığır yetiştiriciliği, Somali'deki önemli hayvancılık alt sektörlerinden birisidir. Sığırlar, Somali göçebe aile tipi işletmelerin et ve süt üretimi için yetiştirdikleri hayvanlardır. Sığırlar, kırsal bölgelerdeki Somali toplumu için önemli bir geçim kaynağıdır. Somali'de farklı yerli sığır ırkları vardır. Yerli sığır ırkları hem et hem de süt üretimi amacıyla yetiştirilmektedir. Somali'deki sığırlar; Gassara, Dawara, Surqo ve Boran olarak tanımlanan dört farklı ırktan oluşan zebu tipinin Doğu Afrika Shorthorn'udur (Ahmed 2005). Somali’de kuraklık tekrarlama özelliğine sahiptir ve bundan dolayı sığır varlığı diğer türlere kıyasla az yetiştirilmektedir.

Somali'deki sığırlar çoğunlukla kırsal alanlarda geleneksel aile tipi işletmeleri tarafından yetiştirilmektedir. Bununla birlikte, son yıllarda özellikle başkent Mogadişu'nun yakınlarında kurulan süt sığırcılığı işletmelerinin sayıları artmaktadır. Şehirlerdeki sınırlı sayıdaki modern süt çiftlikleri yetiştiricilik için ithal süt sığır ırklarını tercih etmektedirler. Yerli sığır ırklarının süt verimi düşüktür. Süt üretimini arttırmak için ithal ırklar yerel süt sığırcılığı yapan işletmeler tarafından da tercih edilmektedir. Yetiştiriciler yeni ithal ırkların verim özelliklerinden dolayı yerel ırklarla melezleme yapmaya başlamışlardır (Hüseyin ve Ömer 2018). Somali’nin kırsal bölgelerindeki göçebe işletmeleri tarafından yetiştirilen sığırların hepsi yerli

sığır ırklarıdır. Bu durum yerel ırkların çevresel adaptasyon potansiyeli yüksek ve ülkenin zorlu iklim koşullarına dayanıklı olmalarından kaynaklmaktadır.

Somali altı ana eyaletten oluşmaktadır. Bu eyaletler Somaliland, Puntland, Galmudug, Hırshabele, KG ve Jubbaland eyaletlerdir. Eyaletlerin hepsinde de hayvancılık yapılmaktadır. Sığırlar, Hayvancılık Bakanlığı'nın Planlama ve Ulusal Kalkınma Bakanlığı ile koordineli tahminlerine göre, 2003 yılında Somaliland'da 414 000 baş, Puntland'da 400 000 baş Güney ve Orta bölgelerinde'de 4 300 000 baş sığır bulunmaktadır (Robert ve ark 2015). FAO verilerine göre sığır varlığı 2019 itibariyle Somali'de 4 232 413 baş civarında tahmin edilmektedir. Ülkenin sığır varlığı, Güney bölgelerinde, Somali'deki bölgeler arasında coğrafi konum farklılıkları nedeniyle daha fazla sayıdadır. Somali'de Güney bölgelerinde vadiler yaygındır ve bu tür vadiler sığır yetiştirciliği için daha uygundur.

1.2.3.Somali'de Keçi ve Koyun Yetiştiriciliği

Koyun ve keçi, Somali göçebe aile tipi işletmelerinin süt ve et üretimi için yetiştirdiği hayvan türleridir. Keçi ve koyunlar göçebe aile tipi işletmeler tarafından geleneksel üretim sistemi ile yetiştirilmektedir. Keçi ve koyun yetiştiriciliği pazara yönelik ya da kırsal alanda göçebe aile tipi işletmeler tarafından geçimlik amaçla yetiştirilmektedir. Keçiler ve koyunlar öncelikli olarak et üretimi için yetiştirilmektedir. Yerel pazarlarda canlı olarak pazarlanmak suretiyle işletmelerin nakit ihtiyaçlarını karşılanmaktadır. Somali'deki keçi ırkları arasında Doğu Afrika tipi ve Arap tipinin kısa kulaklı iki ana tipi bulunmaktadır (Ahmed 2005).

Somali'deki keçilerin erkekleri ortalama 30 kg dişileri ise 25 kg canlı ağırlığa sahiptir (FAO ve ark 2004). Keçiler kuraklığa ve sıcak hava koşullarına karşı toleranslıdır. Hayvancılık Bakanlığı, 2013 yılında Somaliland'da 8 875 000 baş, Puntland'daki 9 012 000 baş, Somali'nin güney ve merkezi bölgelerinde 8 800 000 baş keçi varlığı olduğunu tahmin etmektedir (Robert ve ark 2015). FAO verilerine göre 2019 itibariyle Somali'de keçi varlığı 11 466 768 baş olduğu belirlenmiştir. Somali'deki keçi ırkları öncelikle et üretimi için ikinci planda da süt üretimi için yetiştirilmektedir. Somali'deki keçi yetiştiriciliği, hem ülkenin ihracat gelirlerinin artmasına hem de kırsal alanda halkın gelir kaynaklarına katkıda bulunmaktadır. Somali'nin kırsal bölgelerinde keçi yetiştiriciliği aynı zamanda hane halkının kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılmaktadır. Keçilerin sahip oldukları anatomik

ve fizyolojik özellikler ve avantajlar ülkenin zor şartlarında yetiştirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Somali geniş meralara sahip bir ülkedir. Somali'nin tüm bölgelerinde hayvanlara uygun olan farklı tip meralar bulunmaktadır. Ancak, meralar yıllar boyunca aşırı otlatma ve kuraklık nedeniyle tahrip olmuştur. Özellikle, kurak dönemlerde meralar otlatma kapasitesi bakımından sınırlı hale gelmektedir. Somali'de kırsal alanda hayvancılık yapan göçebe aile tipi işletmelerinde mera ve su açısından bol bulunan bölgeleri araştırarak hayvanları ile göç etme geleneği yaygındır. Bölgesel yağış ve kuraklık olgusu göçebe yaşam biçimini zorunlu hale getirmektedir. Meralar ve su kullanımı konusunda hayvancılık yapanlar ile kabileler arasında anlaşmazlıklar yaşanmakta ve bunun sonucunda silahlı olan milisler ile çatışmalar meydana gelebilmektedir.

Somali'de karabaş adı verilen uniform yapıda koyunlar yetiştirilmektedir. Somali'de yetiştirilen koyunlar; yağlı kuyruklu, boyun kısımları siyah vücudun diğer kısımlarında beyaz renklere rastlanan yerli koyunlardır. Somali'de koyun yetiştiriciliği önemli hayvancılık alt sektörlerinden biridir. Somali hayvan varlığında sayısal olarak koyun v keçi varlığı en fazladır. Koyunlar diğer tür hayvanlar gibi göçebe aile tipi işletmeler tarafından ağırlıklı olarak kırsal alanlarda yetiştirilmektedir.

Somali'de yetiştirilen koyunların verimlilikleri düşüktür. Bunun başlıca nedenleri koyun yetiştiriciliğinin göçebe aileler tarafından küçük ölçekli olarak yapılması, üretimin ilkel ve geleneksel bir yapıda olması, koyun yetiştiriciliğinin geçimlik olarak yapılmasıdır. Hayvancılık Bakanlığı ile Planlama ve Ulusal Kalkınma Bakanlığı, 2013 yılında Somaliland'da 9 048 000 baş, Puntland'da 6 183 000 baş, Güneyde 6 800 000 baş koyun varlığı olduğunu tahmin etmektedir (Robert ve ark 2015). FAO verilerine göre koyun varlığı 2019 itibariyle Somali'de 11 687 422 baştır. Somali'de kırsal alanda yaşayan göçebe aile tipi işletmelerin başlıca geçim kaynağı koyun yetiştiriciliğidir.

1.2.4.Kanatlı Yetiştiriciliği

Kanatlı yetiştiriciliği Somali hayvancılık alt sektörleri içerisinde yeterli düzeyde gelişim gösterememiştir. Bu durumun nedenleri teknoloji transferinde

yaşanan eksiklikler, tüketicilerin kanatlı etini tercih etmemesi, hammadde temininde yaşanan sorunlar ve nitelikli işgücünün kanatlı sektöründe olmaması olarak özetlenebilir. Şehirlerde aileler tarafından yapılan sınırlı sayıda kanatlı hayvan yetiştiriciliği söz konusudur. Yerel halk, kümes hayvanı etini tercih etmemektedir. Somali'de tüketici tercihleri anlaşılacağı üzere kırmızı etten yanadır. Bu yüzden kanatlı etine olan talep yetersizliğine bağlı olarak üretim miktarı da düşüktür. Ancak, son iki yılda başkent Mogadışu'da tavuk yetiştiriciliği çiftlikleri kurulma çabaları yapılması söz konusudur. Mogadişu'da az sayıda tavuk çiftliği kurulmuş ve üretime başlamıştır. Somali'de kümes hayvancılığının başlaması için yeni bir döneme geçilmiştir. Dahası, yerel halk kümes hayvan etlerini yeni yeni tüketmeye başlamıştır. Somali'deki kümes hayvanları endüstrisi diğer hayvancılık alt sektörlerine kıyasla zayıf bir gelişim göstermektedir. Somali'deki mevcut kümes hayvanları çiftliklerinin sayısının az olması sebebiyle toplam üretim küçük ölçekli aile işletmeleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Yetiştiriciliği yapılan tavuk ırkları Asya'daki birkaç ülkeden ithal edilmektedir. Somali'daki yumurtacı ve broiler yetiştiriciliği hakkında çok sınırlı düzeyde bilgiye ulaşılabilmektedir (FAO ve World Bank 2018).

Somali'de kümes hayvanları üretimi, sadece tavuklar ile sınırlıdır. Ülkede üretilen başka bir kümes hayvanı türü yoktur. Tavuk Somali'de hayvancılık tarihinde üretilen ve tüketilen ilk kanatlı türüdür. Ayrıca, kümes hayvanı üretimini sınırlayan bazı zorluklar ve kısıtlamalar vardır. Bunlar

- Altyapı eksikliği
- İnsanların et olarak kümes hayvanlarını tercih etmeme
- Uygun yem ve yem bitkisi yetersizliği
- Eğitimli ve kalifiye işgücü eksikliği
- Sermaye birikiminin yetersizliği

Tüm bu zorlu faktörlere rağmen, iç pazarda artan talepten dolayı birtakım fırsatlar da söz konusudur. Somali'deki kanatlı üretimi iç pazardaki talebi karşılamak için iyileştirmeler ve destekleme politikalarına ihtiyaç duymaktadır. Kanatlı hayvan üretimi, beslenme açısından yeterli miktarda hayvansal protein alımı bakımından önemli bir alternatif hayvansal protein kaynağıdır. Kanatlı sektöründe entegrasyonun sağlanabilmesi durumunda ülkede önemli bir ekonomik faaliyet olabilecektir. Kümes

hayvanları endüstrisinin gelişmesi halında ek istihdam imkanı olabilecek ve hane halklarına alternative bir protein kaynağı sağlanması söz konusu olacaktır.

1.3. Somali'de Hayvansal Ürün Üretimleri

Somali'de hayvancılık sektöründe elde edilen hayvansal ürünler esas olarak süt, et ve deridir. Hayvansal ürünler alt yapı ve hayvancılığa dayalı sanayinin yetersizliğinden dolayı çoğunlukla işlenmeden taze olarak tüketilmekte ya da değerlendirilmektedir. Üretilen hayvansal ürünlerin çoğu ülkenin kırsal kesimindeki göçebe aileler tarafından geçimlik düzeyde üretilmektedir. Bazı hayvansal ürünler yerel pazarlarda satılırken, diğerleri hane halkının tüketimi için kullanılmaktadır. Hayvancılık sektörü ve hayvansal gıdalar, ülkenin kırsal kesimin hem geçim hem de beslenme kaynakları açısından stratejik bir öneme sahiptir. Ayrıca, kentlerde yaşamakta olan aileler temel olarak hayvansal ürünleri satmakta ve hayvansal ürünlerin ticaretinden gelir elde etmektedirler. Hayvansal ürünlerin üreteciler ve bu ürünleri pazarlayan tüccarlar Somali'deki hayvancılık sektöründe ekonomik döngünün gerçekleşmesinde rol oynamaktadırlar. Ancak, hayvansal ürün pazarlarının yapısı, etkinliği tam rekabet koşullarını sağlamaktan uzak olduğundan ve adil-dengeli bir fiyat oluşumu söz konusu değildir. Somali'deki hayvansal ürünlerin pazar sistemini kontrol edebilecek bir kurum ya da mekanizma bulunmamaktadır. Hayvansal ürünlerin yanı sıra canlı hayvanlar pazarlarda satılmaktadır. Canlı hayvanlar, satıcı ve alıcı arasındaki pazarlık yoluyla fiyatlandırılarak satılmaktadır. Canlı hayvan fiyatları hayvanların vücut kondisyonuna bağlı olarakbelirlenmektedir. Hayvanların piyasa değeri vücut kondisyonu skoru ile orantılıdır (FAO ve World Bank 2018).

1.3.1.Somali'de Süt Üretimi

Somali'deki süt üretimi, geleneksel göçebe üretim sistemi ile gerçekleştirilmekte ve yerel pazarlarda taze olarak satışa sunulmaktadır. Bununla birlikte, toplam sütün üretim miktarı sınırlı olup hayvan başına süt verim düzeyi düşüktür. Piyasalarda süte olan talep, piyasaya arz edilen miktardan daha yüksektir. Bu nedenle, yerel olarak üretilen süt üretim miktarı düşük olduğu için pazarın talebini karşılayamamakta ve yerel halk çoğunlukla ithal edilen süt tozlarını kullanmaktadır (USAID 2018). Somali'de yağışın yetersiz olduğu dönemlerde ve kurak mevsimlerinde toplam süt üretim miktarında azalmalar meydana gelmektedir.

Somali’de 2010-2018 yıllarına ilişkin toplan süt üretimi tahmini rakamları Çizelge-1.9’da verilmiştir.

Çizelge 1.9. Yıllar İtibarıyla Somali'de Toplam Süt Üretimi (1000 ton) (2010-2018)

Yıllar	Deve sütü	Endeks	İnek sütü	Endeks	Keçi sütü	Endeks	Koyun sütü	Endeks	Toplam
2010	1 075	100	460	100	410	100	500	100	2 445
2011	1 080	100,45	475	103,26	410	100	500	100	2 465
2012	1 090	101,38	480	104,31	410	100	505	101	2 485
2013	1 100	102,3	482	104,73	400	97,56	505	101	2 487
2014	944	88,19	490	106,39	404	98,71	409	82,16	2 249
2015	950	88,83	462	100,81	376	91,77	410	82,24	2 200
2016	953	89,14	450	98,08	374	91,13	400	79,75	2 177
2017	953	89,13	430	93,64	373	91,05	380	74,75	2 137
2018	958	89,59	448	98	374	91,33	369	71,95	2 151

Kaynak: FAOSTAT 2018

Çizelge1.9 incelendiğinde Somali’de süt üretimin 2010-2017 yılları arasında genel olarak azaldığı anlaşılmaktadır. Deve sütü üretim miktarında 2010 yılından itibaren 2013 yılına kadar %2,3 artış olduğu görülmektedir. Ancak deve sütü üretiminde 2013 yılından itibaren 2018 yılına kadar %12,71’lik bir düşüş yaşanmıştır. İnek sütü üretim miktarında 2010 yılından itibaren 2014 yılına kadar %6,39’luk artış olduğu görülmektedir. Ancak 2014 yılından sonra ve 2018 yılına kadar %8,39’luk düşüş yaşanmıştır. Keçi sütü üretimi 2010 yılından itibaren 2012 yılına kadar hiç değişmemiş ancak 2012 yılından sonra sonra azalmaya başlamış ve %8,67 oranında azalmıştır.

Koyun sütü üretim miktarı 2010 yılından itibaren 2013 yılına kadar %1 oranında artış göstermiş 2013 yılından sonra azalmaya başlamıştır. 2018 yılı itibariyle %29,05’lik düşüş olduğu görülmüştür. Somali’de toplam süt üretimi 2010 yılında 2,4 milyon ton iken 2018 yılında 2,1 milyon tona gerilemiştir.

Toplam süt üretimi içerisinde en yüksek paya sahip olan deve sütünün üretimi 1 milyon ton olan üretim miktarından 2018 yılında 958 079 tona gerilemiştir. Diğer hayvan türleri için süt üretiminde durum benzerdir. Bu durumun ana sebepleri

hayvan varlığının azalması, iklim yapısının bozulması, mera alanlarının azalması, kuraklık ve geleneksel üretim sistemi altında hayvan yetiştirciliği yapılması olarak sıralanabilir. Somali'de 2018 yılında toplam süt üretimi içerisinde en yüksek paya deve sütü sahiptir. Koyun ve keçi sütünün payları %17 iken, inek sütünün payı %21'dir. Deve sütünün payı ise toplam süt üretiminde %45'ler düzeyindedir.

Küçük ölçekli süt üreticileri süt tüccarlarına çiftlik kapısından süt satışı yaparlar. Süt tüccarları, almış oldukları bu sütü, başkent Mogadişu'da ve diğer şehirlerde yaşayan insanlara süt satışı yapmak üzere sütü toplayarak şehirlere taşırmaktadırlar. Çoğunlukla süt tüccarları kadındır ve ülke genelinde süt satışında etkin bir rol oynamaktadırlar. Bu durumun sebebi Somali'de süt ticaretinin kadınlara özgü bir iş olarak kabul edilmesidir. Somali'deki ticari süt zinciri tamamen yereldir ve "Abakaar" adı verilen kadın süt tüccarlarının elindedir (Urs 1990).

Üretilen sütlerin depolama imkanı yoktur ve sütlerin uygun şekilde depolanamaması nedeniyle süt kaybı yaşanmaktadır. Ayrıca sütün kalitesi çok düşüktür ve süt bozulması Somali genelinde karşılaşılan bir durumdur. Süt, şehirlerde bulunan pazarlara uzak mesafelerde üretilerek taşınmaktadır. Üretim yerleri şehirlere yakın değildir ve ulaşım aracı olarak kullanılan yollar yeterli altyapıya sahip değildir.

Sütün üretim alanlarından toplama noktalarına ve son pazarlara taşınması, dağınık toplama sahaları ve yolların eksikliği sebepleriyle uzun yolculuklara bağlı oluşan gecikmelerle 6 ila 10 saat sürebilmektedir (Farah ve ark. 2007). Ayrıca, üretilen sütün bir kısmı pazarlama kanalına dahil olmamakta ve evde göçebe aile tipi işletmeler tarafından tüketilmektedir. Süt üretimi, Somali'nin kırsal ve kentsel alanlardaki ailelerin geçiminde önemlidir. Süt üretimi ve ticareti bu ailelerin gelir kaynağıdır. Farklı bölgelerde ve farklı mevsimlerde Somali'de deve ve keçi sütü fiyatları dolar cinsinden Çizelge1.10'da verilmiştir.

Çizelge 1.10. Abudwaq, Baidoa ve Beletweyne'de Deve ve Keçi Sütü Fiyatı (LT/$)

Sezon / hayvan türü	Abdudwaq/Galmudug LT/$	Baidoa/South West LT/$	Beletweyne/Hiran LT/$
Bahar			
Deve sütü	1	0,7	0,6
Keçi sütü	0,6	----	0,5
Yaz			
Deve sütü	1,5	0,9	0,7
Keçi sütü	1	---	0,7
Sonbahar			
Deve sütü	1	0,7	0,6
Keçi sütü	0,6	---	0,5
Kış			
Deve sütü	1,5	1,3	0,9
Keçi sütü	1	---	0,7

Kaynak: UNDP ve SATG 2016

Çizelge1.10 incelendiğinde deve sütü keçi sütünden daha pahalıdır. Bunun ana nedeni deve sütü insanlar tarafından daha fazla tüketilmektedir. Bölgeler arasında süt fiyatları faklıdır. Bunula birlikte, mevsim dönemleri arasında da süt fiyatlarının farklı olduğunu görülmektedir. Genellikle, kurak mevsim dönemlerinde süt fiyatı daha yüksekken, yağışlı mevsimlerinde daha ucuz olmaktadır.

1.3.2.Somali'de Et Üretimi

Somali'de deve, sığır, keçi, koyun ve daha az oranda kanatlı hayvanlar et üretimi için yetiştirilmektedir. Kırsal alanda deve, sığır, keçi ve koyun yetiştiriciliği yapılmakta buna ilaveten kanatlı hayvanları ülkenin şehirlerinin kenar mahallerinde aileler tarafından sınırlı bir şekilde yetiştirilmektedir. Yerel halk daha çok deve, sığır, keçi ve koyun eti tüketmektedir. Somali halkı geleneksel olarak kırmızı et tüketicisidir beyaz et tüketimi oldukça sınırlıdır. Somali'deki et endüstrisi beslenme ve gıda güvenliği açısından önemlidir. Tüm hayvan türleri et üretimi için kullanılır, ancak hayvan türleri arasında tedarik edilebilen et miktarları aynı oranda değildir. Somali'de yetiştirilen hayvanların karkas verimlilikleri düşüktür. Koyunların ortalama canlı ağırlıkları 25-35 kg, keçi 25-35 kg, deve 500-700kg ve sığır 250 kg arasında değişmektedir (Ahmed 2005).

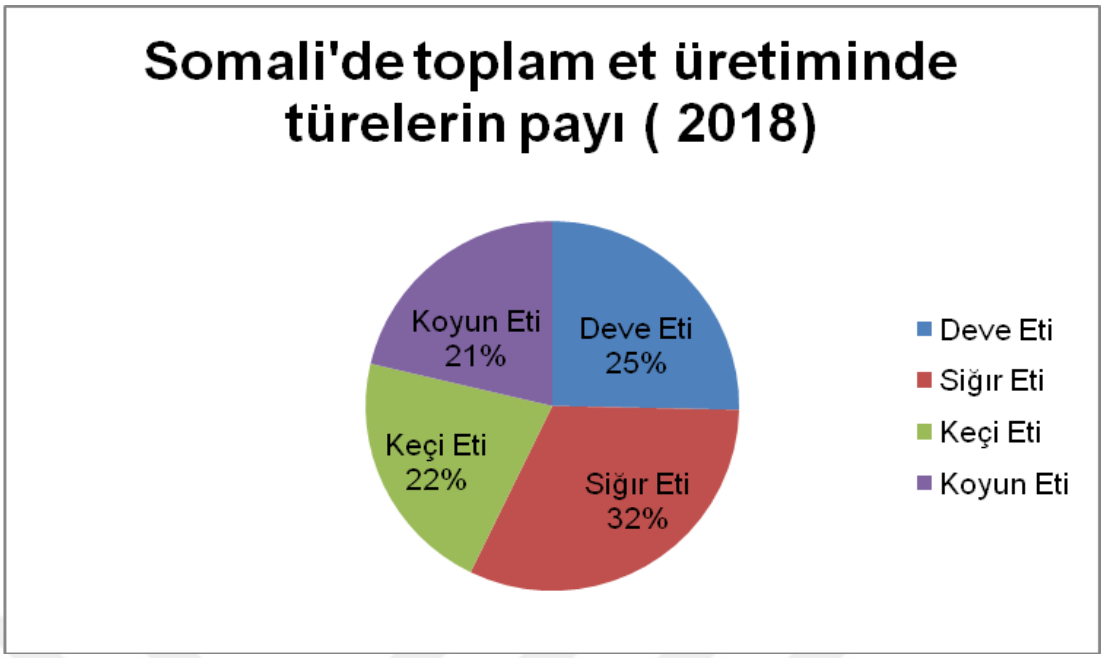
Somali'de üretilen etin büyük bölümü büyükbaş hayvanlardan elde edilir. Büyükbaş hayvanlar et üretiminin yaklaşık % 70'ini temin etmektedirler (Elmi 1991). Somali'deki et üretimi hakkında güvenilir bir veri yoktur. Etin çoğu kırsal alanlarda yetiştirilen hayvan türlerinden elde edilir. Süt gibi, et üretimi de yağışlı mevsimde artmakta, kurak mevsimlerde ise yetersiz hale gelmektedir. Somali'de 2010-2018 yılarina ait FAO'dan alınan tahmini et üretimine ilişkin bilgiler Çizelge 1.11'de sunulmuştur.

Çizelge 1.11. Somali'de Yıllar İtibarıyla Toplam Et Üretimi (2010-2018)(bin ton)

YILLAR	Deve eti	Endeks	Sığır eti	Endeks	Keçi eti	Endeks	Koyun eti	Endeks	Toplam
2010	44	100	59	100	38	100	43	100	185
2011	44	100	59	100	39	100	44	102,3	187
2012	45	102,2	59	100	39	100	45	104,6	190
2013	45	102,2	60	101,7	39	100	45	104,6	191
2014	46	104,4	59	100	38	97,4	46	106,8	190
2015	46	104,4	59	100	39	100	47	109	192
2016	46	104,4	45	76,3	38	97,4	40	94,1	171
2017	46	104,4	38	60,7	38	97,4	37	86,6	162
2018	46	104,4	58	113,3	39	100	39	92	184

Kaynak:FAOSTAT 2018

Çizelge1.11'de incelenen dönemde deve etinde %4,4; sığır etinde % 13,3 oranında, keçi etinde değişmemekte koyun etinde ise yaklaşık % 8 düzeyinde azalma gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Somali'de 2018 yılına ait FAO verilerine göre et üretiminde türlerin payı Şekil 1.1'de gösterilmiştir.



Şekil 1.1. Somali'de Hayvan Türlerine Göre Et Üretimin Dağılımı (2018, %)

Kaynak: FAOSTAT 2018

Şekil 1.1 incelendiğinde sığır eti toplam et üretiminde en yüksek paya sahiptir (%32). Deve eti ise toplam et üretiminde %25'lik bir paya sahiptir. Şekilden anlaşıldığı gibi, toplam et üretiminde keçi ve koyunların payı sırasıyla %22 ve %21 oranında et üretimi gerçekleşmiştir.

Somali'de canlı hayvanlar pazarlanmak amacıyla yerel pazarlara nakledilmektedir. Canlı hayvanlar et tüccarları tarafından satın alınır ve daha sonra kesimhanelere sevk edilirler. Yerel pazarlarda canlı hayvan satma ve satın alma süreci aracılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Aracılar, yerel pazarlarda canlı hayvan alım-satım sürecinde bir işlevi yerine getirmektedirler. Canlı hayvan alım satım sürecinde aracılar geleneksel sözleri söyleyerek ve pazarlık yaparak hayvan satış işlemi gerçekleştirmektedirler. Bu yüzden, aracılar, yerel pazarlarda hayvancılık ticaretinin önemli kolaylaştırıcılarıdır. Göçebe ailelerden et tüccarlarına kadar olan süreçte canlı hayvanların el değiştirmesi söz konusudur. Hayvanların fiyatı, bir alıcı ve satıcı arasındaki pazarlık serileri (yani teklifler ve karşı teklifler) ile belirlenir (Maxwell ve Fitzpatrick 2012).

Somali'de et taze olarak tüketilir ve ülkede üretilen et için depolama olanağı yeterli düzeyde değildir. Ülkede et sanayi emekleme aşamasında bile değildir. Et

üretimi çoğunlukla yerel ve hane halkı tüketimi amaçlıdır. Sınırlı olarak Körfez Arap Ülkelerine ihraç edilen soğuk etler de bulunmaktadır. Et üretimi ve ticareti özel sektör tarafından gerçekleştirmekte ülkede modern anlamda et kombinası bulunmamakta ve et sanayinde devletin herhangi bir oluşumu ya da önderlik ettiği bir yatırım bulunmamaktadır. Canlı hayvanlar, üretim alanlarının iç bölgelerinden taşınarak büyük kentlerdeki pazarlara sunulmaktadır. İç pazarlarda canlı hayvanlar kasap ve küçük ölçekli tüccarlar tarafından satın alınarak şehirlerde pazarlanmaktadır.

Süt ticaretinde olduğu gibi kadınlar aynı zamanda Somali'de et ticaretine de hâkimdirler. Et ticareti temel olarak Somali'deki kadınlarla ilgili bir iş olarak kabul edilir et tüccarlarının çoğu ülke çapında kadınlardır. Et ticareti tüm kentsel pazarlarda nispeten kârlı bir ekonomik faaliyettir. Et pazarlaması kadınlar için istihdam olanakları sunmaktadır (FAO ve World Bank 2018). Somali'de et üretimi ve ticareti, kentsel ve kırsal alanlardaki her iki tipteki aileler için gelir kaynağıdır. Kırsal bölgelerdeki aileler canlı hayvanları yerel pazarlarda pazarlayarak gelir elde etmektedirler. Kırsal kesimde yaşayan aileler için canlı hayvan satışından elde edilen gelir çoğunlukla diğer temel gıda maddelerinin alınması için önemli bir geçim kaynağıdır.

1.3.3.Deri Üretimi

Deriler hayvan üreticilerine ve tüccarlara ekonomik getiri sağlayan yan ürünleridir. Deriler Somali'deki deve, sığır, keçi ve koyun gibi evcil hayvanlardan elde edilir. Somali'de deri üretimi önemli olup birçok Somalili küçük ölçekli tüccar için gelir kaynağıdır. Deriler güneşte tuzlanarak kurutulmaktadır. Somali'de deriler, göçerler tarafından evde tüketilen ve belirli kesimhanelerde kasaplar tarafından kesilen hayvanlardan elde edilmektedir (FAO ve World Bank 2018).

Ülkede elde edilen deriler Asya'daki bazı ülkelere ihraç edildiğinden üretim sadece uluslararası pazarlar için yapılmaktadır. Deri üretimi ülkenin döviz kaynaklarından biri olup, günümüzde ülke ekonomisi için önemli bir emtia olmaya devam etmektedir. Dericilik alt sektöründe, üretimi ve pazarlamayı etkisiz kılan çeşitli faktörlerle tarafından sınırlanmaktadır. Sektörün karşı karşıya olduğu zorluklar; hayvanların kesimi öncesinde ve sonrasında bir takım kusurlar nedeniyle derilerin düşük kalitede elde edilmesi, hayvancılık sektöründe yer alan devlet

kurumları arasında uyum politika ve koordinasyon eksiklikleri olarak sıralanabilir (Wanyoike ve ark 2018).

Tüm bu zorluklara rağmen, dericilik alt sektörü önemli ölçüde performans göstermekte ve Somali halkına istihdam sağlamaktadır. 1980'lerin sonlarında, yıllık ortalama ihracat yaklaşık 5,3 milyon dolar düzeyinde olup, dericilik sektörü dördüncü en büyük ihracat geliri sağlayan sektör kalemi haline gelmiştir. Ayrıca son on yılda, yıllık ihracat düzeyi yaklaşık 8,7 milyon dolar civarında gerçekleşmiş olup beşinci en büyük ihracat sektörü olma konumuna sahiptir (FAO ve World Bank 2018).

1.4. Hayvancılık İhracatı

Somali'de hayvancılık sektörü gerçekleştirdiği ihracat bakımından en önemli emtia endüstrisi ve ülkenin ana döviz kaynağı komundadır. İhraç edilen hayvan türleri canlı deve, sığır, keçi ve koyundur. En büyük hayvancılık ihracat pazarı, kurban bayramı sırasında Suudi Arabistan'a yapılan kurbanlık hayvanlardır. Suudi Arabistan'ın yanı sıra canlı hayvanlar Birleşik Arap Emirlikleri, Katar, Kuveyt, Umman ve Mısır gibi diğer Orta Doğu ülkelerine de ihraç edilmektedir (Abdilatif ve Patinkin 2016). Somali'de 2012-2016 yılarına ait ihraç edilen hayvan sayısına ilişkin bilgiler Çizelge1.12'de sunulmuştur.

Çizelge 1.12. Somali'de Yıllar İtibarıyla Canlı Hayvan İhracat Miktarı (2012-2016)

Yıllar	Hayvan Türleri			
	Deve baş	**Sığır baş**	**Keçi ve koyun baş**	**Toplam(baş)**
2012	124 952	266 397	4 411 787	4 803 136
2013	94 760	279 229	4 238 078	4 612 067
2014	76 829	340 156	4 528 703	4 999 688
2015	72 420	294 992	4 946 602	5 314 014
2016	67 985	220 838	4 387 967	4 676 790

KAYNAK: Birleşmiş Milletler 2017

Çizelge 1.12 incelendiğinde 2012 yılından itibaren 2016 yılına kadar farklı hayvan türlerinin ihraç edildiği görülmektedir. Hayvan türleri arasında, Somali'de en çok ihraç edilenler küçükbaş hayvanlardır. Çizelge verileri incelendiğinde ihracatın yıllara göre dalgalı bir seyir izlediği ve istikrardan uzak olduğu anlaşılmaktadır.

Küçükbaş hayvan ihracatı temel canlı hayvan ihracat kalemidir. 2012 yılında toplam 4 803 136 baş canlı hayvan ihracat edilmiştir. Ancak 2015 yılında yıllar itbarayla en çok canlı hayvan ihracatını gerçekleştirilmiştir. Canlı hayvan ihracatı Somali ekonomisinin büyümesi için önemli bir sektör olmaya devam etmektedir. Hayvansal üretimi gerçekleştiren üreticiler, hayvan tüccarları, hükümet ve hayvan pazarları için oluşturdukları ticaret sistemi değer zinciri ile yerel halk için istihdam ve gelir kaynağıdır.

Somali'de hayvan pazarlama kanalları ve işleyişi aşağıda verilmiştir. Somali'de ihracat için canlı hayvan pazarlama kanalları birinci basamakta kırsalda küçük tüccarlar üreticilerden hayvanları toplamaktadırlar. İkinci basamakta ise toplanan hayvanlar toptancı tüccarlar tarafından satın alınmakta hayvanların ikinci kez el değişmesi gerçekleştirilmektedir. Son basamakta hayvanlar ihracatçıları hayvanları yurt dışına ihraç etmektedirler. Özetlemek gerekirse hayvan üreticileri, küçük ölçekli tüccarları; büyük ölçekli toptancılar ve ihracatçı hayvan tüccarları hayvan pazarlama kanallarını oluşturmaktadır. Orta Doğu ülkelerine canlı hayvan ihracatının yanı sıra, belirli bir miktarda soğutulmuş et de ihraç edilmektedir. İhracatın büyük bir bölümü canlı hayvanlardan oluşsa da ihraç edilen soğutulmuş et miktarı gün geçtikçe artmaktadır. Canlı hayvan ve hayvansal ürünler Somali'de her ne kadar talep ediliyor olsa da, en büyük ekonomik getiri canlı hayvanların ve karkasların Ortadoğu'ya ihracatı sağlamaktadır (FAO 2015).

Somali'de canlı hayvanların Ortadoğu ülkelerine ihracatı geçmişten günümüze uzun süredir devam etmektedir. Ancak Ortadoğu ülkelerine ihraç edilen canlı hayvanlarla ilgili hayvan sağlığı endişeleri nedeniyle ihracat son birkaç yıl içinde istenilen düzeyde gerçekleşmemiştir. Hayvan sağlığı ile ilgili kaygılar nedeniyle, Körfez ülkelerine hayvan ihracatı yasaklanmıştır. Buna bağlı 2000 yılında Suudi Arabistan Krallığı, epizootik Rift Vadisi Humması (Rift Valley Fever) ile ilgili sağlık riskleri nedeniyle Afrika Boynuzu'ndan tüm hayvansal ürünlerin ithalatına yasak getirmiştir (FEWS NET 2010). Hayvansal ürünler ihracat yasağı 2000 yılından 2009 yılına kadar devam ederek 9 yıl sürmüştür. Yasak, Somali ekonomisi üzerinde olumsuz etkiye ve ticaret kaybına neden olmuştur.

Hayvan ve hayvansal ürünler ihracatı için alternatif pazar bulunamamıştır. Bu nedenle yasak hayvan üreticilerinin gelirlerini, hayvan tüccarlarını, devletin ihracat vergi gelirini ve tüm ekonomiyi olumsuz olarak etkilemiştir. Somali'de, hayvansal ürünler ihracatından alınan dövizin yaklaşık yüzde 80'i temel gıda maddelerinin ve diğer malların ithalatı için kullanılmakta olduğundan yasak aynı zamanda diğer malların ithalatında da düşüşe sebep olmuştur (Bonnet ve ark 2000). Ancak yasak 2009 yılında tamamen kaldırılmış ve canlı hayvan ihracatı yasağın kaldırılmasından kısa bir süre sonra yeniden başlamıştır. Yerel yetkililer ve uluslararası STK'lar, Rift Vadisi Ateşinin (RVF) patlak vermesine karşı önlemler almak için birlikte çalışmaktadırlar. Bu durum Somali'de hayvansal ürünler ihracatının alternatif pazarlara ihtiyaç duyduğunu ve sağlık koruma önlemlerinin oldukça önemli olduğunu göstermektedir.

1.5. Galgadud Bölgesinde Hayvancılık

Hayvancılık, Galgadud bölgesinin ekonomisine büyük katkı sağlamanın yanı sıra, bölgede yaşayanların geçim kaynağında da önemli rol oynamaktadır. Galgadud bölgesinde kırsal kalkınmanın sağlanmasında hayvancılığın önemli ölçüde katkısı bulunmaktadır. Ülkedeki diğer bölgelerde olduğu gibi hayvancılıkla ile ilgili işletmeler burada da aile tipi özellik taşımakta ve tamamen göçebe hayvancılık yapılmaktadır. Bölge ekonomisi doğrudan veya dolaylı olarak hayvancılığa dayanmakta ve toplumun geçimi tamamen hayvancılık ve hayvansal ürünlerin üretimi üzerine kuruludur. Bölgede en çok yetiştirilen hayvanlar arasında keçi, koyun ve deve başı çekmektedir (Reliefweb 2012).

Galgadud, Somali'nin en büyük göçebe hayvancılığı yapılan bölgesidir ve geniş mera alanlarına sahiptir (African studies centre 1999). Galgadud sahip olduğu hayvan varlığı açısından Somali'nin önde gelen bölgelerinden birisidir. Hayvansal üretim bölge ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bölge ekonomisi kırsal ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Bölgeye ait hayvansal üretimle ilgili makale, rapor ve benzeri herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Dolaysıyla bu bağlamda bölge hayvancılığı hakkında bilgi ve kaynak yetersizliği söz konusudur. Bölge ile ilgili yapılmış bir saha çalışması söz konusu değildir.

Galgadud bölgesinin sosyo ekonomik gelişmesinde önemli bir potansiyele sahip olan hayvan yetiştiriciliği tamamen meraya dayalı olarak yapılmaktadır. Bölgedeki yetiştirilen yerli ırk hayvanların verimlilikleri düşüktür. Bölgede hayvancılıkla ilgili altyapı ve gerekli hizmetler yetersizdir. Bundan dolayı hayvansal üretimde önemli yapısal problemler yaşanmaktadır. Galgadud bölgesinde hayvan pazarında merkezi konumda olan Guricel ilçesinde Norwegian Refugee Council tarafından yeni bir hayvan pazarı inşaat edilmiştir (NRC 2021). Norwegian Refugee Council uluslararası bir kurumudur. Bölgede kuraklık olduğu dönemler gerek hayvanları gerekse de hayvan yetiştiricilerini etkilemektedir ve kırsaldan şehirlere göçü arttırmaktadır. Galgadudu bölgesinde 2017 kuraklık döneminde mera ve su yetersizliği ve hayvancılıkla ilgili ortaya çıkan hastalıkların bir sonucu olarak hayvansal üretim miktarı yaklaşık yüzde 65 oranında azalmıştır (CISP 2017).

Guricel, Galgadud bölgesinde yer alan bir ilçedir. Galgadud bölgesi Somali'de hayvansal üretimin en yoğun olarak yapıldığı bölgelerin başında gelmektedir. İl ekonomisi önemli oranda hayvancılığa dayalıdır. Bölgedeki en büyük hayvan pazarı bu ilçede bulunmaktadır. Guricel, Galgadud bölgesinin ekonomik ve ticari merkezidir. Güricel ilçe nüfusu yaklaşık 300 bin civarındadır. Bu nüfusun yarıdan fazlası kırsalda yaşamaktadır. Somali'de bölgelere göre tahmin edilen hayvan varlığı Çizelge 1.13'te sunulmuştur.

Çizelge 1.13. Somali'de Bölgelere Göre Hayvan Varlığı (2014, Baş)

Bölgeler	Keçi	Koyun	Deve	Sığır	Toplam
Juba nehri vadisi	**3 036 320**	**1 636 204**	**258 271**	**1 477 458**	**7 408 254**
Jubada Hoose (Alt)	732 224	492 673	322 042	620 654	2 167 593
Jubada Dhexe (Orta)	478 247	393 329	165 335	520 175	1 557 086
Gedo	1 825 849	750 202	770 894	336 629	3 683 575
Nehirler arası bölgeler	**2 630 485**	**525 837**	**979 467**	**1 170 565**	**5 306 354**
Bay	1 171 477	117 007	361 562	800 964	2 451 010
Bakool	1 459 008	408 830	617 905	369 601	2 855 344
Shabelle bölgerleri	**4 076 419**	**1 666 869**	**1 081 843**	**1 068 031**	**7 893 163**
Shabelle Hoose (Alt)	981 022	464 193	286 770	535 447	2 267 433
Shabelle Dhexe (Orta)	1 099 778	521 759	156 138	185 540	1 963 214
Hiraan	1 995 619	680 917	638 935	347 044	3 662 516
Kuzeydoğu bölgeleri	**7 544 817**	**3 695 449**	**1 363 688**	**47 048**	**12 651 001**
Galgudud	**2 031 000**	**850 953**	**461 495**	**33 978**	**3 377 426**
Mudug	2 057 841	881 057	437 672	13 070	3 389 640
Nugaal	1 959 593	1 217 801	377 872	0	3 555 266
Bari	1 496 383	745 638	86 649	0	2 328 669
Kuzey merkez bölgeleri	**4 384 489**	**3 312 691**	**470 202**	**0**	**8 167 383**
Sool	1 541 657	1 267 790	236 260	0	3 045 707
Sanaag	2 842 832	2 044 901	233 942		5 121 676
Kuzeybatı bölgeleri	**7 030 849**	**2 810 858**	**1 458 364**	**167 281**	**11 457 352**
Togdheer	1 952 918	582 689	496 815	5 018	3 037 441
Woqooyi Galbeed	2 745 465	1 139 224	564 659	96 567	4 545 914
Awdal	2 332 466	1 088 945	396 890	65 696	3 883 997
Tüm bölgeler	**28 703 379**	**13 647 910**	**6 611 835**	**3 930 383**	**52 893 507**

Kaynak: FSNAU 2017

Çizelge 1.13 bölgeler arasında hayvan varlığı görülmektedir. Çizelgedeki sınıflandırmalara göre Kuzeydoğu bölgelerinde yer alan Galgadud bölgesinde hayvan varlığı gösterilmektedir. Galgadud bölgesinde toplam hayvan varlığı yaklaşık olarak 3,3 milyona ulaşmaktadır. Galgadud bölgesinde yaygın olan keçi yetiştiriciliğidir. Sığır yetiştiriciliği ise daha az yaygındır. Galgadud bölgesi diğer bölgelere kıyasla yağışın daha yetersiz olmakta sığır sayısının en düşük olduğu bölgelerden biridir.

1.6. Konu ile ilgili çalışmalar

Somali'de stratejik öneme sahip olan hayvancılık sektörü ve hayvansal üretime yönelik çalışma yapılması sektörün geleceği ve gelişmesi açısından önem taşımaktadır. Somali'de hayvancılıkla ilgili yapılmış çalışmalar sınırlı düzeyde olup özelikle bu konu ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Dolayısıyla bu çalışma sektördeki eksikliği bir derece olsa da gidermek hedefiyle hazırlanmıştır. Bununla birlikte araştırmanın yapıldığı Somali'de şimdiye kadar yapılan akademik çalışmaların genel düzeyde kalması üretici düzeyinde ekonomik analiz yapılmamış olması gelir ve gider unsurları üzerinde yeterince durulmaması bu çalışmanın önemini artırmaktadır.

Konuyla ilgili olarak Türkiye'de yapılan akademik çalışmalara baktığımızda Turan ve ark. (2017) tarafından yapılan bir araştırmada Türkiye'de hayvancılık sektörünün ana bileşeni süt üreticiliğinin önemi ve yurtiçi hasılaya katkısı incelenmiştir. Bu çalışmada Dünyada ve Türkiye'de süt ve süt ürünlerinin üretimi, tüketimi ve dış ticarete olan etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye'de mevcut büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısının yüksek bir düzeyde olmasına karşın elde edilen süt ürünlerin miktarının tüketimi ancak karşıladığı hususuna değinilmiştir. Ayrıca elde edilen süt ürünlerin ihracattaki payının sahip olunan hayvan sayısına kıyasla düşük kaldığı vurgulanmıştır. Süt ürünlerin dış ticaretteki payı yeterli olmasına rağmen Türkiye dışındaki Balkanlar, Asya, Amerika ve Ortadoğu gibi birçok bölgedeki ülkeler ile ticaret yapılması gerekliliği vurgulanmıştır. İç pazarda tüketim alışkanlığının yetersiz olması, yem ve mazot fiyatlarının artışı, kooperatifleşme düzeyindeki eksiklikler sektörün gelişmesini engelleyen faktörlerin başında geldiği belirtilmiştir.

Konuyla ilgili diğer bir akademik çalışma olan ve İlkay ve Gülçubuk (2018) tarafından yapılan bir araştırmada Türkiye'de özellikle Erzurum ilinde hayvancılığa dayalı yerel sanayi işletmelerinde üretim ve yerel ekonomiye katkı sürecinde yaşanan sorunlar incelenmiştir. Araştırma sonuçlarında tarıma dayalı sanayiler, özellikle kırsal alanda bulunan üretime talep oluşturması, istihdam yaratması, yeni yatırımları yapılmasına teşvik edilmesi ve yerel ekonomik kalkınmanın sağlanmasında yardımcı olması açısından stratejik bir hale gelmesinin gerekliliği ileri sürülmüştür. Bu bağlamda yatırımların artırılması için gerekli olan politik önlemlerin alınmasının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca Erzurum'da hayvansal ürünleri işleyen işletmeler,

ürünleri katma değerli ürünlere dönüştürmekte olup yerel ekonomiye sundukları katkı ortaya konulmuştur. Bu tür işletmeler Erzurum'da hayvansal üretim çıktıları ile çeşitli ürünlere dönüştürerek tüketicilere hizmet sunulabileceği hususu ayrıca vurgulanmıştır. Erzurum'da hayvancılığa dayalı işletmelerin tamamı çiğ sütü, yerel üreticiden sağlayabileceği ileri sürülmüştür. Bu işletmelerin yılda 100 ile 400 ton arasında süt ürünleri işleyebileceği ve bu ürünleri katma değerli ürünlere dönüştürülebileceği ortaya konulmuştur.

Dünya'nın hayvancılıkla ilgilenen belirli bölgelerinde yapılan çalışmalarda Miller (1999) yaptığı bir araştırmada, Çin'in batısındaki göçebe hayvancılık faaliyetlerini incelenmiştir. Bu bölgede ikamet eden insanlar için hayvancılığın ana geçim kaynağı olduğu ifade edilmiştir. Bölgede yetiştirilen küçükbaş hayvanların ekonomik bakımından en önemli hayvanlar olduğu vurgulanmıştır. Bölgedeki toplam hayvan varlığında sadece koyunların %28'lik bir orana sahip olduğu ileri sürülmüştür. Buna ek olarak, hayvancılıktan elde edilen toplam gelirin %60'ının koyunlardan sağlandığı ifade edilmiştir. Keçiler ise bölgedeki toplam hayvan varlığının %21'ini oluştururken hayvancılıktan elde edilen toplam gelirin yaklaşık olarak %35'ne katkıda bulundukları bildirilmiştir. Bölgedeki aile tipi işletmeler tarafından yetiştirilen hayvan sayısının önemli ölçüde farklı olduğunu belirlenmiştir. Ortalama olarak bölgedeki aile işletmeleri 250 baş koyun, 100 baş keçi, 15 baş yak ve 2 baş attan meydana geldiği belirlenmiştir.

Tolera ve Abebe (2007), tarafından yapılan bir araştırmada Etiyopya da göçebe hayvancılık üretim sistemi incelenmiştir. Saha veri temini formu ve seçilen aile işletmeleri ile yapılan görüşmelere dayanarak hayvansal üretimin durumu ve mevcut olan yem kaynakları değerlendirmiştir. Rastgele seçilen 60 göçebe aile işletmesinden veri temin edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre aile tipi işletmeler tarafından yetiştirilen hayvan sayısında sığırların önemli yer tuttuğu sığırları keçi, deve ve koyunların takip ettiği ortaya konulmuştur. Yem kaynağı olarak meraların birinci sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Hayvanların süt üretimi, büyüme hızı ve üreme performansı açısından verimliliğinin genellikle düşük olduğunu belirlenmiştir. Bölgede hayvansal üretimin temel geçim kaynağı olduğunu vurgulanmıştır.

Stroebel (2004) yaptığı bir araştırmada Afrika'da küçük ölçekli hayvan yetiştiricilerinin sosyo-ekonomik düzeylerini incelemiştir. Araştırmada hayvansal

üretimin özellikle küçük ölçekli hayvan işletmelerinin geçim kaynakları üzerinde önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Küçük ölçekli işletmelerde sosyo-ekonomik değerlendirme sonuçlarına göre aile işletmelerinin ortalama 10,3 baş sığıra sahip olduğunu belirlenmiştir. Buzağılama oranı, sütten kesme yaşı, buzağı ölümleri ve sürü ölümleri sırasıyla %49,4, %34,2, %26,1, %15,6 olarak saptanmıştır. Güney Afrika'nın diğer birçok bölgesindeki durumun aksine, sığır yetiştiriciliğinin temel sebebinin sosyal prestij değil ticari işletmecilik olduğu ifade edilmiştir.

Do ve ark (2019) tarafından Vietnam'da hayvansal üretim ve kırsal yoksulluk üzerine araştırma yapmışlardır. Araştırmada kırsal yoksulluğun azaltılmasında hayvansal üretimin rolünü değerlendirmek ve hayvancılığı etkileyen faktörleri belirlemek için Vietnam'ın üç ilinde toplamda dört yıllık için (2007, 2008, 2010 ve 2013) panel veriler kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kırsal alanda hayvancılık faaliyeti (özellikle büyük bir işletmeye sahip olunan yerlerde) yoksulluğun derinliğini (yoksulluk sınırından) ve vatandaşlar arasındaki tüketim eşitsizliğinin önemli ölçüde azalttığı gözlenmiştir. Hayvancılıktan vazgeçmekle (özellikle büyük ölçekli hayvancılık işletmelerinden veya büyükbaş hayvanlardan vazgeçmek) yoksulluk oranının, yoksulluk derinliğinin ve vatandaşlar arasındaki gelir dağlımı adaletsizliğini olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Ayrıca hayvancılık uzun vadede yoksulluğu azaltmakta, hayvancılık faaliyetlerinden vazgeçmek ise hem kısa hem de uzun vadede yoksulluğun artışına sebep olduğu belirtilmiştir. Ayrıca daha az hayvana sahip olan hanelerin ekonomik krizlerle başa çıkmak ve tüketimlerini karşılayabilmek için hayvancılık faaliyeti yaptıkları, daha fazla hayvana sahip olan hanelerin krizlerle başa çıkmaktan ziyade gelirlerini arttırmak için hayvancılık yaptıkları bildirilmiştir.

Kulshreshtha ve ark (2012), Kanada'da hayvansal üretimin ekonomik etkisi üzerinde araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmalarında, Kanada'da sığırcılık sektörünün ulusal ve bölgesel ekonomiler üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Sektöre dahil olan farklı üretim süreçleri ayrı ayrı analiz edilmiştir. Belirli bir üretim faaliyetinde brüt etkiler ve marjinal etkiler olarak iki tür ekonomik etki tahmin edilmiştir. Bu etkiler, aşağıdaki coğrafi alanları için tespit edilmiştir: Bu bölgeler Kanada, Doğu Kanada, Batı Kanada ve Alberta Eyaletidir.

Elde edilen sonuçlara göre, sığır sektörünün ulusal ve bölgesel ekonomi içerisinde önemli bir yerinin olduğu belirlenmiştir. Kanada'da sığırcılık sektörünün toplam ekonomi içerisinde 33 milyar dolarlık mal ve hizmet satışına katkısının olduğu saptanmıştır. Doğrudan veya dolaylı olarak sektörün ülkede 228 811 kişinin istihdamına katkısının olduğu bildirilmiştir.

Muhumed ve Yonis (2018) tarafından Somali'de hayvancılık ihracatı ve hayvansal ürünler ticaretinin sürdürülebilirliği değerlendirilmiştir. Çalışmada hayvancılığın, istihdam ve gelir yaratma açısından Somali ekonomisine en büyük ve en önemli katkı sağlayan sektör olduğu vurgulanmıştır. Hayvancılık sektörü nüfusun yüzde 70'inden fazlasını istihdam etmekte ve ülkenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın yüzde 60'ını oluşturmakta ve ihracat gelirinin yüzde 85'inin buradan elde edildiği bildirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, hayvancılığın en önemli sektör olmasına rağmen, hayvansal üretim ve ticaret bakımından beklenen katma değerinin yaratılmadığı belirtilmiştir Hayvancılık sektöründe karşılaşılan en büyük zorluğun kuraklık olduğu vurgulanmıştır. Özellikle son üç yılda meydana gelen kuraklıkların, toplam hayvan varlığının yüzde 60 oranında azalmasına neden olduğu bildirilmiştir. gerek insan kaynaklı olan gerekse doğal faktörlerden kaynaklanan çevresel bozulmanın olumsuz etkilerinin olduğu ve hayvansal üretime olan tehdidi vurgulanmıştır. Hayvancılık sektörü yaşadığı diğer zorluklar arasında finans ve kredi kaynaklarının yeterli olmaması, etkili ulusal hayvancılık politika ve altyapının oluşturulamaması; hayvansal üretimin önemli bir kısmının hala kayıt dışı gerçekleşmesi olarak belirtilmiştir.

Mohamed ve İsak (2005) tarafından bitkisel ürünlerin ve hayvansal üretimin Somali ihracatına katkısı değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hayvansal üretimin Somali ihracatı ile pozitif ilişkiye sahip olduğu, bu nedenle hayvansal üretimdeki artışın Somali ihracatını artırdığı bildirilmiştir. Somali'de, hayvancılık ülkenin GSYİH'sının %65'inden fazlasını ve Somali ihracatının %50'sinden fazlasını oluşturduğu vurgulanmıştır. Hayvancılığın ülkenin ekonomik büyümesi için çok önemli olduğu bildirilmiştir.

Jie ve Mohamed (2018) tarafından Somali'de ekonomik büyüme konusunda hayvansal ürünler ihracatının ekonomiye olan etkisi değerlendirilmiştir. Bu araştırmada, hayvansal ürünler ihracatının Somali'de ekonomik büyüme üzerinde

rolünü incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sığır ihracatı, koyun ihracatı ve keçi ihracatının ekonomik büyüme ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu, deve ihracatının ise ekonomik büyüme üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Kontrol değişkenleriyle ilgili olarak, toplam işgücünün ekonomik büyüme üzerinde önemli ve olumlu bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Mohamoud (2010) Somali'nın Kenya ve Etiyopya ile sınır bölgelerinde hayvancılık ticaretini araştırmıştır. Bu sınır bölgelerinde hayvancılığın ticari bir faaliyetten daha fazla sosyal ve politik faydalarının olduğu vurgulanmıştır. Bu bölgelerde hayvan üreticilerinin ve tüccarlarının karşı karşıya oldukları sorunlar; artan piyasa vergileri, hayvancılık hareketine ilişkin katı düzenlemeler ve ticaret ruhsatlarının verilmesindeki zorluklar, hayvan hastalıkları, yetersiz veteriner hizmetleri ile yetersiz fiziksel ve altyapı koşuları olduğu bildirilmiştir. Bu sınır bölgelerindeki hayvansal ürünler ticaretinin ve gıda güvenliğinin iyileştirilmesinin, yoksulluğun azaltılması ve en önemlisi bölgesel refah ile güvenliğin sağlanması için önemli etkilere sahip olduğu bildirilmiştir. Somali, Etiyopya ve Kenya sınır bölgelerinde hayvansal ürünler ticaretinin, ana ekonomik faaliyet olarak kırsal nüfus için önemli bir gelir kaynağı olduğu belirlenmiştir. Sömürge ve sonrası politikalar, bu üç ülkenin ortak sınır alanlarının hayvancılık yetersiz gelişmesinde büyük rol oynadığı vurgulanmıştır.

Elmi (1991) Somali'de hayvansal üretim konusunu araştırmıştır. Somali kırsal ekonomisinin temel olarak çeşitli hayvansal üretim alanlarına dayandığı vurgulanmıştır. Deve, sığır ve küçükbaş hayvanlar, ülkenin tüm ekolojik bölgelerinde yaygın olarak dağıldığı vurgulanmıştır. Koyun ve keçiler en çok yetiştirilen hayvanlar olmakta ancak deve sayısının sığır sayısından fazla olduğu ayrıca belirtilmiştir. Çalışmada Somali'de kurak olan kuzey ve orta bölgelerde çok sayıda deve ve küçükbaş hayvan yetiştirildiği belirlenmiştir. Küçükbaş hayvanlar, hayvan pazarının yüzde 70'ini ve toplam et üretiminin yüzde 69'luk bir payına sahip olduğu bildirilmiştir. Develer ile keçilerin toplam süt arzının yüzde 75'ini sağladığı ortaya konulmuştur. Kırsal alanda geçim amaçlı hayvan yetiştiriciliği yapılmakta olduğu, develerin öncelikle süt üretimi için yetiştirilmekte olduğu küçükbaş hayvanlarında aileye nakit gelir sağlaması nedeniyle yetiştirildiği saptanmıştır.

Fahmi (2014) yaptığı bir araştırmada Jigjiga ilinde canlı hayvan ihracatı üzerinde incelemelerde bulunmuştur. Bölgede canlı hayvan ihracatının zorluklarını değerlendirmiştir. Bu amaçla canlı hayvan ihracatı yapan 20 bireysel tüccar ile görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre bölgede canlı hayvan ihracatının zorlukları finansal kurumların eksikliği, resmi canlı hayvan ihracatçı kuruluşlarının bulunmaması, yüksek pazarlama maliyetleri, çoklu vergilendirme, bürokrasi, kurumları ile genel olarak yetersiz ilişkiler olarak tespit etmiştir. Fırsatlar ise canlı hayvan ihracatı kârlı bir faaliyet olması, iş ortakları ile güçlü ilişkiler ve ithalatçı ülkelerde talep edilen hayvan kalitesi niteliklerine gibi unsurlar olduğu ortaya konulmuştur.

2.MATERYAL VE METOT

2.1.MATERYAL

Çalışmanın ana materyalini Guricel ilçesinde bulunan ve göçebe hayvancılık faaliyeti yapan işletmelerden anketler aracılığı ile elde edilmiş birincil veriler oluşturmuştur. Oluşturulan anket formunda göçebe hayvancılık yapanların sosyo-ekonomik durumlarının belirlenmesine yönelik olarak katılımcıların yaş, eğitim durumu, kaç yıldır hayvancılık faaliyeti yaptığı, hayvancılık dışında başka gelir kaynağı olup olmadığı, aile işgücü kullanımı ve göçebe hayvancılık yapanların faaliyetleri sonucunda maliyet unsurlarını içeren masraf ve gider unsurlarının belirlenmesine yönelik ve sosyo-ekonomik gerekli sorular yer almıştır. Araştırmanın verileri 2020 üretim dönemini kapsayacak şekilde 2021 Ocak- Mayıs ayları arasında elde edilmiştir.

Bu araştırmada birincil anket veriler ile ilaveten FAO, Dünya Bankası ve diğer uluslararası kurumlarının veri ve raporları başta olmak üzere Somali'de ve farklı ülkelerde yapılmış olan bilimsel çalışmalar ve makaleler ikincil veri olarak kullanılmıştır.

2.2. METOT

2.2.1.Örnekleme Alınacak Göçebe Hayvancılık İşletmelerinin Tespit Edilmesi

Araştırmada, göçebe hayvancılık işletmelerinden toplanan verilerin doğruluğunu sağlamak ve nüfusun farklı bölümlerin yeterli temsilini gerçekleştirmek için rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem, aynı özelliğe sahip birimler topluluğu olan kitleden, belli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği kitleyi temsil edebilen birimler topluluğudur (Karakulah 2006). Öncelikle araştırmanın bölgesinde göçebe hayvancılık faaliyeti gösteren işletmelerin sayısı ve hayvancılık yapılan 2 bölge yerel yönetimin yardımı ile tespit edilmiştir. Araştırma için örnekleme yöntemi kullanılarak rastgele bir köy seçilmiştir. Seçilen köyün bünyesinde göçebe hayvancılık faaliyeti yürüten 100 işletme çalışmanın ana çerçevesini oluşturmuştur. Çalışmanın ana çerçeveden ibaret olan bu 100 işletmenin tamamı araştırmaya dahil edilmesinde zaman ve maliyet sınırlılıkları bulunduğu ve verilerin uzaktan bilgi toplama şeklinde temin edilmesi nedeniyle belirli örnek hacmi üzerinde çalışmıştır. Örneklem büyüklüğü %90 güven aralığında ve %10 hata payı

ile 50 olarak hesaplanmış ve göçebe esasına göre örneklem büyüklüğündeki işletmeler tesadüfi olarak seçilmiştir. Arıştırma amacına uygun olması ve elde edilecek verilerinin güvenliğinin yüksek olması nedeniyle 50 baş ve üzeri hayvan sayısına sahip olan göçebe hayvancılık işletmeleri örnekleme dahil edilmiştir. Örnek büyüklüğünü belirlemek için aşağıdaki formül kullanılmıştır (Israel 1992).

$$\mathbf{n} = \frac{N}{1+N\,(e)2}$$

Burada;

n = Örnek hacmi

N = n = İşletme sayısı

e^2 = kesinlik seviyesini ifade eder

2.2.2. Göçebe Hayvancılık İşletmelerinden Verilerin Elde Edilmesi

Ankette işletmelerin sosyo-ekonomik ve ekonomik faaliyet sonuçlarını belirlenmeye yönelik olan sorulara yer verilmiştir. Hazırlanmış anketin ilk bölümünde, işletme sahiplerinin kişisel bilgileri ve sosyo- demografik özellikleri yer almıştır. Anketin ikinci bölümünde hayvansal üretim durumları hakkında genel bilgiler, üçüncü bölümünde ise gelir ve giderlere ilişkin bilgiler yer almaktadır. Anketin dördüncü bölümünde göçebe hayvancılık faaliyetinde karşılaşılan sorunlar, beşinci bölümünde hayvan ihracatının Somali ekonomisi üzerinde etkisini anlamaya yönelik sorular yer almaktadır. Son bölümde ise kuraklık etkisine ilişkin sorular üreticilere yöneltilmiştir.

Anketi oluşturan soruların uygulanabilirliğinin belirlenmesi ve saha çalışmasında hata oranının minimum seviyeye indirilmesi amacıyla çalışma alanında bulunan göçebe hayvancılık yapanlar ile ön çalışma anketleri uygulandıktan sonra anket formuna nihai şekli verilmiştir. Bunun doğrultusunda, anket uygulayıcılara gerekli görülen konularda uzaktan eğitim ve bilgilendirmeler yapılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak yapılandırılmış anket kullanılmıştır ve çalışmanın verileri bu anketten sağlanmıştır. Uzaktan bilgi toplama metotları ile Somali'deki göçebe çiftçilerden gerekli bilgiler temin edilmiştir. Buraya tezin pandemi döneminde yapıldığı, bu nedenle uluslararası seyahat kısıtlamaları olması nedenleri ile bu yöntem seçilmiştir.

2.2.3 Göçebe Hayvancılık İşletmelerindenVerilerin Değerlendirilmesi

2.2.3.1. İşletme Faaliyet Sonuçları Hesaplanması

Çalışma kapsamında anket yoluyla elde edilen verilerin değerlendirme amacıyla bilgisayar ortamında Microsoft Excel (Microsoft Office Professional Plus 2010) ve Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS) istatistiksel yazılımlarından yararlanılmıştır (Mat 2020).

Göçebe hayvancılık işletmelerinde belirlenen maliyeti oluşturan masraf unsurları ve gelir unsurları Çizelge 2.1'de gösterilen gelir-gider analiz tablosu üzerinde değerlendirilmiştir.

Çizelge 2.1. Göçebe Hayvancılık İşletmelerine İlişkin Masraflar ve Gelir Unsurları (USD $)

1. İşletme Giderleri	**Miktar**
1.Veteriner-Sağlık Masrafları (USD $)	
2.İşçilik Masrafları (USD $)	
3.Su Masrafları (USD $)	
4.Nakliye Masrafları (USD $)	
5.Envanter Kıymet Azalışı (USD $)	
6. Gıda ve Gıda Olmayan Ev Tüketim Masrafları (USD $)	
7.Pazarlama Masrafları (USD $)	
8.Canlı Demirbaş Amortismanları (USD $)	
2. İşletme Gelirleri (USD $)	
1. Süt ve Hayvan Satışı (USD $)	
2. Evde Tüketilen Süt Değeri (USD $)	
3. Envanter Kıymet Artışı (USD $)	
4. Yavru Geliri	
A. Toplam Maliyet	
B. Toplam Gelir	
C. Net Kar-Zarar (B-A)	

(1USD$=22000 Somali Şilini, 2020 yılı)

Göçebe hayvancılık faaliyeti maliyetlerinin hesaplanmasında Çizelge 2.1'de yer alan gelir gider tablosu kullanılmıştır.

Veteriner-sağlık masrafları: Göçebe hayvancılık faaliyetleri için satın alınan ve üretim döneminde kullanılan veteriner hekim muayene ücreti, aşılar ve ilaçlar için yapılan harcamaların toplamıdır.

İşçilik masrafları: Üretim döneminde aile ve yabancı işgücüne ödenen aynı ve nakdı giderlerden oluşmaktadır. Ancak burada göçebe hayvancılık faaliyetinde yabancı işgücü bulunmadığından sadece aile işgücü dikkate alınmıştır. Aile işgücü masrafı Somali'de asgari ücreti üzerinden hesaplanmıştır

Su masrafları: Üretim dönemi boyunca su için yapılan tüm harcamalar hesaplamalara dahil edilmiştir.

Nakliye masrafları: Göçebe hayvancılık faaliyeti yapanlar sürekli göç etmektedirler. Dolayısıyla bu masraf kalemi içerisinde taşınmak için yapılan harcamalar dikkate alınmıştır.

Ev tüketim masrafları: Üretim dönemi boyunca göçebe ailelerin gıda tüketimi ile genel yönetim giderleri bu kalem içerisinde yer almıştır.

Pazarlama masrafları: Göçebe hayvancılık faaliyetinde süt ya da canlı hayvanların ve ürünlerin pazarlanacakları hedef pazara ulaştırılması sırasında ve nakliye için ortaya çıkan giderler pazarlama masraflarını oluşturmaktadır.

Canlı demirbaş amortismanları: Üretim sürecinde damızlıkta kullanılmaktan dolayı (süt ve yavru verimi) aşınan yıpranan ve değer kaybeden canlı hayvanlar (süt inekleri, süt veren develer, sağılan koyun ve keçiler ile damızlık olarak kullanılan erkek hayvanlar) hayvancılık işletmelerinde amortismana tabi canlı demirbaşı oluştururlar.

Canlı demirbaş amortismanları aşağıda verilen formül yardımıyla hesaplanmıştır.

Yıllık canlı demirbaş amortismanı = (Damızlık Değeri – Kasaplık Değeri) / Ekonomik Ömrü (5 yıl) formülü ile hesaplanmıştır.

Envanter kıymet değişimi: İşletmede hesaplanan envanter değişiminde eğer envanter azalışı söz konuşu ise işletme giderlerine yazılmıştır, (+) çıkarsa; işletme

geliri olarak, yani envanter kıymet artışı şeklinde değerlendirilmiştir. Bu amaçla kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Demir ve ark. 2013).

EKD = YSD + SHD + ETHD- (YBD + SAHD)Burada;

EKD = Envanter Kıymet Değişim ETHD = Evde Tüketilen Hayvan Değeri

YSD = Yıl Son Değeri YBD = Yıl Baş Değeri

SHD = Satılan Hayvan Değeri SAHD = Satın Alınan Hayvan Değeri

Toplam süt ve canlı hayvan satış geliri: Toplam süt ve canlı hayvan satış gelirler kısmında satılan süt miktarı ile sütün satış fiyatının çarpılmasıyla elde edilmiştir. Hayvan satış geliri ise aynı dönemde satılan canlı hayvan sayısı ile hayvan satış fiyatının çarpılmasıyla elde edilmiştir.

Net kar/zarar: Süt ve canlı hayvan satış gelirinden toplam maliyetin çıkarılmasıyla hesaplanmıştır.

2.2.4. İşletmelerde Sermaye Yapısının Belirlenmesi

Günlü (1997) ve Mat (2020) tarafından yapılan çalışmasına göre hayvancılık işletme sermayesi aktif, pasif ve öz sermayesi olarak üç gruba ayrılmaktadır. Aktif sermaye gayrimenkul ve işletme sermayesinden oluşturmaktadır. İşletme sermayesi ise hayvan sermayesi, malzame-ekipman ve kasa-banka varlığından oluşturmaktadır.

Çizelge 2.2. Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde Sermeye Envanteri

Sermaye Envanteri	**Değeri ($)**
I. Aktif Sermaye	
A. Gayrimenkul Sermayesi	
1. Bina ve Diğer İnşaat Varlığı	
2. Hayvanlar İçin Kullanılan Arazi Varlığı	
B. İşletme Sermayesi	
1. Hayvan Sermayesi	
2. Malzeme-Ekipman Sermayesi	
3. Kasa-Banka Varlığı	
II. Pasif Sermaye	
A. Kısa Vadeli Borçlar	
B. Uzun Vadeli Borçlar	
III. Öz Sermaye (I-II)	

Gayrimenkul sermayesi: Göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvan barınağı, arazi varlığı ve çadır gibi kullanılan diğer varlıkları için masraf yapılmadığından gayrimenkul sermayesi hesaplanmamıştır.

İşletme sermayesi: Hayvan sermayesi ve kasa-banka varlığından oluşturmaktadır. Hayvan sermayesi göçebe hayvancılık işletmelerinde bulunan koyun, keçi ve deve hayvanlarının değerleridir. Kasa-banka varlığı ise su, gıda ve gıda olmayan ev tüketim, nakliye, pazarlama gibi diğer masrafları karşılamak için işletmede hazır olan nakit kaynaklardır.

Pasif sermaye: İşletmenin şahıslara olan her türlü borçlarının tümünü ifade eder. Ancak göçebe hayvancılık işletmelerinde herhangi bir banka kredisi kullanılmamaktadır.

Öz sermaye: İşletmenin aktif sermaye ile pasif sermaye arasındaki elde edilen fark değeri öz sermayesi ifade eder.

2.2.5. Teknik ve Ekonomik Rasyolar:

Mali rantabilite: Hayvancılık işletmelerde başarının bir ölçüsü olarak kabul edilmekte ve öz sermayenin ne ölçüde verimli kullanıldığını göstermektedir. Mali rantabilite bu formülü kullanarak hesaplanmıştır (Paksoy ve Özçelik 2008).

Mali Rantabilite = (Safi kar/Öz sermaye)*100

Rantabilite faktörü: Hayvancılık faaliyeti sonunda elde edilen net karın Gayri Safi Hasılaya bölünmesi ile hesaplanmıştır

Rantabilite faktörü = (Saf Hasıla/Gayri safi hasıla)*100

Masraf-Hasıla Oranı: Göçebe hayvancılık işletmelerinde belli bir dönemde elde edilen toplam satış gelirinin aynı dönemdeki masraflar genel toplamına oranıdır (Demir ve ark 2013). Masraf-Hasıla Oranı bu şekilde hesaplanmıştır.

Masraf-Hasıla Oranı = Toplam Satış Geliri / Toplam Masraflar

2.2.6. Verilerin Analiz Edilmesi

2.2.6.1.Tanımlayıcı İstatistikler

Anket ile toplanan veriler, istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Çalışma katılımcılarının demografik özelliklerine ve genel hayvansal ürün yetiştirme

durumlarına ilişkin verilerinin analiz edilmesi için istatistiksel tablolarda yüzde ve frekans değerler kullanılmıştır.

Özellikle yüzdeler, ortalama değerler, sıklıklar ve diğerleri gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Bu amaçla yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, hayvan bakım ve beslenme bilgileri, hayvan hastalıklara ilişkin soruları, damızlık göçebe hayvancılığı, işletme sermayesi ve sosyal yönden sorunlara ilişkin soruları, hayvan yetiştiriciliği yapma nedeni, ana gelir kaynağı, kuraklık döneminde su ve yiyeceğe göçebe hane halkının erişebilme imkanı gibi hayvancılık faaliyetlerine ilişkin bilgiler analiz edilmiştir.

Somali'de canlı hayvan ihracatının ülke ekonomisindeki yeri ve önemini ortaya koymak ve sorunları belirlemek için soru formlarından hazırlanan likert tipi sorular yönlendirilmiştir. Likert-tipi sorular araştırılan konu hakkında tutum veya görüş içeren bir ifade ve bu ifadeye katılım düzeyini belirten seçenekler içerir (Turan ve ark 2015).

İncelenen göçebe hayvancılık işletmelerinde bulgularının analizi yapıldığında, değişkenler açısından işletme grupları arasında istatiki anlamında farklılık olup olmadığı test etmek için ilk olarak değişkenlerin niteliğine göre normallik, varyansların homojenliği gibi ön şartlarının kontrolü yapılarak değerlendirilmiştir. Buna bağlı olarak, değişkenlerin normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığını test etmek için Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmıştır. İncelenen değişkenler açısından işletme grupları arasında istatistiksel farklılık olup olmadığı değişkenlerin niteliğine göre parametrik ve parametrik olmayan istatistik analiz yöntemleri kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada Galgadud bölgesinde göçebe hayvancılık işletmeleri, ile yapılan anket sonuçları analiz edilmiş ve bulgular beş alt başlıkta değerlendirilmiştir. Bu alt başlıklar; araştırma kapsamında incelenen göçebe hayvancılık işletmelerin sosyo-ekonomik analizi, araştırma bölgesinde karşılaşılan hayvan hastalıkları, hayvansal üretimde yaşanan sorunlar, hayvan ve hayvansal ürünler ihracatına ilişkin görüşler ve Somali'de hayvansal üretimde kuraklığın etkisidir.

3.1 İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi

Bu alt başlıkta, işletme sahiplerinin yaşı, deneyim mesleki süreleri, eğitim durumları, hayvan varlıkları, göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvan yetiştirme-bakım besleme koşuları, işletme masrafları, işletme gelirleri ve kârlılıklarına yer verilmiştir. Ayrıca, Somali'de özellikle Galgadud bölgesinde yer alan Guricel ilçesinde bulunan göçebe hayvancılık işletmelerinin işletme grupları itibariyle yıllık geliri, ve istatistik analizlerine ait bulguları da bu alt başlıkta verilmiştir.

Guricel ilçesinde göçebe hayvancılığı yapan işletme sahiplerinin yaş durumu, eğitim düzeyleri, hanehalk sayısı, gelir kaynağı ve meslek deneyim süresi Çizelge 3.1'de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. İşletme Sahiplerinin Yaşı, Eğitim Düzeyleri, Hanehalk Sayısı, Gelir Kaynağı ve Meslek Deneyim Süreleri

İşletme sahibinin yaşı	n	%
20-35	8	16,0
36-50	33	66,0
51 yıl üzeri	9	18,0
Hane halkı sayısı (kişi)		
2	2	4,0
3	11	22,0
4	17	34,0
5+	20	40,0
Eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	32	64,0
Okur yazar	18	36,0
Asıl işiniz nedir		
Sadece hayvancılık	45	90,0
Hayvancılık ve serbest meslek	5	10,0
Tarım ve hayvancılık	0	0
Mesleki deneyim süresi		
0-5 yıl	0	0
6-10 yıl	0	0
11-15 yıl	0	0
16 yıl üzeri	50	100,0

Çizelge 3.1 incelendiğinde Galgadud bölgesinde göçebe hayvancılık yapan işletme sahiplerinin %16'sının 20-35 yaş arasında olduğu, %66,0 gibi önemli bir kısmının 36-50 arasında, %18'inin 51 yaş ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına alınan göçebe hayvancılık yapan işletme sahiplerinin yaş ortalaması 43,96 olup, bu verileri değerlendirildiğinde işletme sahiplerinin büyük bir kısmını orta yaş ve üzerindeki kişilerden oluştuğu görülmektedir. Göçebe hayvancılık işletmelerinde bulunan hane halkı sayılarının 2, 3, 4, 5 ve üzeri olanların sayısı bahsedildikleri sıra ile %4,0, %22,0, %34,0 ve %40,0 olarak belirlenmiştir.

Galgadud bölgesinde göçebe olarak hayvancılık yapan işletme sahiplerinin eğitim düzeyleri %64 oranında okur yazar olmayanlardan oluşurken, okur yazar olanların oranı %36 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgu bölgeye veya ülkede hayvancılığa yönelik oluşturulacak politikalarda göz önünde bulundurulması gereken önemli bir noktadır.

İşletme sahiplerinin ana geçim kaynağının %90 oranında sadece hayvancılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca göçebe hayvancılık işletme sahiplerinin %10 oranında hayvancılık ile birlikte serbest meslek faaliyetinde bulunduğu belirlenmiştir. Somali'nin Galgadud Bölgesinde yer alan Gurıcel ilçesinde anket uygulanan göçebe hayvancılık işletmelerinde işletme sahiplerinin meslek deneyim sürelerinin tamamının (%100) 15 yıl üzeri olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında hayvan türlerine dayalı olarak işletme gruplara göre ortalama hayvan varlığı Çizelge 3.2'de sunulmuştur.

Çizelge 3.2. İncelenen İşletmelerdeki Ortalama Hayvan Varlığı

Hayvan Türleri	İşletme Grupları				Genel Ortalama	
	Deve ve Küçükbaş Yetiştiren İşletmeler		Sadece Küçükbaş Yetiştiren işletmeler			
	Baş	%	Baş	%	Baş	%
Keçi	142	66,8	99	60,4	110	58,9
Koyun	57	27,0	65	39,6	63	33,9
Deve	13	6,2	0	0	13	7,2
Toplam	212	100,0	164	100,0	186	100,0

Çizelge 3.2 incelendiğinde işletme genelinde ortalama hayvan varlığının 110 baş keçi, 63 baş koyun ve 13 baş deveden oluştuğu anlaşılmaktadır. İşletme genelinde toplam hayvan varlığı içerisinde keçi varlığı %58,9'luk oran ile ilk sırada yer almaktadır. Koyun varlığı ise toplam hayvan varlığı içerisinde %33,9'luk bir orana sahiptir. İncelenen işletmelerde develerin oranı ise %7,2 olarak belirlenmiştir. Çizelge incelendiğinde hem deve ve küçükbaş hayvanları birlikte yetiştiren karma hayvancılık işletmelerinde, yalnızca küçükbaş hayvan yetiştiren işletmelerde keçi varlığı ve yetiştiriciliğinin öne çıktığı açıkça anlaşılmaktadır.

Göçebe hayvancılık işletmelerinde yapılan hayvancılığın bazı teknik ve sosyo-ekonomik bulguları Çizelge 3.3'te sunulmuştur.

Çizelge 3.3 Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde Yapılan Hayvancılığın Bazı Teknik ve Sosyo-ekonomik Bulguları

Hayvancılık Yapma Nedeni	N	%
Miras kaldığı için	50	100,0
Kârlı olduğu/geliri fazla olduğu için	0	0
Başka bir iş imkanı olmadığı için	0	0
Yetiştiricilik tipi		
Göçebe hayvancılık yapıyorum	50	100,0
Ahırda ekstansif üretim yapıyorum	0	0
Ahırda entansif üretim yapıyorum	0	0
Hayvan Besleme Biçimi		
Tamamen mera	50	100,0
Mera ve ilaveten ek yemleme	0	0
Ahırda sadece yemle besleniyorlar (Merasız)	0	0
Hayvanların Su İhtiyacının Karşılanması		
Haftada iki kez	50	100,0
Haftada bir kez	0	0
Günde bir kez	0	0
Günde iki kez (sabah akşam)	0	0
Hayvanlara Vitamin Mineral Takviyesi		
Evet	9	18,0
Hayır	41	82.0
Hayvanlarınızı Yaş Gruplarına Göre Ayrı Tutuyor Musunuz?		
Evet	50	100,0
Hayır	0	0
İşletmenizde Tohumlama Nasıl Yapıyorsunuz		
Tabii tohumlama	50	100,0
Suni tohumlama	0	0
İşletmenizde Hayvanlarla ilgili kayıt tutuyor musunuz		
Evet	3	6,0
Hayır	47	94,0

Göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvan yetiştirme ve hayvan bakımı konusu incelendiğinde araştırma kapsamına dâhil edilen işletmelerde hayvancılık yapmanın ana nedeninin miras yoluyla edinilen hayvanların mecburen yetiştirilmesi olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, bölgede hayvancılığın seçilen bir ekonomik faaliyetten ziyade zorunlu ekonomik faaliyet olduğunu ortaya koymakta ve bu faaliyetin ana geçim kaynağı durumundaki bir faaliyet olduğunu göstermektedir. Ayrıca araştırma kapsamına alınan hayvancılık işletmelerinin hayvanlarını göçebe olarak yetiştirmeyi

benimsedikleri ve bunun bölgenin coğrafi şartlarından kaynaklandığı açıktır. Somali'de kırsal alanda tüm hayvancılık yapan işletmelerin aile tipi yaşam biçimi ile ekonomik faaliyetleri birlikte devam ettirme zorunluğunun olduğu anlaşılmaktadır. Bu tarz bir yetiştiricilikte hayvancılık %100 oranında meraya bağlı olarak yapılmaktadır.

İncelenen bölgede göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvanların özellikle küçükbaş hayvanların su ihtiyaçlarını yağışlı mevsimde haftada 2 kez karşılarken kurak mevsimde haftada 3 kez ancak karşılanabildiği yapılan çalışma esnasında tespit edilmiştir. Bu durum hayvan yetiştiriciliğinin ve bölgenin ekonomik kalkınmasında en öncelikli çözülmesi gereken problemin ne olduğununun belirlenmesi açısından önemlidir. Deve yetiştiriciliğinde develerin su ihtiyaçları yağışlı mevsimde ayda 2 kez karşılanırken kurak dönemlerde ayda 3 kez ancak karşılanabildiği de tespit edilen bulgular arasındadır.

Araştırma kapsamına dâhil edilen göçebe hayvancılık işletme sahiplerine sorulan "hayvanlarınıza ek olarak vitamin ve mineral veriyor musunuz?" sorusuna %18'i evet cevabı verirken, %82'sini hayır cevabını vermiştir. Ayrıca incelenen bölgede anket yapılan göçebe hayvancılık işletmelerinde işletme sahiplerine sorulan "hayvanlarınızı yaş gruplarına göre ayrı tutuyor musunuz?" sorusuna %100 evet cevabı verilmiştir. Tohumlama konusuna baktığımızda göçebe hayvancılık işletmelerinde %100 tabii tohumlamanın yapıldığı anlaşılmaktadır. Araştırma alanda anket uygulanan göçebe hayvancılık işletme sahiplerine sorulan "İşletmenizde hayvanlarla ilgili kayıt tutuyor musunuz"? sorusuna %6'sı evet cevabı verirken, %94'ü hayır cevabını vermiştir.

Somali'de göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvansal üretimin pazara yönelik olmadığı ve sadece geçim amacıyla hayvancılık yapılması nedeniyle, kayıt tutmanın önemi anlaşılamamıştır. İlgili çizelge bulgulardan genel sonuç ülkedeki göçebe hayvancılığın tamamen geleneksel olduğu ve yeniliklerin benimsenmesi veya uygulanmasının ancak kuraklık problemi ve su sorunun çözümü ile başlayacağı yönündedir. Somali'de Galgadud bölgesinde yer alan Guricel ilçesinde bulunan göçebe hayvancılık işletme gruplarının yıllık gelirleri Çizelge 3.4'te verilmiştir.

Çizelge 3.4. İşletme Gruplarına Göre Göçebe Hayvancılık İşletmelerin Yıllık Geliri ($X \pm S_x$)

İşletme Grupları	Deve ve Küçükbaş İşletmeleri n=12	Sadece Küçükbaş İşletmeleri n=38	Ortalama	p
Yıllık gelir hayvansal üretimden kaynaklı (USD$)	1650±133,05	1422±68,2	1476±63,1	0,117
Yıllık gelir hayvancılık dışı (USD$)	469±74,5	659±67,4	603±54,6	0,266

($p > 0.05$)

Çizelge 3.4 incelendiğinde küçükbaş hayvan yetiştiren göçebe hayvancılık işletmecilerini hayvansal üretimden elde edilen yıllık gelirlerinin ortalama olarak 1422$ olduğu hayvancılık dışı faaliyetlerden elde edilen yıllık gelirin ise 659$ civarında olduğu tespit edilmiştir. Deve ve küçükbaş hayvanı birlikte yetiştiren göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvansal üretimden elde edilen yıllık gelirin ortalama 1650$ olduğu, hayvancılık dışı faaliyetlerden elde edilen yıllık gelirin ise 469$ düzeyinde olduğu belirlenmiştir. İşletme grupları itibariyle değerlendirildiğinde hayvansal üretimden ve hayvancılık dışı faaliyetlerden elde edilen yıllık geliri açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamaktadır ($p>0.05$) anlaşılmıştır.

3.1.1 Göçebe Hayvancılık Yapılan İşletmelerde İşletme Giderlerine İlişkin Bulgular

Çalışmada incelenen göçebe işletmelerinde her işletme için hazırlanan ekonomik analiz tablolarında maliyeti oluşturan masraf unsurları ve toplam gider içerisindeki oranlar gruplara göre hesaplanmıştır. Göçebe hayvancılık işletmelerinde deve ve küçükbaş işletmeleri ve sadece küçükbaş işletme gruplarının 2020 yıl için maliyeti oluşturan masraf unsurları Çizelge 3.5'te sunulmuştur.

Çizelge 3.5. İşletmelerin Gruplara Masraf Unusrları ve Oransal Dağılımları

	İşletme Grupları						
	Deve ve Küçükbaş (12)		Sadece Küçükbaş (38)		Ortalama (50)		P
İşletme Giderleri	Miktar $	%	Miktar $	%	Miktar $	%	
İşçilik Masrafları	1683±221,5	37,0	1472±72,0	43,3	1522±76,0	41,5	0,597
Ev Tüketim Masrafları	1141±105,4	25,0	1062±53,1	31,3	1081±47,3	29,5	0,480
Su Masrafları	754±84,0	16,6	348±18,6	10,3	446±40,4	12,1	0,000*
Canlı Demirbaş Amortismanı	659±73,6	14,5	275±20,1	8,1	367±32,7	10,0	0,000*
Veteriner-Sağlık Masrafları	207±19,3	4,6	140±10,9	4,1	156±10,2	4,2	0,718
Nakliye Masrafları	53±12,4	1,2	57±7,8	1,7	56±6,5	1,5	0,852
Pazarlama Masrafları	50±8,6	1,1	43±4,6	1,2	45±4,1	1,2	0,410
Toplam	4547	100	3397	100	3673	100	

Önemli (*p<0,05) Önemsiz (- p>0,05)

Çizelge 3.5 incelendiğinde Somali'de göçebe hayvancılık işletmelerinde işletme giderleri arasında ilk sırayı işçilik giderlerinin aldığı anlaşılmaktadır. İşçilik giderlerini ortalama %29,5 ile ev tüketim masrafları takip etmektedir. İncelenen işletmelerde su masraflarının ise ortalama olarak %12,1'lik paya sahip olduğu tespit edilmiştir. Canlı demirbaş amortismanının toplam işletme gider unsurları içerisindeki oranı %10,0, veteriner sağlık masrafları %4,2, nakliye masrafları %1,5 ve pazarlama giderlerinin ise %1,2 oranda pay aldığı belirlenmiştir.

İşletme gruplarında işçilik masraflarının oranı deve ve küçükbaş işletmelerde %37,0, sadece küçükbaş hayvan yetiştiren işletmelerde %43,3 olarak hesaplanmıştır. İşletme grupları itibariyle baktığımızda su masrafları ve canlı demirbaş amortismanı masraf oranı deve ve küçükbaş işletme grubunda diğerinden daha yüksek bulunmuştur. Çalışmada işçilik masrafları, ev tüketim masrafları küçükbaş hayvan yetiştiren işletmelerde daha yüksek bulunmuştur. Deve-küçükbaş ve sadece küçükbaş hayvan yetiştiren işletme grupları itibariyle değerlendirildiğinde işçilik, pazarlama, nakliye, veteriner sağlık, ev tüketim masrafları bakımından gruplar arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Ayrıca su ve canlı demirbaş amortisman masrafları açısından gruplar arasında fark ististiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05).

3.1.2 Göçebe Hayvancılık İşletme Gruplarının İşletme Gelirlerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan göçebe hayvancılık işletmeleri için hazırlanan ekonomik analiz tablolarında geliri oluşturan unsurlar ve toplam gelir içerisindeki payları hem deve-küçükbaş hayvanı birlikte yetiştiren işletmeler hem de sadece küçükbaş hayvan yetiştiren işletme grupları olarak sınıflandırmış ve hesaplanmıştır**.** Elde edilen bulgular Çizelge 3.6'da sunulmuştur.

Çizelge 3.6. İncelenen İşletmelerin Gruplara Göre Gelir Dağılımları

	İşletme Grupları						
	Deve ve Küçükbaş (12)		Sadece Küçükbaş (38)		Ortalama (50)		P
İşletme Gelirleri	Miktar $	%	Mitkar $	%	Mitkar $	%	
Envanter Kıymet Artşı	996±223,7	20,4	1390±80,4	39,7	1295±83,6	33,8	0,007*
Keçi Satış Geliri	1242±132,0	25,5	1127±58,6	32,2	1155±54,4	30,1	0,203
Koyun Satış Geliri	530.4±46,8	10,9	673±38,5	19,2	639±31,9	16,7	0,258
Deve Sütü Geliri	1126.3±182,7	23,1	0	0	270±80,7	7,0	
Yavru Geliri	358±56,4	7,3	190±13,4	5,4	230±19,5	6,0	0,001*
Deve Satış Geliri	475.8±190,2	9,8	0	0	114±52,8	3,0	
Evde Tüketilen Süt Değeri	148±22,4	3,0	123±9,1	3,5	129±8,8	3,4	0,21
Toplam	4877	100	3503	100	3832	100	

Önemli (*p<0,05) Önemsiz (- p>0,05)

Çizelge 3.6 incelendiğinde Guricel ilçesinde göçebe hayvancılık işletme gelirinin %33,8'i envanter kıymet artışından, %30,1'inin keçi satış gelirinden, %16,7'si koyun satış gelirinden, %7,0'i deve sütü gelirinden, %6,0'i yavru gelirinden, %3,0'i deve satış gelirinden ve evde tüketilen ürünlerin karşılıklarının değeri %3,4 olarak hesaplanmıştır. Araştırma alanında göçebe hayvancılık yapan işletmelerin üretim faaliyetlerinin sonucunda, toplam işletme gelirlerinin içerisinde ortalama olarak %33,8 en büyük payı envanter kıymet artışının aldığı görülmektedir.

Keçi satış gelirlerinin; deve-küçükbaş hayvan yetiştiren grupta ortalama %25,5 ve sadace küçükbaş işletmelerde %32,2 olduğu belirlenmiştir. İşletme grupları

itibariyle incelendiğinde keçi satış ve koyun satış gelir oranları sadece küçükbaş yetiştiren işletme grubunda diğerinden daha yüksek tespit edilmiştir.

Gruplar itibariyle değerlendiridiğinde göçebe hayvancılık işletmelerinde keçi satışı, koyun satışı ve evde tüketilen ürün değeri gelirleri açısından işletme grupları arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Ayrıca envanter kıymet artışı ve yavru geliri işletme grupları arasında istatistiksel olarak farklılık göstermektedir ($p<0.05$).

3.1.3.Göçebe Hayvancılık İşletmelerinin Ekonomik Faaliyet Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamına dahil edilen göçebe hayvancılık işletmelerinde işletme gruplarına göre ortalama olarak kâr zarara ilişkin bulguları Çizelge 3.7'de sunulmuştur.

Çizelge 3.7. İşletmelerin Gruplarına Göre Ortalama Olarak İşletme Başına Kar Zarar Durumu

İşletme Grupları	Deve ve Küçükbaş Hayvancılık İşletmeleri n=12	Sadace Küçükbaş Hayvancılık İşletmeleri n=38	Toplam
İşletme Sayısı	12	38	50
Kar (USD$)	328	106	159

Çizelge 3.7 incelendiğinde çalışma kapsamında göçebe hayvancılık işletmelerinin kâr zarar durumları gruplar arasında önemli farklılıklar göstermemekte, kârlılık seviyesi deve-küçükbaş hayvan yetiştiren grup lehine bir sonuç olduğu görülmektedir. Deve-küçükbaş işletme grubunda ortalama 328 USD$, sadece küçükbaş işletme grubunda ortalama 106 USD$ kâr elde edildiği hesaplanmıştır. İlçe ortalaması ise 159 USD$ olarak tespit edilmiştir. Ayrıca incelenen işletmelerde 28 adet işletmeler kâr elde etmekte iken 22 adet işletmeler zarar elde etmişler.

3.1.4 Göçebe Hayvancılık İşletmelerinde İşletme Sonuçlarının Analizi

Hayvancılık işletmelerinde elde edilen faaliyet sonuçlarının kullanılan sermaye ile birlikte değerlendirilmesi daha anlamlıdır. Çalışma kapsamında göçebe

hayvancılık işletmelerinin teknik ve ekonomik analizlerine ilişkin bulgular Çizelge 3.8'de sunulmuştur.

Çizelge 3.8. İşletmelerde Teknik ve Ekonomik Analizlere Ait Bulgular

Unsur	**Değer $ (USD)**
Masrafların Genel Toplamı	3673
Toplam Gelir	3832
I.Aktif Sermaye	7581
Gayri menkul sermayesi	0
İşletme sermayesi	7581
Hayvan Sermayesi	5586
Kasa-banka varlığı	1995
II.Pasif Sermaye	0
Öz Sermaye (I-II)	7581
Net Kar (NK)	159
Mali Rantabilite (%)	1,4
Rantabilite faktörü (%)	4,1
Fayda masraf oranı	1,04

Çizelge 3.8 incelendiğinde masraflar genel oratalaması 3673 USD$ iken ortalama gelir 3832 USD$ olarak hesaplanmıştır. Çalışma alanındaki göçebe hayvancılık işletmelerinin aktif sermayesi ortalama 7581 USD$, hayvan sermayesi ortalama 5586 USD$ ve kasa-banka varlığı ortalama 1995 USD$, olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında göçebe hayvancılık işletmelerinin rantabilite rasyonlarına ilişkin bulgular Çizelge 3.9'da verilmiştir.

Çizelge 3.9. İşletmelerin Rantabilite Rasyonu

İşletme Grupları	**Yıl**	**Mali Rantabilıte %**	**Rantabilite Faktörü %**	**Masraf-Hasıla Oranı**
Deve ve Küçükbaş İşletmeler n=12	2020	2,0	6,7	1,07
Sadace Küçükbaş İşletmeler n=38	2020	1,2	3,0	1,00
Ortalama		1,4	4,1	1,04

Çizelge 3.9 incelendiğinde göçebe hayvancılık işletmeleri için 2020 yılında mali rantabilite rasyosun %1,4 olarak belirlenmiştir. Ortalama mali rantabilite rasyosu sade ce küçükbaş işletmelerde %1,2, deve ve küçükbaş hayvanı birlikte yetiştiren karma işletmelerde %2,0 olarak hesaplanmıştır. Göçebe hayvancılık işletmelerinde genel olarak 2020 yılında rantabilite faktörü rasyosu %4,1 olarak hesaplanmıştır. Gruplar bazında baktığımızda sadace küçükbaş işletmelerde rantabilite faktörü %3,0, deve ve küçükbaş işletmelerde ise %6,7 olarak hesaplanmıştır. Göçebe hayvancılık işletmeleri genelinde masraf-hasıla oranı %1,04 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, gruplar bazında incelendiğinde sadece küçükbaş işletmelerde %1,00, deve ve küçükbaş işletmelerde işletmelerde ise %1,07 olarak hesaplanmıştır.

3.2 Hayvan Hastalıkları

Somali'de hayvan hastalıkları; verim kayıpları, işletme giderleri, ürün fiyatları ve hayvansal ürün tüketiminin azalması gibi oldukça farklı sonuçları olan olumsuz bir faktördür. Bu alt başlıkta, çalışma kapsamındaki hayvanları etkileyen yaygın hastalıklara ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Somali'de hayvan hastalıklarına ilişkin bulgular Çizelge 3.10'da sunulmuştur.

Çizelge 3.10. Somali'de Hayvan Hastalıklarına İlişkin Bulgular

İşletmenizde hayvan hastalıklarının en çok gürüldüğü dönem	n	%
Kuru Mevsim	50	100,0
Yağışlı Mevsim	0	0
Hayvan hastalıkları ile düzenli olarak mücadale ediyor musunuz?		
Evet	24	48,0
Hayır	26	52,0
Veteriner hekim hizmetine erişim imkanınız var mı?		
Evet	5	10,0
Hayır	45	90,0
Aşılama maliyetini nasıl değerlendiriyorsunuz?		
Pahalı	46	92,0
Normal	3	6,0
Ucuz	1	2,0
Tedavi maliyetini nasıl değerlendiriyorsunuz?		
Pahalı	50	100,0
Normal	0	0
Ucuz	0	0
Bölgenizdeki hayvanları tedavi ederken veya aşılırken hangi sorunlarla karşılıyorsunuz?		
Modern hizmet eksikliği / klinikler		
İlaç ve aşı eksikliği		
Ulaşım / uzaklık sorunları (hizmete ulaşım sorunu)		
Hepsi	50	100,0
Hayvan hastalıkları ortaya çıktığı zaman nasıl mücadale ediyorsunuz?		
Kesim	1	2,0
Geleneksel ve Modern tedavi	49	98,0

Çizelge 3.10 incelendiğinde Somali'de araştırma kapsamında hayvan hastalıklarının özellikle kuru dönemde görüldüğü tespit edilmiştir. Göçebe hayvancılık işletmecilerin %48'inin hayvan hastalıkları ile düzenli olarak mücadele ederken %52'sinin düzenli olarak mücadele etmediği belirlenmiştir. Veteriner hekime ulaşım oranı % 10 olarak belirlenmiş olup bölgede hayvan hastalıkları ile mücadelede geleneksel tedavi yöntemlerinin yaygın olduğu anlaşılmıştır.

Araştırma kapsamında aşılama maliyetleri, yetiştiriciler tarafından %92 oranında pahalı olarak bulunmuştur. Yetiştiricilerin %6'sı maliyetleri normal olarak

bildirirken yalnızca %2'si ucuz bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, araştırma bölgesinde tedavi maliyeti %100 oranında pahalı olarak değerlendirilmiştir. Somali'de Galgadud bölgesinde göçebe hayvancılık işletmecileri, hayvanları tedavi ederken veya aşılatırken modern hizmet eksikliği, ilaç ve aşı eksikliği, hizmete ulaşım sorunları ile önemli oranda karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Hastalıklarla mücadele stratejisi olarak, %2'si kesimi, geriye kalanları ise modern ve geleneksel tedavi yöntemlerine başvurduklarını bildirmişlerdir. Araştırma bölgesinde son bir yıl içinde karşılaşılan hayvan hastalıkları Çizelge 3.11'de verilmiştir.

Çizelge 3.11. Son Bir Yıl İçinde Karşılaşılan Hastalıklar

Hastalığın Adı	**Etkilenen Hayvan Türü**	**Hastalık Oranı(%)**
Koyun ve keçi vebası	Keçi ve Koyun	30,2
Keçi ciğer ağrısı (Contagious caprine pleuropneumonia)	Keçi	16,5
Çiçek hastalığı (sheep and goat box)	Keçi ve Koyun	28
Foot and Mouth Disease (ŞAP)	Keçi ve Koyun	22
Deve trypanasoma (Camel trypanosomiasis)	Deve	1,5
Çiçek deve (Camel pox)	Deve	1,8

Çizelge 3.11 incelendiğinde araştırma bölgesinde koyun ve keçi vebası başta olmak üzere keçi ciğer ağrısı, çiçek hastalığı, şap hastalığı, deve trypanasoma (camel trypanosomiasis) ve deve çiçeği son bir yıl içinde karşılaşılan önemli hayvan hastalıkları arasında bildirilmiştir. Koyun ve keçi vebası hastalığının sadece küçükbaş hayvanları etkilemiş ve bu hastalığın %30,2 oranında görüldüğü belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde hastalıklar arasında koyun ve keçi vebası en çok görülen ve etkili olan hastalıkların başında gelmektedir. Ayrıca, keçi ciğer ağrısı hastalığı sadece keçi sürülerini etkilemekte ve %16,5 oranında görülmektedir. Çiçek hastalığı incelendiğinde, etkilenen hayvan türünün keçi ve koyun olduğu ve %28 oranında yaygın olarak tespit edildiği bildirilmiştir. Şap hastalığına baktığımızda etkilenen hayvan türünün keçi ve koyunlar olduğu ve %22 oranında yaygın olduğu tespit edilmiştir. Deve trypanasoma (Camel trypanosomiasis) hastalığı incelendiğinde etkilenen hayvan türünün deve olduğu ve %1,5 oranında göçebe hayvancılık işletmelerinde görüldüğü belirlenmiştir.

3.3 Somali Hayvancılık Sektöründe Yaşanan Sorunlar

Somali'de hayvancılığın geleneksel ve ilkel bir yapıda olması, hayvan yetiştirme sisteminin önemli oranda göçebe hayvancılığına dayalı oluşu, yetiştirilen hayvanlardan elde edilen ürünlerin veriminin sınırlı ve düşük düzeyde tutmaktadır. Ülkede hayvancılığın gelişmesine yönelik olarak uygulanan politikalar yok denecek kadar azdır. Hayvancılığa dayalı sanayı ve sektörler geri kalmış ve ilkel bir üretim yapısındadır. Buna bağlı olarak, Somali'de ülke genelinde ve özellikle kırsal kesimde önemli bir ekonomik faaliyeti olan hayvancılık ciddi anlamda teknik, ekonomik ve yapısal sorunlarla karşı karşıyadır. Somali hayvancılığında yaşanan sorunlara ilişkin bulgular Çizelge 3.12'de sunulmuştur.

Çizelge 3.12. Somali Hayvancılığında Yaşanan Sorunlara Ait Bulgular

Somali'de hayvancılık ıslah çalışmaları yeterlidir	n	%
Katılmıyorum	47	94,0
Kararsızım	3	6,0
Katılıyorum	0	0
Kullanılan damızlık hayvanların verimi yeterlidir		
Katılmıyorum	47	94,0
Kararsızım	2	4,0
Katılıyorum	1	2,0
Damızlık hayvan ithalatı yapılmalıdır		
Katılmıyorum	5	10,0
Kararsızım	8	16,0
Katılıyorum	37	74,0

Araştırma kapsamındaki göçebe hayvancılık yetiştircilerinin Somali hayvancılığında yaşanan sorunlar ile ilgili görüşleri sorulmuştur. Çizelge 3.12 incelendiğinde çalışmada katılımcıların %94'üne göre Somali'de ıslah çalışmaları yeterli değildir. Yapılan çalışmada katılımcıların %94'üne göre Somali'de kullanılan damızlık hayvanların verimi yetersizdir. Ancak, katılımcıların %4'ü kullanılan damızlık hayvanların verimi konusunda kararsız kalmışlar sadece %2'si yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; hayvan yetiştiriciliği yapan göçebe işletmecilerinin %74'ü damızlık ithalatı yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %16'sının damızlık hayvan ithalatı yapılıp yapılmaması konusunda kararsız kalmışlar, %10'u yapılmaması yönünde görüş bildirmişlerdir. Somali'de yetiştiricilerin mera sorunlarına ilişkin görüşleri Çizelge 3.13'te sunulmuştur.

Çizelge 3.13. Somali'de Mera Sorunları ile İlgili Bulgular

Somali'de mera kalitesi yeterlidir	n	%
Katılmıyorum	16	32,0
Kararsızım	7	14,0
Katılıyorum	27	54,0
Mera ve su kullanımı konusunda kabililer arasında çatışmalar bir sorundur		
Katılmıyorum		
Kararsızım		
Katılıyorum	50	100,0
Ülkede su kaynakları ve yağmur miktarları yeterlidir		
Katılmıyorum	47	94,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	3	6,0
Meralar hastalık etkenleri ile enfektedir		
Katılmıyorum	0	0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	50	100,0
Çevresel ve iklimsel faktörlerin değişimi sürdürübilir hayvancılık için bir sorundur		
Katılmıyorum	0	0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	50	100,0
Somali'deki güvenlik seviyesi hayvancılık faaliyetleri için yeterlidir		
Katılmıyorum	39	78,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	11	22,0
Somali'deki hareket-seyahat özgürlüğü hayvancılık faaliyetleri için yeterlidir		
Katılmıyorum	35	70,0
Kararsızım	2	4,0
Katılıyorum	13	26,0
Vahşı hayvan saldırıları bir sorundur		
Katılmıyorum	9	18,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	41	82,0

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde Somali'de mera kalitesi yeterli olduğunu düşünenlerin oranının %54 olduğu, %32'sine göre mera kalitesinin yeterli olmadığı bildirmiştir. Ancak katılımcıların %14'ü Somali'de mera kalitesinin yeterli olup olmadığına kararsız kalmışlardır. Katılımcılarının görüşlerine dayalı olarak,

Somali'de mera ve su kullanımı konusunda kabileler arasında çatışmaların bir sorun olduğu bildirilmiştir. Katılımcılarının %94'ü, Somali'de su kaynakları ve yağmur miktarlarının yeterli olmadığını bildirmişlerdir. Ancak katılımcıların %6'sına göre Somali'de su kaynakları ve yağmur miktarları yeterli bulunmuştur. Araştırma bölgesinde hayvan yetiştiricilerinin tamamı meraların enfekte olduğunu bildirmişlerdir. Araştırma kapsamında, Somali'de çevresel ve iklimsel faktörlerin değişimi sürdürülebilir hayvancılık için bir sorun olarak bildirilmiştir.

Ankete katılan hayvan yetiştiricilerinin %78'i Somali'deki güvenlik seviyesinin hayvancılık faaliyetleri için yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Somali'deki güvenlik seviyesinin hayvancılık faaliyetleri için yeterli olduğunu düşünenlerin oranı ise %22 olarak belirlenmiştir. Somali'deki hareket-seyahat özgürlüğünün hayvancılık faaliyetleri için yeterli olmadığını düşünenlerin oranı %70 olarak belirlenmiştir. Somali'de vahşi hayvan saldırılarının bir sorun olduğu düşünenlerin oranı %82 olarak bildirilmiştir. Çalışma kapsamında hayvan yetiştiricilerinin Somali'de yaşanan sosyal sorunlara ilişkin görüşleri Çizelge 3.14'te sunulmuştur.

Çizelge 3.14. Somali'de Sosyal Sorunlar ile ilgili Bulgular

Somali'de eğitim imkanları yeterlidir	n	%
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Somali'de sosyal imkanlar yeterlidir		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Somali'de sosyal güvenlik sistemi yeterlidir		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Somali'de çağa uygun günümüz imkanlarına erişim mümkündür		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Somali'de üreticilerin birlik olması-örgüt seviyesi yeterlidir		
Katılmıyorum	49	98,0
Kararsızım	1	2,0
Katılıyorum	0	0
Somali'de hayvancılıkta kamu-devlet imkanları yeterlidir		
Katılmıyorum	49	98,0
Kararsızım	1	2,0
Katılıyorum	0	0

Çizelge 3.14 incelendiğinde tüm göçebe hayvan yetiştiricilerinin görüşlerine dayalı olarak, Somali'de özellikle hayvan yetiştiriciliği yapılan kırsal alanda eğitim imkanları ve sosyal imkanların yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Somali'de sosyal güvenlik sistemi değerlendirildiğinde, tüm hayvan yetiştiriciler sosyal sorunlarının başında Somali'de sosyal güvenlik sistemininin yetersizliğinin geldiğini bildirmişlerdir. Hayvancılıkta çağa uygun günümüz imkanalarına erişimin mümkün olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, Somali'de üreticilerin örgütlenme düzeyleri % 98 oranında yetersiz olarak bulunmaktadır. Araştırma kapsamındaki hayvancılık işletme sahiplerinin Somali'de işletme sermayesine ilişkin görüşleri Çizelge 3.15' gösterilmiştir.

Çizelge 3.15. Somali'de İşletme Sermayesine İlişkin Bulgular

Hayvancılık işletmemi büyütmek için sermayem yeterlidir	n	%
Katılmıyorum	46	92,0
Kararsızım	2	4,0
Katılıyorum	2	4,0
Hayvancılıkta elde edilen karlar işletmenin büyütmesi için yeterlidir		
Katılmıyorum	46	92,0
Kararsızım	1	2,0
Katılıyorum	3	6,0
Hayvancılığın gelişmesi için ihtiyaç duyulan ekipmanlara ulaşmak mümkündür		
Katılmıyorum	47	94,0
Kararsızım	2	4,0
Katılıyorum	1	2,0
Teknolojik gelişme seviyesi yeterlidir		
Katılmıyorum	49	98,0
Kararsızım	1	2,0
Katılıyorum	0	0
Devlet desteği ve finansman imkanları yeterlidir		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Hayvancılıkta altyapı ve tesisler yeterlidir		
Katılıyorum	0	0
Kararsızım	0	0
Katılmıyorum	50	100,0
Somali'de hayvancılığa yapılan yatırımlar yeterlidir		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Somali'de iç finansman kaynakları yeterlidir		
Katılmıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	0	0
Hayvansal üretimde verimlilik yeterli düzeydedir		
Katılmıyorum	48	96,0
Kararsızım	0	0
Katılıyorum	2	4,0
Devletin salgın hastalıklarla ilgi mücadelesi yeterlidir		
Katılmıyorum	47	94,0
Kararsızım	2	4,0
Katılıyorum	1	2,0

Çizelge 3.15 incelendiğinde hayvan yetiştiriciliği yapanlarının çoğunluğu hayvancılık işletmelerini büyütmek için sermayelerinin yetersiz olduğunu bildirmişlerdir. Katılımcıların %92'sine göre hayvancılık işletmelerini büyütmek için sahip oldukları sermaye yetersiz görülmüştür. Anket uygulanan hayvan yetiştiricilerinin %4'ü bu konu ile ilgili kararsız olduklarını, ve benzer oranda % 4'ü ise sermayelerinin yeterli olduğunu beyan etmişlerdir. Ankete katılan hayvan yetiştiricileri, hayvancılıkta elde edilen kâr düzeyini işletmelerin büyümesi için yetersiz olduğunu %92 oranında ifade etmişlerdir. Katılımcıların %6'sı hayvancılıkta elde edilen karların işletmeleri büyütebilmek için yeterli olduğu görüşündedir.

Somali'de hayvancılığın gelişmesi için ihtiyaç duyulan ekipmanlara ulaşımın mümkün olmadığı %94 oranında ileri sürülmüş, ulaşabildiğini ifade edenlerin oranı ise %2 olarak belirlenmiştir. Ankete katılan hayvan yetiştiricilerinin %98'i, Somali hayvancılık sektöründe teknolojik gelişmeyi yetersiz bulmuşlardır. Bu çalışmaya katılan hayvan yetiştiricilerinin görüşlerin tamamı (%100), Somali'de devlet desteği ve finansman imkanlarını yetersiz bulmuşlardır. Benzer şekilde Somali'de hayvancılığa yapılan yatırımlarda yetersiz bulunmaktadır. Yetiştiricilerin %96'sı hayvansal üretimde verimliliğin yetersiz düzeyde olduğunu, devletin salgın hastalıklarla ilgisı mücadele düzeyinde %94 gibi yüksek bir oranda yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir.

3.4 Hayvancılık İhracatı

Somali'de hayvan ve hayvansal ürünlerinin ihracatı, normal yıllarda ihracatın yüzde 80'ini oluşturmakta ancak ihracat, kuraklık ve uluslararası yasaklar nedeniyle periyodik olarak kesintiye uğrayabilmektedir (FAO 2021). Buna rağmen, hayvansal ürünler ihracatı Somali'de ticareti yapılan en büyük emtia olmaya devam etmektedir. Somali'de hayvansal ürünler ihracatına ilişkin üreticilerin görüşler Çizelge 3.16'da sunulmuştur.

Çizelge 3.16. Somali'de Hayvansal Ürünler İhracatına İlişkin Bulgular

Somali'de hayvansal ürünler ihracatı devlet gelirlerinin ana kaynağıdır	n	%
Katılıyorum	47	94,0
Kararsızım	3	6,0
Katılmıyorum	0	0
Somali hayvancılık hanehalklarının ekonomik düzeyini güçlendirir		
Katılıyorum	50	100,0
Kararsızım	0	0
Katılmıyorum	0	0
Somali, hayvan ve hayvansal ürün ticaretinde mutlak avantaja sahiptir		
Katılıyorum	40	80,0
Kararsızım	10	20,0
Katılmıyorum	0	0
Somali'de hayvancılık, GSYİH'nın yükselmesine büyük ölçede katkıda bulunmaktadır		
Katılıyorum	42	84,0
Kararsızım	8	16.0
Katılmıyorum	0	0
Somali ekonomisinin düzgün işleyişi esas olarak hayvan ve hayvansal ürün ihracatına bağlıdır		
Katılıyorum	41	82,0
Kararsızım	9	18,0
Katılmıyorum	0	0
Hayvancılık ihracatı Somali'de ekonomik istikrarının temel nedenidir		
Katılıyorum	40	80,0
Kararsızım	10	20,0
Katılmıyorum	0	0

Çizelge 3.16 incelendiğinde, Somali'de hayvan ve hayvansal ürünler ihracatı, devletin ana gelir kaynağı olduğu düşünülmektedir (%94). Somali de hayvan ve hayvansal ürünler ticareti diğer sektörlere göre mutlak bir üstünlüğe sahip olduğu (%80) hayvan yetiştiricilerinin %20'sinin bu konuda kararsız olduğu tespit edilmiştir. Somali'de hayvancılığın, GSYİH'nın artmasına hızlı bir şekilde katkı yaptığını düşünenlerin oranı %84 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Somali ekonomisinin düzgün işleyişinin esas olarak hayvancılık ihracatına bağlı olduğu düşünenlerin oranı da %82 olarak belirlenmiştir. Çizelge bir bütün olarak değerlendirildiğinde

hayvancılık sektörü kısa ve orta dönemde Somali ekonomisi ve ihracatının temel lokomotif sektörü olduğu ve kısa zamanda bu tablonun değişmesinin zor olduğu anlaşılmıştır.

3.5 Somali Hayvancılığında Yaşanan Kuraklık Sorunu

Somali iklim değişikliğine bağlı sorunların en şiddetli hisseden ülkelerin başında gelmekte ve iklimle ilgili afetlerin sıklığı hızla artmaktadır. Somali'de kuraklık, geçim kaynaklarını ve gıda güvenliği etkileyerek ciddi anlamda hayvan kayıplarına neden olmaktadır. Kuraklık etkisi nedeniyle, göçebe hayvan yetiştiricilerinin hayvanlarında ölüm oranları çok yüksek oranlara ulaşmakta ve zor şartlar nedeniyle göç zorunlu bir hal almaktadır. Somali'de kuraklık, hayvancılıkta gelir kayıplarına, gıda sürüdürebilirliğinin tehdit altına girmesine su fiyatlarında artışa ve zaten yoksul olan hane halklarının daha da borçlamalarına neden olmaktadır. Somali'de kuraklık etkisine ilişkin bulgular Çizelge 3.17'de sunulmuştur.

Çizelge 3.17. Kuraklığın Göçebe Hayvancılık Yapan Yetiştiriciler ve Hayvansal Üretim Üzerindeki Etkileri

Hayvan yetiştiriciliğine başladığınızdan beri hiç kuraklık yaşadınız mı ?	N	%
Evet	50	100,0
Hayır	0	0
Kuraklık döneminde hayvanlarınıza herhangi bir ek yem sağladınız mı ?		
Evet	50	100,0
Hayır	0	0
Ailenizin herhangi bir üyesi kuraklık döneminde başka bir bölgeye göç etti mi?		
Evet	46	92,0
Hayır	4	8,0
Bu dönemlerde evsel amaçlar için temiz suya erişebildiniz mi?		
Evet	2	4,0
Hayır	48	96,0
Kuraklık sırasında sağlıklı yiyeceklere erişebildiniz mi ?		
Evet	2	4,0
Hayır	48	96,0
Ailenizden herhangi biri kuraklık döneminde hastalandı mı		
Evet	47	94,0
Hayır	3	6,0
Hastalık yetersiz beslenme nedeniyle miydi ?		
Evet	39	78,0
Hayır	11	22,0
Kuraklık hayvansal üretimi azaltıyor mu ?		
Evet	50	100,0
Hayır	0	0
Kuraklık dönemlerinde su ve mera sıkıntısı yaşıyor musunuz ?		
Evet	50	100,0
Hayır	0	0

Çizelge 3.17 incelendiğinde araştırma bölgesinde ankete katılan tüm göçebe işletme sahipleri hayvan yetiştiriciliğine başladıklarından itibaren kuraklık sorunu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, bu kuraklık döneminde hayvan yemi yetersizliğinden dolayı, hayvan yetiştiricilerinin hayvanlarına ek yemleme yapmak zorunda kaldıkları bildirilmiştir. Araştırmaya katılan göçebe hayvan yetiştiricilerinin %92'sinin söz konusu olan kuraklık döneminde ailelerinden birinin başka bir bölgeye

göç ettiği bildirilmiştir. Bu kuraklık döneminde hayvan yetiştiricilerin %96'sının evsel amaçlar için temiz suya erişemedikleri ve %92'sinin kuraklık döneminde evsel amaçlarla sağlıklı gıdaya erişiminin olmadığını, %4'ü ise sağlıklı gıdaya erişimde problem yaşamadıklarını bildirmişlerdir.

Ayrıca, yetiştiricilerinin %94'ü kuraklık döneminde ailelerinden en az birinin hastalandığını ifade etmişlerdir. Göçebe hayvan yetiştiricilerinin %78'i söz konusu bu hastalığın kuraklık nedeniyle oluşan yetersiz beslenmeden kaynaklandığını ifade ederken %22'si bu hastalığı yetersiz beslenme nedeniyle olmadığını bildirmiştir. Somali'de yaşanan kuraklığ farklı açılardan etkilerine ilişkin sonuçlar Çizelge 3.18'de verilmiştir.

Çizelge 3.18. Somali'de Yaşanan Kuraklığın Farklı Açılardan Etkileri

Kuraklık ile başa çıkmak için ne/neler yapmaktasınız	n	%
Hayvanlarla göç edilmesi	18	36,0
Yiyecekleri toplu olarak satın almak	17	34,0
Yağmur suya hasadı	15	30,0
Kuralığın hanehalk geliri ve refahı üzerindeki etkisi		
Gelir azaltma, hayvanların ölümü ve gıda güvensizliği	50	100,0
Kuraklık döneminde hangi hayvanlara sahip olmayı tercih edersiniz		
Deve	50	100,0
Keçi	0	0
Koyun	0	0
Sığır	0	0
Kuraklık sırasında canlı hayvan fiyatı nasıldı		
Çok düşük	50	100,0
Orta	0	0
Çok yüksek	0	0
Kuraklık mevsimlerinde hayvan hastalıkları daha mı fazla		
Evet	50	100,0
Hayır	0	0
Bölgenizdeki kuraklık durumu nasıl		
Çok sık görülür	50	100,0
Daha az sıklıkta	0	0
Çok sık değil	0	0

Çizelge 3.18 incelendiğinde göçebe hayvancılık yapan aile işletmelerinin %36'sının kuraklık ile başa çıkmak için hayvanlarla göç etmekte, %34'ünün hayvanlarla yiyecekleri toplu olarak satın alma yolunu seçtikleri, %30'unun yağmur suyu hasadı yapmakta oldukları anlaşılmıştır. Ancak, kuraklık ile başa çıkmak için çalışmaya katılan hayvan yetiştiricilerin hayvanlarla göç edilmesi, yağmur suya

hasadı ve yiyecekleri toplu olarak satın alarak kendilerini kuraklıktan en az etkilenecek şekilde tedbir almaya çalıştıkları anlaşılmıştır.

Kuraklık söz konusu ise gelir azalma, hayvanların ölümü ve gıda güvensizliği ile birlikte göçebe aile hayvan işletmelerinin geliri ve refahı üzerindeki etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ankete katılan tüm hayvan yetiştiricilerinin kuraklık döneminde keçi, koyun ve sığır yerine deve yetiştiriciliği yapmayı tercih ettikleri anlaşılmıştır. Kuraklık hayvansal ürün fiyatlarını etkilemekte, hayvan hastalıklarının artmasına neden olduğu tüm üreticiler tarafından bildirilmiştir.

Kuraklığın işletmelerde var olan canlı hayvanların sayıları ve hayvan ölümlerine etkisi Çizelge 3.19'da verilmiştir.

Çizelge 3.19. Kuraklığın Hayvancılığa Etkisi

Türü	Kuraklık öncesi ortalama hayvan sayısı (baş)	Kuraklıktan sonra ortalama hayvan sayısı (baş)	Kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) ortalama hayvan sayısı (baş)
Deve	12±2,0	10±1,7	3±0,61
Keçi	121±8,8	66±7,6	56±0,66
Koyun	60±4,2	26±2,9	33±2,1

Somali'de kuraklığın canlı hayvanları nasıl etkilediği Çizelge 3. 19'da ortaya konulmaya çalışılmıştır. İşletmelerde genel olarak kuraklık öncesi deve sayısı 12±2,0 iken kuraklık sonrası sayı 10±1,7'e gerilemiştir. Kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) deve sayısı 3±0,61 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde keçi sayıları 121±8,8 den 66±7,6'ya, koyun sayısı ise 60±4,2 baştan 26±2,9 başa gerilemiştir. Kuraklık döneminde koyun ve keçide kayıplar sırası ile 33 başa ve 56 baş olarak hesaplanmiştir.

4.TARTIŞMA

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgular içerisinde ve daha önce yapılmış konu ile ilgili çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmaya çalışılmıştır.

4.1.Göçebe Hayvancılık İşletmelerine Ait Sosyo-Ekonomik Bulguların Değerlendirilmesi

Somali'de hayvancılık ulusal ekonomi için olduğu kadar çalışmanın yapıldığı ilçe ve bölge içinde oldukça önemlidir. Hayvancılık, Somali'de kırsal kesimdeki hane halkının ana gelir kaynağı olmaya devam etmektedir. Guricel ilçesinde hayvancılık faaliyeti, ülke genelinde olduğu gibi bölgede de göçer olarak yürütülen bir faaliyettir. Somali'de göçebe hayvancılık faaliyeti, Afrika'daki herhangi bir bölgeden daha yüksek bir oranda yapılmakta ve kırsal ekonominin lokomotifi olma özelliğindedir (Schelling 2013).

İncelenen Guricel ilçesinde işletme sahiplerinin ana geçim kaynağı %90 oranında sadece göçebe hayvancılık iken, Somali'nin kuzeybatısında bu oran %65 olarak bildirilmiştir (Schelling 2013). Guricel ilçesinde göçebe hayvancılık yapan işletme sahiplerinin yaş ortalaması ve eğitim durumlarına baktığımızda eğitim durumunun %36'sının okur yazar olduğu belirlenmiş iken, Puntland ve Somaliland bölgelerinde sırasıyla %60 ve %57,2'sinin okur yazar olduğu bildirilmiştir (AET 2009). Somali ile Etiyopya sınırlarınla yer alan Somali bölgesinde yapılan bir çalışmada okur yazar olmayanların oranının %78,2 olduğu bildirilmiştir (Mohamed 2019). İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 43,96 iken Qardho ilçesinde ise işletme sahiplerinin yaş ortalaması benzer şekilde 45,9 olarak bildirilmiştir (Nori 2009). Bu bulgular ilçede hayvancılığın yaygın ancak önemli oranda geleneksel ve sosyo-ekonomik olarak dezavantajlı aileler tarafından yapıldığı anlaşılmıştır. Bu durum özellikle sektörün iyileştirilmesi için yapılması planlanan çalışmalarda göz önüne alınması gereken önemli bir bulgudur.

Araştırma kapsamında Guricel ilçesinde ortalama aile büyüklüğüne bakıldığında 2 fert olanlarının %4, 3 fert %22, 4 fert %34 olurken, 5 ve daha fazla ferde sahip ailelerin %40 ile en yüksek orana sahip olduğu belirlenmiştir. Somali'nin güneyindeki Hargeisa ilinde bir çalışmada aile büyüklüğü 3 fert ve daha aşağı sayıda aile fertlerinin %18 olduğu, 4 ile 6 fert arasında olanların %42 ile en yüksek oranda olurken 7 ve daha fazla ferde sahip ailelerin ise %40 oranında olduğu bildirilmiştir.

Araştırma kapsamında göçebe hayvan yetiştiricilerin mesleki deneyim süresi 15 yıl ve üzeri olduğu belirlenmişken Somali'nin güneyinde yapılan bir çalışmada göçebe hayvancılık işletmecilerinin yıllardır bu faaliyeti yürüttükleri için geleneksel yetiştiricilikte belirli bir tecrübeye sahip oldukları ileri sürülmüştür (Alinovi ve ark 2008). Somali'de hayvancılık faaliyeti yürüten yetiştiricilerde göçebe yetiştirme sistemine dayalı bir yapının hakim olduğu anlaşılmıştır.

Guricel ilçesinde incelenen göçebe hayvancılık işletmelerinde herhangi bir tek bir hayvan türü yetiştiren işletme bulunmamaktadır. Tüm işletmelerde değişik hayvan türleri birlikte yetiştirilmektedir. Yetiştirilen hayvan türlerine bakıldığında keçi, koyun ve deve yetiştirildiği tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde ağırlıklı olarak sadece keçi ve koyun yetiştirilmekte bazılarında ise deve ile birlikte küçükbaş hayvanlar yetiştirilmektedir. Barı bölgesinde daha önce yapılmış bir çalışmada göçebe hayvancılık işletmelerinde en çok yetiştirilen hayvan türünün keçi ve koyun olduğu az sayıda deve ve sığır yetiştirildiği bildirilmiştir (Schelling 2013). Dolayısıyla bu çalışmanın diğer çalışma sonuçları ile önemli oranda benzer olduğu açıktır. Bu durum bölge ve ülke hayvan yetiştiriciliğinin karekteristik özelliğini ortaya koymaktadır.

Guricel ilçesinde işletmeler genelinde ortalama hayvan varlığı 110 baş keçi, 63 baş koyun ve 13 baş deve olarak saptanmıştır. Somaliland bölgesinde yapılmış bir çalışmada yetiştirilen keçi ve koyun varlığının ortalama 53 baş olarak bulunmuştur (Wanyoike ve ark 2015). Etiyopya'daki Somali bölgesinde kuraklık sırasında tercih edilen hayvan türlerinin deve ve keçi olduğu bildirilmiştir (Kassahun ve ark 2008). Ortalama hayvan sayısı bu çalışmada daha once gerçekleştirilmiş çalışmalarda bildirilenlerden yüksek bulunmuştur.

Araştırma kapsamında hayvancılık faaliyeti yürüten göçerlerin hayvanları babalarından miras kaldığı için hayvancılık yaptıklarını belirtmişlerdir. Ancak Somali'de yapılmış başka bir çalışmada hayvan yetiştiricilerinin hayvancılık yapmalarının temel nedenlerinin arasında, geçim, gelir kaynağı ve kültür için (yıllardır hayvancılık yapmakta), olduğu bildirilmiştir (Abdirahman ve ark 2016). Somali'de göçebe hayvancılık faaliyeti yürüten aileler temel ihtiyaçlarını karşılaşmak için hayvancılığın ana faaliyet olmasının yanı sıra, bu işle yıllardır uğraşmakta ve hayvancılık yapmakta olduklarını bildirmişlerdir. Bu araştırma kapsamında hayvan

bakımı ve hayvan beslenme bakımından göçebe hayvancılık yapılmakta olup, hayvanların beslenmesi için tamamen mera kullandığı belirlenmiştir. Somali'de göçebe hayvancılık yapılmakta mera ve su bakımından en zengin yerler araştırılarak hayvanlar ile sürekli göç edilmektedir (Gele ve ark 2010).

Göçebe hayvancılık işletmelerinde bulunan hayvanların özellikle küçükbaşların su ihtiyaçları yağışlı mevsimde haftada iki kez karşılanırken kuru mevsimde haftada üç kez karşılandığı belirlenmiştir. Ayrıca develerin su ihtıyaçları yağışlı mevsimde ayda iki kez karşılanırken kuru mevsimde ayda üç kez karşılandığı tespit edilmiştir. Ancak, Somali'de eskiden yapılmış bir başka çalışmada develerin su ihtiyaçlarının 13 günde bir kez karşılandığı bildirilmiştir. (Elmi 1889). Etiyopya'da keçilerin su ihtiyaçları yağmurlu mevsimde haftada bir kez karsılanmakta kuru mevsimde haftada iki kez karşılanmaktadır (Tesfaye ve Tamir 2015). Dolayısıyla kârlı ve verimli bir hayvansal üretimin en temel gereksinimi olan su ihtiyacının günlük karşılanamaması; verim düşüklüğünün ve kuraklık dönemlerinde artan ölümlerin en temel nedenidir. Su sorununun çözümü bölgede hem insanı hem sosyal hem de ekonomik açıdan oldukça önemli temel bir sorundur.

İncelenen göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvan yetiştiricilerin %18 oranında hayvanlara ek mineral ve vitamin vermekte iken %82'si herhangi bir ilave besleme yapmadıklarını bildirmişlerdir. Somali'de daha önce yapılmış bir çalışmada, yetiştirilen hayvanların meralarda otlatıldığı ve ek olarak mineral verildiği bildirilmiştir (Elmi 1991). Tohumlama konusuna baktığımızda göçebe hayvancılık işletmelerinde %100 tabii tohumlama yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, Somali'nin başkenti Mogadişu'da yapılmış bir çalışmada incelenen işletmelerde tabi tohumlama yapanların oranın %98 olduğu, sunı tohumlama yapanların oranı ise %2 olarak bildirilmiştir (Hassan ve ark 2020). Bu farklılıktan ülkede suni tohumlamanın şehirlere ve gelişmiş bölgelere yakın alanlarda yavaş yavaş uygulanmaya başladığı anlaşılmıştır. Bu çalışmada tabi tohumlamanın % 100 olması bölgede ağırlıklı olarak küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin olması ile de ilgisi olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada incelenen işletmelerde hayvan yetiştiricilerinin %94'ü kayıt tutmakta iken %6'sı kayıt tutmadığı bilirlenmiştir. Somali'de Togdheer bölgesinde yaplmış bir çalışmada hayvan yetiştiricileri hayvanlarla ilgili kayıt tutmadıkları bildirilmiştir

(Marshal ve ark 2018). Bu bulgu yetiştiriciliğin geleneksel olması ve hayvansal üretim alt yapısının yetersizliği ile ilgilidir.

İşletme genelinde göçebe hayvancılık işletmelerinin ortalama hayvansal üretim gelirleri yıllık $1476 olurken, hayvancılık dışı faaliyetlerden elde edilen yıllık gelirin $603 olduğu belirlenmiştir. Göçebe hayvancılık işletmelerinde hayvansal üretimin ana faaliyet olması nedeniyle hayvancılık faaliyetinden elde edilen yıllık gelirin hayvansal üretim dışı faaliyetlerden elde edilen yıllık gelirlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Somali'de yapılmış bir başka araştırmada, hayvan yetiştiricilerinin yıllık gelirlerinin %81'inin hayvancılık faaliyetlerinden, %19'unun hayvansal üretim dışı faaliyetlerden elde edildiği bildirilmiştir (FSNAU 2011). Bir başka çalışmada Kenya'da hayvansal üretimden elde edilen yıllık gelirin $1787, Etiyopya'da ise $2100 olduğu bildirilmiştir (Aklilu ve Catley 2010). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar bu konuda yapılan çalışma sonuçları ile benzerdir. Benzerlik kırsal ekonomik yapının önemi oranda hayvansal üretime dayanması ve çalışmalarda göçer yetiştiricilerin ağırlıklı olarak yer alması ile ilgilidir.

Çalışma kapsamında 2020 yılında toplam işletme giderleri içerisinde %41,5'lik oran ile işçilik giderleri ilk sırayı almıştır. İşçilik giderlerini ortalama %29,5 ile gıda ve gıda dışı hane halkı tüketim masrafları takip etmiştir. Su masrafları ise ortalama %12,1 olarak belirlenmiştir. Canlı demirbaş amortismaların toplam işletme giderleri içerisindeki oranı %10 olarak, veteriner sağlık masraflarının oranı %4,2, nakliye masraflarının oranı %1,5, pazarlama masrafları ise %1,2 oranında pay almıştır (Çizelge 3.5)..

Kenya'da yapılmış bir çalışmada işletme masraf unsurlarının, konsantre yem giderleri, veteriner sağlık, tarım ilaçları, hizmetler (danışma, aşı, tırnak tedavisi, suni tohumlama ve diğer hizmetler) pazarlama, su, işçilik, nakliye masrafları olduğu bildirilmiştir. Bu işletme masrafları içerisinde %29,3'lük oran ile hizmetlerinin ilk sırada yer aldığı bildirilmiştir. Hizmet masraflarını %21,6 su masrafları takip etmiş, işçilik masrafları ise %15,4 olarak bildirilmiştir. Tarım ilaç masrafları toplam işletme giderleri içerisinde %12,3, veteriner sağlık masrafları %10,8, konsantre yem masrafları %9,3, nakliye masrafları %1 ve pazarlama masraflarının %0,3 olduğu bildirilmiştir (Ngochembo 2011). Bu çalışma kapsamında Guricel ilçesinde göçebe hayvancılık işletmelerinin yapmış oldukları toplam işletme giderleri içerisinde

pazarlama ve nakliye masrafları en küçük oranı alırken Kenya'da yapılmış bu çalışma ile oldukça benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bunun ana nedeni göçebelerin devamlı kaldıkları sabit bir konut ve yerleşim yerine sahip olmadıkları için kuru ve yağış mevsimler arasında sürekli yer değiştirdikleri söylenebilir. Dolayısıyla işletme masrafları içerisinde nakliye ve pazarlama masrafları en küçük payı almaktadır.

Araştırma kapsamında göçebe hayvancılık yapan işletmelerinin 2020 yılında üretim faaliyetlerinden elde ettikleri gelirler içerisinde %33,8 oranıyla en büyük payı, envanter kıymet artışı gelirinin aldığı belirlenmiştir. Envanter kıymet artışı gelirlerini ortalama %30,1 ile keçi satış gelirleri takip etmiş, koyun satış gelirlerinin ise ortalama olarak %16,7 olduğu tespit edilmiştir. Deve sütü gelirinin toplam işletme gelirleri içerisinde aldığı oran %7,0, yavru geliri ise %6,0 olduğu belirilenmiştir. Deve satış geliri %3,0 oranında, evde tüketilen süt değeri ise %3,4 oranında pay almıştır (Çizelge 3.6). Etiyopya'da özellikle Somali bölgesinde yapılmış bir çalışmada gelir unsurları bakımından hayvan ve hayvansal ürün satışı, yakacak odun, destekler ve odun kömürü olduğu bildirilmiştir. Toplam gelir içerisinde yakacak odunun %35,2, desteklerin %29,7, odun kömürünün %19,7 ve hayvan ve hayvansal ürün satışının %15,4 orana sahip olduğu ortaya konulmuştur. Yakacak odun gelirinin toplam gelir içerisinde en büyük orana sahip olduğu iken, hayvan ve hayvansal ürün gelirinin en küçük orana sahip olduğu bildirilmiştir (Mohamed 2019). Burada gelir açısından farklı kelimlerin de alındığı görülmektedir.

4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sorunları

Somali'de hayvansal üretim göçerler tarafından gerçekleştirilmekte ve tüm ülkede olduğu gibi araştırma kapsamında da geçimlik bir üretim şeklinde yürütülmektedir. Hayvancılık gıda temini, gelir kaynağı, sermaye birikimi, istihdam kaynağı gibi kırsal hanelerin refahı için çok önemli sosyo-ekonomik fonksiyonleri yerine getirmektedir. Ancak Somali'de hayvansal üretimin bu fonksiyonlarını, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki gibi, etkin olarak yerine getirmesini engelleyen faktörlerin başında hayvansal üretimde yaşanan sorunlar gelmektedir. Özellikle göçer toplukların karşı karşıya oldukları sorunlar günden güne daha da artmakta, sorunlar çözülemez ve karmaşık hale gelmektedir. Somali hayvancılığında en temel sorunlar bir çözüm veya iyileştirmeler beklemektedir. Göçebe hayvancılık yapanların sorunlarının başında su ve yem kaynaklarının yetersizliği veya kıtlığı,

hayvan hastalıklarının yaygın olması, çevresel şartlara dayanıklı ırkların verim düzeyinin düşüklüğü, veteriner ve sağlık hizmetlerine ulaşım zorluğu ve alt yapı eksiklikleri şeklinde sıralanmaktadır (Marshall ve ark 2018).

Çalışma kapsamında incelenen işletmelerin önemli sorunlarının başında hayvan hastalıklarının görülme sıklığı gelmektedir (Çizelge 3.10). Hayvan hastalıkları bir yandan verim kayıplarına dolayısıyla da gelir kayıplarına neden olmakta birlikte hasta hayvanların ölümü ile ortaya çıkan ciddi ekonomik kayıplar neden olmaktadır. Özellikle Somali gibi yetersiz beslenme ve hayvancılığın gelişmemiş olduğu ekonomik yapıdaki ülkelerle hayvan hastalıkları çok daha büyük ekonomik kayıp ve sorun anlamına gelmektedir. Hayvan hastalıkları özellikle Somali'ye özgü dış ticareti de sınırlandıran dolayısıyla dış ticarette de ciddi gelir kaybı anlamına gelen bir sorunudur. Çalışma kapsamında hayvan hastalıklarının kurak dönemde hayvanlarda ekonomik kayıplarına neden olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.17). Somali bölgesinde yapılan bir çalışmada kuru mevsimde, gıda güvencesinin belirsizliği, su ve mera yetersizliği yanında hayvan hastalıklarının daha fazla görüldüğü ve daha fazla ekonomik kayıp yaşandığı bildirilmiştir (Ismail ve ark 2019). Bu çalışma kapsamında elde edilen üretici görüşleri de bunu doğrulamaktadır.

Çalışma kapsamında göçebe hayvancılık yapılan işletmelerde yetiştiricilerin hastalıkların tedavisi ile %48 oranında düzenli olarak mücadele etmeye çalıştıklarını % 52'si ise hastalıklarla düzenli bir mücadele ve tedavi olanaklarının olmadığını bildirmişlerdir (Çizelge 3.10). Hayvan hastalıkları ile mücadelede ise önemli oranda geleneksel yöntemlerin kullanıldığı anlaşılmıştır (Çizelge 3.9). Somali'de Kenya'ya yakın sınır bölgesinde yapılan bir çalışmada bazı geleneksel otlarla (Qurac ve Dacar) hayvan hastalıklarının tedavi edilmesinin yaygın olduğu ortaya konulmuştur (Abdirahman 2016). Benzer uygulama ve anlayışa bu çalışma kapsamında da rastlanmıştır.

Çalışma kapsamında görüşülen işletme sahipleri bölgede hayvan hastalıkları ile mücadelede modern tedavi ve koruyucu sağlık hizmetlerinin yetiştiriciler tarafından pahalı olarak algılandığı (Çizelge 3.9). Somali'de hayvan hastalıkları ile etkili mücadele için ciddi alt yapı gereksinimi ve bunun finansal desteğinini bulunmasının gerekliliği açıktır. Bu ise uzun bir süreç bilecek bir durumdur . Hayvan hastalıkları ile mücadele için uluslararası kuruluşların finansal ve teknik desteğinin olduğu

açıktır. Özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinin ülke genelinde yaygınlaştırılması ve bunun sağlanması oldukça önemlidir. Abdırrahman (2016)'ın yaptığı çalışma bulguları benzer olup aşılama ve tedavi maliyetlerinin genel olarak yüksek bulunduğu bildirilmiştir. Hayvan hastalıklarının kontrol altına alınmaması ülkenin inanç turizmi ile bağlantılı olarak canlı hayvan ihracatına dayalı gelirlerinde ciddi azalma ve gelir kaybı ile karşılaşmasına neden olacaktır. Bu nokta, Somali hayvancılığının ve ihracat en zayıf ve kırılgan halkası durumundadır.

Çalışma kapsamında incelenen işletmelerde veteriner hekim ve sağlık hizmetlerine ulaşmada bir zorluk ve aksaklık yaşamadıklarını beyan edenlerin oranı %10 iken, bu konuda çeşitli sorunlarla karşılaştıklarını beyan edenlerin oranı %90 olarak tespit edilmiştir. Bu konuya benzer olarak yapılan bir çalışmada (Mohamed 2019) hayvan yetiştiricilerinin %47,4 veteriner hekim sağlık hizmetlerine ulaşmada sorun bildirmez iken, sorun bildirenler %52,6 olarak rapor edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen yüksek oranın çalışmaya katılanların tamamının göçebe hayvancılık yapıyor olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çalışma kapsamında incelenen bölgede göçebe hayvancılık işletmecileri, hayvanları tedavi ederken veya aşılırken modern hizmet eksikliği, ilaç ve aşı yetersizliği ve ulaşım sorunlarının sıklıkla yaşandığı tespit edilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada modern anlamda hayvan sağlığı hizmetlerine ulaşabilmenin sektörde ciddi bir problem olduğu (Catley 1999)'un çalışması ile de benzerlik göstermektedir.

Araştırma bölgesinde koyun ve keçi vebası başta olmak üzere keçi ciğer ağrısı, çiçek hastalığı, Şap hastalığı, deve trypanosoma (camel trypanosomiasis) ve çiçek son bir yıl içinde karşılaşılan önemli hayvan hastalıkları arasında tespit edilmiştir (Çizelge 3.10). Somali'de Jowhar ilinde yapılan bir çalışmada Şap hastalığı ve deve trypanosomiasis benzer şekilde yaygın olduğu görülmüştür (Abdul ve ark 2006). Somali'de görülen hayvan hastalıklarına yönelik farklı araştırıcıların yaptığı çalışmalar benzer hastalıkların yüksek insidans oranı ile görüldüğünü ortaya koymuştur (Catley ve Mohamed 1995). Somali'de hayvan hastalıkları, hayvansal üretimin kalite ve miktar olarak artırılmasının önündeki en önemli engellerin başında olduğu bu çalışmalarda da anlaşılmaktadır. Devletin geçmiş yıllarda yaşanan iç savaş nedeniyle bu konudaki rolü ve katkısı tamamen ortadan kalkmış bulunmaktadır. Göçebe hayvan yetiştiricileri sürekli olarak bir yerden başka bir yere göç etmektedir,

bu nedenle hayvan hastalıklarının yayılmasını kontrol etmek adeta imkansız hale gelmektedir. Somali'de yapılmış bir çalışmada koyun ve keçi vebası 2006 ve 2009 yılları arasında kuzeybatıda %6,5, kuzeydoğu'da %28,7, orta bölgelerinde %32,6 ve güneyde %37,6 görüldüğü ortaya konulmuştur (Njue ve ark 2018). Bu da hayvan hareketliliğinin hastalıkların yayılmasına neden olduğunun önemini açıkça göstermektedir.

Araştırma kapsamında göçer hayvan yetiştiricileri ülkede hayvan ıslah çalışmalarını oldukça yetersiz olarak bildirmişlerdir (Çizelge 3,11). Geçmiş dönemlerde sınırlı sayıda da olsa bazı ıslah ve iyileştirme çalışmalarının yürütüldüğü bölgeler ve tesisler yaşanan iç savaş ve istikrarsızlık nedeniyle zarar görmüş ve mevcut durumda ıslaha yönelik yürütülen bir proje ve çalışma bulunmamaktadır. Geçmişte var olan proje ve çalışmalar güncellenerek hayvan sağlığını iyileştirme programları ve projeleri, koruyucu hekimlik uygulamaları ve aşılama istasyonları, yerli ırkların verimlerini iyileştirme ve ıslah projelerinin acil olarak uygulamaya konulması önemli bir zorunluluktur (Ahmed 2005). Çalışma kapsamında elde edilen bulgularda damızlık hayvanların verim düzeyinin düşüklüğü ve iyileştirilmesi gerektiği üretici beyanları (Çizelge 3.11) bazı çalışmalar (Ahmed 2005) ile uyuşmakta ve sorunun mutlaka çözümüne yönelik adımların atılması gerekliliği vurgulanmaktadır. Somali'nin başkenti Mogadışu'da yapılmış bir çalışmada damızlık hayvanların verim düşüklüğü nedeniyle damızlık hayvan ithalatı yapılmasının gerekirliği ileri sürülmüştür (Hassan ve ark 2020). İncelenen bölgede de çözüme yönelik öneriler arasında üreticiler bu görüşü dile getirmişlerdir (Çizelge 3.11).

Çalışma kapsamında tüm hayvancılık sektörleri için olduğu kadar özellikle göçer hayvancılık yapan işletmelerde kârlılık ve verimlilik için de oldukça önemli olan meraların kalitesinin yetersizliği yetiştiricilerin %32'si tarafından dile getirilmiştir. Yeterli görenlerin oranı ise % 54 olarak belirlenmiştir. Aşırı otlatma ve mera bozulması nedeniyle Somali'de meraların kalitesi hızla kötüleşmektedir. Tekrarlayan kuraklık, sürekli ve aşırı otlatma, yakacak odun ve meşe kömür yapımı için ormanların tahribatı da meraların kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Kassahun 2006). Çalışma kapsamında Somali'de mera ve su kullanımı konusunda kabileler arasında çatışmaların yaşanıyor olması göçebe hayvansal üretimine yönelik önemli bir sorun olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.12). Somali'de su ve mera

kaynaklarının yetersizliği ve bu kaynakların herkesin kullanımına açık olması nedeniyle kabileler arasında sürekli çatışmalar meydana gelmektedir (Unruh, 1995). Çalışma kapsamında katılımcılarının %94'ü Somali'de su kaynaklarının ve yağış miktarının yetersizliğini ifade etmişlerdir (Çizelge 3.12). Çok sınırlı sayıda yetiştirici (%6) su kaynaklarının yeterli olduğunu düşünmektedir. Somali'de kuraklık ve meraların yetersizliği ve kalitesinin kötüleşmesi hayvansal üretim açısından ciddi bir problem olarak varlığını sürdürmektedir (Kassahun 2008). Somali'de kuraklık şiddetini artırmakta ve kronik bir sorun olarak varlığını sürdürecek gibi görünmektedir. Bu durum hayvan yetiştiricileri için özellikle de göçer yetiştiricilik için ciddi bir sorundur. Somali'de çevresel ve iklimsel faktörlerin değişimi sürdürülebilir hayvancılık için ciddi bir problemdir. İklim değişikliği sonucunda Somali'de yağmur miktarları yetersiz kalmakta ve ciddi kuraklık meydana gelmektedir (Abdullahı 2014). Bu kârlı ve verimli bir hayvansal üretimin önündeki en temel engel sorunlardan birisidir.

Somali'deki güvenlik sorununun hayvancılık faaliyetleri için yeterli olduğunu düşünenlerin oranı %22 olarak bildirilmiştir (Çizelge 3.12). Somali'deki hareket-seyahat özgürlüğünün göçebe hayvancılık için uygun olup olmadığı araştırılmış ve üreticilerin %70'i güvenliği bir sorun olarak ifade etmişlerdir. Katılımcıların %26'sı hayvansal üretim için güvenlik sorununlarının olmadığını, % 4'ü ise bu konuda kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir. Kırsal alanlarda yürütülen terörle mücadele üreticiler açısından risk ortamını artırmaktadır. Diğer yandan bazı yasadışı oluşumlar hayvansal üretimde bulunan göçerlerden tehdit yolu ile yasadışı vergi adı altında para talep etmektedirler. Bu da gelir düzeyi zaten düşük olan üreticiler için ciddi bir sorundur. Yapılan bir saha çalışmasında çiftçilerin silahlı milisler ve hırsızlardan korkmalarının yanı sıra teröristlerle güvenlik güçleri arasında kalarak ciddi korkular ve endişe yaşadıkları açıkça ortaya konulmuştur (Abdi 2018).

Çalışma kapsamında göçebe hayvan yetiştiricilerinin (%100) eğitim imkanları ve sosyal hayatlarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.13). Göçebe yaşam tarzı sürekli eğitim almayı zorlaştıran önemli bir etkendir. Dolayısıyla çalışma kapsamında görüşülen üreticilerin ve çocuklarının sürekli olarak göç nedeniyle düzenli bir şekilde okula devam etmelerini ve eğitim olanaklarını büyük ölçüde engellemektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı Somali'de kırsal kesimde yaşayan

göçer hayvan yetiştiricilerinin eğitime erişimi çok yetersizdir (Abdirahman ve Deleney 2013). Bu çalışma kapsamında da yetiştiricilerin ciddi anlamda eğitim eksikliği olduğu anlaşılmıştır.

4.3. Hayvansal Üretim ve İhracat

Hayvansal üretim Somali'de en önemli ihracat geliri sağlayanfaaliyetidir. Özellikle canlı hayvan ihracatının Somali'de ekonomik büyüme üzerine önemli etkisi olduğu ve özellikle keçi, koyun ve sığır ihracatın ekonomik büyümesine önemli katkılar sağladığı bildirilmiştir (Jie ve Mohamoud 2018). Çalışmaya katılanların %94'ü hayvan ve hayvansal ürünler ihracatının ülke ihracat gelirlerinin ana kalemi olduğunu bildirmişlerdir. Somali'den Arap Yarımadası ülkelerine canlı hayvan ihracatı önemli bir ekonomik faaliyettir ve Somali'nin döviz gelirlerinin ana kaynağıdır (Musa ve ark 2020).

Somali için ana hayvancılık ihracatı, destinasyonu olan Suudi Arabistan başta olmak üzere ithalatçı ülkeler tarafından uygulanan yasaklar başladığında ihracat edilen hayvan sayısında düşüş yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak hayvancılık ihracatı, ülkenin ana döviz gelir kaynağı olması nedeniyle yasakların devreye girmesi ile birlikte ülke ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkmaktadır. Bu noktada Somali'nin hayvan ve hayvansal ürün ihracatındaki en önemli engelin salgın hayvan hastalıkları olduğu dolayısıyla koruyucu sağlık hizmetleri ve bulaşıcı hastalıkların kontrol edilmesinin Somali ekonomisinin gelişmesi ve döviz gelirlerine de garanti oluşturacaktır. Özellikle canlı hayvan ihracatının, Somali nüfusunun büyük bir kısmı için önemli bir hane geliri, geçim kaynağı olduğu ve ihracat gelirinin elde edildiği temel sektörüdür (FAO ve World Bank 2018).

Çalışma kapsamında göçebe hayvancılık yapan işletme sahipleri Somali'nin canlı hayvan ticaretinde mutlak bir avantaja sahip olduğunu düşünenlerin oranı 80% olarak belirlenmiştir. Somalili tüccarlar, yalnızca Suudi krallığına en yakın et kaynağı olmakla kalmayıp, aynı zamanda bu tür ticaret için pazar koşullarına yönelik gerekli şartlara sahip olmanın avantajı ile birlikte hayvancılık dış ticaretinde egemen hale gelmektedirler. (Samatar, 1987). Canlı hayvan ticareti, Somali halkının çoğunluğu için temel geçim kaynağı olmaya devam etmekte yıllık ihracat gelirlerinin yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır (FSNAU 2010). Kesin olan Somali'de hayvancılık sektörü istihdamının %60'ını oluşturmakta ve Somali'nin GSYİH'nın ise yaklaşık

%40'ını ve döviz kazancının %80'ini sağlayan temel sektör olmasıdır (Mohamed ve ark 2015). Bu bağlamda görüşülen üreticilerin Somali ekonomisinin sağlıklı ve sorunsuz işleyişi esas olarak hayvan ihracatına bağlı olduğunu düşünenlerin oranı %82 olarak belirlenmiştir. Somali'de yapılmış bir çalışmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak Somali ekonomisinin düzgün işleyişinin esas olarak canlı hayvan ihracatına bağlı olduğunu düşünenlerin oranı %57,8 olarak belirlenmesi sektörün dış ticaret ve ekonomik işleyişteki öneminin yadsınamaz olduğu anlaşılmıştır. Yapılan bir başka çalışmada hayvancılık ihracatının Somali'de ekonomik istikrarın temel nedeni olduğunu düşünenlerin oranını %86,6 (Mohamoud ve Shukrı 2020) olarak bildirilmiştir.

4.4. Somali'de Yaşanan Kuraklığa Ait Bulguların Değerlendirilmesi

Kuraklık, bir bölgede önemli ölçüde su yetersizliğinin ortaya çıkmasına kadar devam eden yağış yetersizliğidir. Somali özelinde, kuraklık normal bir yağışlı mevsimde yağış alınmadığında meydana gelmektedir. Bu kritik düzeydeki su yetersizliği nedeniyle insan, hayvan ve bitki yaşamını riske etmektedir.

Somali'de nüfusun büyük bir kısmını oluşturan göçebe hayvan yetiştiricisi topluluklar, kuraklıktan ciddi ve olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Somali'deki kuraklık sadece insanları etkilememekte kurak dönemlerde hayvanlarının ölmesine, ailelerin beslenme ve gelir kaynaklarının kaybolmasına neden olmaktadır. Kuraklık, özellikle tarımsal hanelerin, altyapı ve temel hizmetlere erişim imkanları olmayanları ciddi şekilde etkilemektedir. Kuraklık döneminde kırsalda yaşayan göçebe hayvan yetiştiricileri kurak bölgelerden su ve yem olan bölgelere ulaşmak için uzun mesafeler kat etmektedir (Kassahun ve ark 2008).

Kuraklık döneminde kırsal alanda en önemli gelir kaynaklarından biri olan hayvansal üretim düzeyi artan hayvan ölümleri ile birlikte azalmakta ve bunun sonucu hem yerelde halk gıda temininde zorlanmalar hem de zorunlu hayvan satışları söz konusu olmaktadır (Maxwell ve Fitzpatrick 2012). Meraların bozulması ve olumsuz iklim koşullarının etkisi nedeniyle tekrarlayan bir niteliğine sahip olan kuraklık meydana gelmektedir. Bunun sonucunda ilgili bölgelerdeki göçer topluluklar arasında gıda güvensizliği sorunu ciddi anlamda ortaya çıkmaktadır (Hartmann ve ark 2009). Somali'de kuraklık döneminde ölen hayvan sayısı artmakta bazı bölgelerde hayvan varlığı büyük ölçüde yok olma tehlikesi yaşamaktadır.

Bu araştırma kapsamında ankete katılan tüm göçebe işletme sahipleri hayvan yetiştiriciliğine başladıklarından beri kuraklık yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Shabelle bölgesinde yapılan bir çalışmada tüm çiftçilerin kuraklık yaşadığı ve bundan etkilenmenin ciddi düzeyde olduğunu bildirmişlerdir (Abdulkadir 2019). Son on yılda Somali'de kuraklık, sel, büyük arazi bozulması gibi etkili doğal afetlerde bir artış olmakta bununla birlikte, nüfusa ve ekonomiye büyük zarar veren en etkili felaket olmaya devam etmektedir (Abdulkadır 2017). Kuraklığın çok aşırı olduğu dönemlerde hayvanlarını kaybeden, yetersiz beslenme ve açlıktan kurtulmak isteyen hayvan yetiştiricileri kentlere göç etmektedirler. Bazı hayvan yetiştiricileri, hayvancılıktan kaynaklanan ekonomik kayıpları telafi etmek için odun kömürü üretimine geçmektedir. Ancak, bunun da uzun vadede sürdürülebilir olmayacağı açıktır. Somali, kuraklık nedeniyle yaklaşık 1,2 milyar ABD doları değerinde süt verimi ve canlı ağırlık kayıpları gibi verimlilik kayıplarının ötesinde yaklaşık 350 milyon $ ve toplam canlı hayvan varlığının 6,4 baş milyondan fazlasını kaybetmiştir (FSNAU 2017).

Bu araştırma kapsamında Somali'de kuraklık döneminde hayvan yemi yetersizliğinden dolayı, hayvan yetiştiricilerinin hayvanlarına ek yemleme yaptıkları belirlenmiştir. Kuraklık döneminde yem ve su yetersizliği nedeniyle hayvan ölümleri artmakta göçebe hayvan yetiştiricileri geri kalan ve zayıf olan hayvanları kurtarmak için hayvanları ek yemlerle beslemektedirler (FAO 2019). Kuraklık döneminde artan canlı hayvan ve hayvansal ürün kayıpları Somali ekonomisini ve insanlarını ciddi şekilde etkilemektedir. Kuraklıkta hayvan verimliğini düşürmekte ve sürülerin ölümü, hayvan ve hayvansal ürünlerin arzında daralmaya yol açmaktadır sonuç olarak bu durum hayvansal ürün fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır.

Araştırmaya katılan göçebe hayvan işletmecilerinden %92'sinin söz konusu olan kuraklık döneminde ailelerinden birinin başka bir bölgeye göç ettiğini ve %8'i ise göç etmediğini ifade etmişlerdir. Kuraklıkta hayvanlarını kaybeden hayvan yetiştiricileri hayvansal üretimi terk ederek büyük şehirlere göç etmektediler. Geriye kalan sürüler yaşlı aile bireylerinin ve çocukların bakımına bırakılmakta, kentlerde çalışabilecek durumdaki gençler aileye gelir ve destek sağlamak amacıyla kentlere göç etmektedir (Hartman ve ark 2009). Kuraklık döneminde hayvansal üretimin önemli ölçede azalması ve gıda fiyatlarının artmasıyla birlikte milyonlarca insanın

yaşamı ve geçim kaynakları ciddi bir şekilde etkilenmektedir (Featherstone 2012). Son yıllarda yaşanan kuraklıklar sırasında su yetersizliği nedeniyle yüz binlerce Somalili göçebe aileleri hayvanları ile birlikte göç etmekte ve oldukça zor şartlar altında hayatlarını idame ettirmeye çalışmaktadırlar (Maxwell ve Fitzpatrick 2012).

Bu kuraklık döneminde hayvan yetiştiricilerinin %96'sının evsel amaçlar için temiz suya erişemedikleri ancak %4'ünün erişebildiği tespit edilmiştir. Aynı durumda, ankete katılan hayvan yetiştiricilerinin %92'sinin kuraklık döneminde hane halklarının beslenmesi için gerekli gıdaya erişimde zorlandıklarını, %4'ünün ise sağlıklı gıdaya erişiminin olduğu görülmektedir. Somali'de temiz suya erişim düşüktür. Somali'de gıda güvensizliği başta olmak üzere yetersiz beslenme ve temiz suya erişim ortaya çıkan kuraklık dönemlerindeki en ciddi sorunların başında gelmektedir. (Valladares 2021). UNICEF'e göre Somali nüfusunun sadece %52'sinin temel temiz su kaynaklarına erişebildikleri bunların da yaklaşık %83'ünün şehir merkezlerinde yaşayanlar olduğu bildirilmiştir. Kuraklıkta temiz suya erişim %70 oranında azalmaktadır (Save the Children 2021). Bu bulgulardan da anlaşılacağı üzere insani en temel ihtiyaçların karşılanmasını zorlaştıran ortamda karlı ve verimli bir hayvansal üretimin ne kadar zorluklarla yapıldığı açıktır. Bu bulgu Somali'de hayvansal üretimin sorunlarınını çözümünün topyekün bir kalkınma hamlesi ve ekonomik atılım ile ancak mümkün olabileceğini göstermektedir.

Çalışma kapsamında kuraklık döneminde kuraklık kaynaklı olarak aileden en az bir kişinin hastalanma oranı %94 olarak bildirilmiştir (Çizelge 3.16). Göçebe hayvan yetiştiricilerinin %78'inin bu hastalığın kuraklık nedeniyle ortaya çıkan beslenme yetersizliği ile ilgili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Somali'de kuraklıkta gıda güvensizliği ve içme suyunun yetersizliği ile birlikte, yetersiz beslenme ve su kaynaklı hastalıklarda keskin bir artış olduğu bildirilmektedir (FSNU 2017). Somali'de kuraklık döneminde hayvansal üretim azalmakta, gıda sıkıntısı yaşanmakta ve giderek daha fazla çocuk yetersiz beslenmeden kaynaklı sorunlar yaşamaktadır. Somali'de 2017 kuraklık döneminde 1,4 milyon çocuğun yetersiz beslenmeye maruz kaldığı tahmin edilmektedir (Nebehey 2017). Son yıllarda meydana gelen kuraklık gıda güvensizliği, yetersiz beslenme, kolera ve diğer hastalıklarda artışa neden olmaktadır. Tüm bu bilgi ve bildirişler kuraklığın insanlar

üzerindeki olumsuz etkilerinin hayvansal üretimdeki etkilerinin doğru olarak ortaya konulmasının ne kadar zor olduğunu gözler önüne sermektedir.

Somali'de Galgadud bölgesinde yapılan bu çalışmanın sonuçları bölgede yaşanan kuraklığının hayvansal üretimi azalttığını ortaya koymuştur. Ayrıca, bölgede hayvan yetiştiricileri kuraklık döneminde su ve mera sıkıntısı yaşadıklarını bildirmişlerdir (Çizelge 3.16). Somali'de Bari, Karkaar, Mudug, Nugaal ve Sol bölgelerinde kuraklıktan en çok etkilenen bölgelerdir. Bu bölgelerde aşırı su kaybı/yetersizliği, mera yetersizliği ve bunun sonucu üretim miktarında gerileme ortaya çıkmakta olduğu rapor edilmiştir (OCHA 2017). Bu bildiriş ve negatif döngü araştırma bölgesi içinde geçerlidir (Çizelge 3.16). Kuraklığın etkisi Somali'nin çoğu bölgelerini etkilemekte, hayvan ölümlerine ve artan gıda ve su fiyatlarına yol açarak göçebe hayvan yetiştiriclerinin zorunlu ihtiyaçlarını giderebilmelerini de zorlaştırmaktadır.

Çalışma kapsamındaki göçebe hayvancılık yapan aile işletmeleri kuraklık ile başa çıkmak için hayvanlarla birlikte başka bölgelere göç etmek, yiyeceklerini toplu olarak satın almak ve yağmur suyu hasadı yaparak bununla başa çıkmak için uğraştıkları ortaya konulmuştur (Çizelge 3.17). Kuraklıkla başa çıkmakta göçebe hayvan yetiştiricileri farklı yöntemler kullanmaktadırlar. Başka bir çalışmada (Belay ve ark 2005) hayvanlarla göç edilmesi, yiyecekleri toplu olarak satın almak, hayvan türünü çeşitlendirme, kömür satışı, para veya yiyecek olarak borç almak kuraklıkla başa çıkmak için kullanılan başlıca yöntemler olduğu bildirilmiştir. Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere kuraklığın Somali halkı üzerinde oldukça farklı ekonomik, sosyal ve sağlık problemleri ortaya çıkardığı anlaşılmıştır (OCHA 2017). Şurası açıktır ki Somali'deki kuraklığın sıklığı ve yoğunluğu artarak tüm halkı olduğu kadar göçebe hayvancılık yapanları da daha yoksul hale getirmiştir. Dolayısıyla kuraklık dönemleri, hayvansal üretimde yapılacak teknik ilerleme ve çalışmaların sürekliliğini ve başarısını tehlike altına alma riskini sürekli gündemde tutmaktadır. Kuraklıkla baş etmek hem küresel bir sorun hem de bölgeye özel oldukça ciddi bir problemdir. Bu problem Somali'nin diğer problemlerinin kalıcı çözümünün ilk basamağını oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan tüm hayvan yetiştiricileri kuraklık döneminde keçi, koyun ve sığır yerine deve yetiştiriciliği yapmayı tercih ettiklerini bildirmişlerdir (Çizelge

3.17). Bu davranış önemli oranda devenin kuraklığa karşı en dayanıklı tür olması nedeniyle tercih edilmektedir. Somali'de 1974-75 yıllarında aşırı etkili olan kuraklık sırasında küçükbaş hayvan varlığında ölüm oranı %60, develerde bu oran %10 olarak gerçekleşmiştir. Bu nedenle göçebe hayvan yetiştiricileri kuraklık döneminde deve yetiştirciliği yapmayı ve risklarını azaltmayı tercih etmektedirler (Hussein 1988).

İşletmeler genelinde kuraklık öncesi deve sayısı ortalama olarak 12 baş olarak bildirilirken, kuraklıktan sonra deve sayısı 10 baş olarak bildirilmiş ve kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) deve sayısı ortalama 3 baş olarak bildirilmiştir. Kuraklık öncesi ortalama keçi sayısı 121 baş iken, kuraklıktan sonra keçi sayısı 66 baş olmuş ve kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) keçi sayısı ortalama 56 baş olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, ortalama koyun sayısı 60 iken kuraklık sonrası sayı 26 baş olarak bildirilmiş ve kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) sayısı ortalama 33 baş olarak bildirilmiştir. Somali'nin Togdheer bölgesinde yapılmış başka bir çalışmada kuraklık öncesi ortalama keçi sayısı 90 baş iken, kuraklıktan sonra keçi sayısı 63 baş olmuş ve kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) keçi sayısı 27 baş olarak, koyunlarda bu değerler yukarıdaki sıra ile 94 ve 75 ve 19 baş, develerde ise 23, 12 ve 11 baş olarak bildirilmiştir (İbrahim 2020). Sayılar farklılık arz etmekle birlikte genel olarak kuraklığın hayvanlar için çok ciddi bir ölüm ya da elden erken çıkarma nedeni olduğu ve bunun da işletmelerde yukarıda sayılan ekonomik, sosyal ve sağlık problemleri yanında hayvansal üretimin sürdürülebilirliğini ciddi anlamda tehlikeye sokmakta olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Bu Somali ekonomisi için oldukça önemli bir gelir kaybı anlamına gelmekte ekonomik daralma anlamına da geldiği söylenebilir. Ancak, alınması gereken önlemler bu açıdan stratejik olarak değerlendirilmelidir. Buraya kadar yapılan değerlendirmeler Somali ekonomisinin ve sosyo-kültürel gelişmesinin diğer geri kalmış ya da kalkınmakta olan ülkelerden farklı olarak kuraklık kavramı merkeze alınarak değerlendirilmesi ve planlanmasının gerekliliği ortaya konulmuştur. Özellikle göçer hayvancılık kuraklık probleminden dolayi yok olma ve terk edilme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ancak göçer hayvancılığın Somali ekonomisi için özellikli olmasının nedenleri arasında daha kârlı hale gelmesi ile sermaye birikimine imkan sağlamasıdır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışma ile göçer hayvancılığın temel ekonomik yapısı, sosyo-ekonomik analizi ile sorunları ve çözüm önerileri ortaya konulmaya çalışılmış ayrıca hayvancılığın Somali ekonomisindeki yeri ve önemi belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma kapsamında Guricel ilçesinde hayvancılık yapan göçerlerin eğtim düzeylerinin çok düşük olduğu bu nedenle ilgili bölgede ve kırsal alanda eğitim imkanlarının artırılması tüm sorunların çözömünde ilk adımın olacağı kanaatine varılmıştır. Kırsaldakı insanların refah düzeylerinin artırılması, hayvancılığın geliştirilmesi, il ve ülke ekonomisinin gelişmesi için kırsalda eğitim hizmetlerinin artırılması sağlanmalı ve okullaşma oranı artırılmalıdır. Rasyonel üretime geçebilme ve geleneksel üretim biçiminin modern yetiştirme teknikleri ile ikame edilmesinin çıkış noktası bunlardır. Hayvansal üretimde teknik eğitim ve bilgi üretimini sağlayacak yüksek öğrenim ile yetişmiş insan gücü hayvansal üretimde önemlidir.

Guricel ilçesinde en önemli geçim kaynağı olan hayvancılıkta, düşük verimli olan yerli hayvanlar yetiştirilmekte ve hayvanların beslenmesi için tamamen mera kullanılmaktadır. Bu hayvanların süt ve et verimi düşüktür. Bu nedenle nitelik ve nicelik açısından hayvansal üretimi artırabilmek için süt ve et verimi yüksek damızlık hayvan ırkları ithalatı/yada melezlemeleri yapılmalı ve Somali'de ıslah çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır. Bunu yapmaya bu konuda diğer ülkelerin (bu ülkeler hem ilgili kıta ve bölge ülkelerinin hemde dünyanın diğer ülkelerinin) deneyim ve tecrübeleri bilimsel olarak değerlendirilmeli ve yol haritasının belirleyicisi olarak düşünülmelidir.

Hayvansal üretimde verimliliği artırmak, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması amacıyla hayvancılık üretim sisteminin yapısında iyileştirilmelerin yapılması zorunluluktur. Somali'nin et ve süt ihtiyacını yeterli düzeyde sağlanması amacıyla, göçebe hayvansal üretim yapısından modern üretim yapısına geçilmelidir.

Araştırmanın sonuçuna göre hayvancılıkta elde edilen kâr işletmenin büyümesi için yetersiz olduğu ortaya konulmuştur. Bu nedenle hayvancılıkta elde edilen kârların artırılması için göçebe hayvan yetiştiricilerine ihtiyaç duydukları finansal desteğın sağlanması için özellikle uluslararası olanakları ülkeye aktarabilecek çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bunun ilk adımı ülkede siyasal istikrar ve

güvenlik ortamının tahsisidir. Somali'de hayvancılığın kârlı bir yatırım alanı olabilmesi için gerekli altyapı ve tesisler yapılmalıdır. Hayvansal üretimi geçimlik düzeyinden ziyade, piyasaya yönelik olarak üretim yapılacak hale dönüştürmenin yolları aranmalıdır. Hayvansal üretimin arttırılması, kırsalda hayvancılık faaliyeti yapan göçerlerin refah düzeylerinin artırılması, kırsaldan kentlere doğru artan göçün azalması ve hem il-ülke ekonomisine daha fazla katkı sağlanması için hayvancılığın gelişmesine yönelik politika tedbirleri alınmalıdır.

Somali'de hayvan yetiştiricilerinin veteriner hekim hizmetine erişim imkanları çok düşüktür. Dolayısıyla hayvan hastalıklarından kaynaklanan eknomik kayıpların azaltılması, sağlıklı hayvanlarla üretim yapılması, hastalıklarla etkin bir şekilde mücadele edilmesi ve üretici refahının artırılması için veteriner hekim hizmetinin yaygınlaştırılmasının yolları araştırılmalıdır. İlgili bölgede modern ılaçlara ulaşmak adeta imkansızdır. Dolayısıyla kırsal alanda veteriner klinik hizmetleri artırılmalı ve hayvan hastalıkları ile mücadele için ilaçlar desteklemeler ile hayvan yetiştiricilerine verilmelidir. Kârlı ve verimli bir hayvansal üretimin gerçekleştirilmesi için hastalıklarla düzenli olarak mücadele edilmesi önem taşınmaktadır. Üretim sürecinde sağlıklı hayvanlarla üretim yapılması için koruyucu aşı ve tedavi uygulamaları yeterince yaygınlaştırılmalıdır.

Somali'de salgın hayvan hastalıkları nedeniyle hayvancılık sektörü hayvancılık ticareti ve ihracatı büyük ölçede etkilenmektedir. Bu bağlamda ithalatçı ülkeler tarafından Somali'den hayvancılık ihracatı üzerine uygulanan yasaklar ortaya çıkmadan devlet hayvan hastalıklarına karşı gerekli olan mücadelesini yerine getirmeli ve yaygınlaştırmalıdır. Hayvan hastalıkları ile etkili mücadale çabaları artılmalıdır ve özellikle Somali'de hayvan ihracatını engeleyen Rift Vadisi Ateşi Virüsünün eradikasyonu ile mücadaleye ağırlık verilmelidir.

Somali'de mera kalitesi yetersizdir. Meraların kalitesini korumak ve iyileştirmek amacıyla, etkili bir şekilde mera kullanım yöntemleri uygulamaya konulmalıdır. Buna bağlı olarak, aşırı otlatma ve mera bozulmasından kaynaklanan hasarları azaltabilmek için üretim sistemi ekstansif yerine yarı-entansif sisteme dönüştürülmelidir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Somali'de özellikle hayvancılık yapılmakta olan kırsal alanda güvenlik seviyesi hayvancılık faaliyeti için yetersizdir.

Devlet kırsal alanda göçer hayvan yetiştiricilerinin güvenliğini sağlamanın yollarını aramalı ve can güvenliğini garanti altına almalı ve buna öncelik vermelidir. Ülke genelinde özellikle hayvancılık yapılmakta olan kırsal kesimde güvenliği yeterli seviyeye getirebilmek için karşı karşıya olunan tüm engelleri ortadan kaldırmalıdır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre Somali'de sosyal imkanlar ve sosyal güvenlik sistemi yetersizdir. Hayvancılığın gelişmesine yönelik alınması gereken politika tedbirlerin planlamasında sosyal imkanları ve sosyal güvenlik sistemi de göz önünde bulundurulmaldır. Günümüzde Somali'de hayvancılık risklerle dolu bir ortamda yapılmaktadır.

Bu araştırma kapsamında Somali'de üreticilerin örgütlenme düzeyleri yetersizdir. Somali'de hayvancılık işletmeleri bireysel olarak hareket etmeleri hayvancılık sektöründe var olan temel sorunlarının çözümüne engel olmaktadır. Hayvansal üretimde karşı karşıya kalınan sorunların giderilmesi için örgütlenme son derecede önemlidir. Bu nedenle örgütlenme modelleri ülke genelinde oluşturularak etkinleştirilmesi için yasal alt yapı oluşturulmalıdır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Somali'de hayvancılıkta kamu-devlet imkanları ve organizasyonu etkin değildir. Hayvansal üretime yönelik alt yapı ve tesisler yetersizdir. Hayvancılıkta karlılık ve verimliliğin artırılmasına yönelik üretim yapılması için kamu devlet imkanlarına ve alt yapı yatırımlarına ihtıyaç vardır. Bu doğrultuda hayvancılığa yönelik altyapı ve tesisler kurulmaya başlanmalıdır.

Araştırma kapsamında Somali'de devlet desteği ve finansman imkanları yanında iç finansman kaynakları yetersizdir. Somali'de hayvancılığın gelişmesi için gerekli ve önemli olan iç finansman desteğine ihtıyaç vardır. Hayvancılık sektöründe iç finansman kaynaklarına yeterli seviyeye ulaştırabilmek için işletmelerin ihtiyaçları göz önüne alınarak kredi ve iç finansman politikaları oluşturulmalıdır. Hayvancılıkta mevcut aile tipi göçebe hayvancılık işletmelerinin krlı ve verimli bir yapıya dönüştürülmesi ve üretimin gelenekselden modern bir sisteme dönüştürülmesi için iç finansman kaynakları ve olanakları artırılmalıdır. Bunun gerçekleşmesi için uygun kredi finansman hizmetini veren kurumlar kurulmalı ve yaygınlaşmalıdır.

Bu araştırma kapsamında hayvancılığın gelişmesi için ihtiyaç duyulan ekipmanlara ulaşmanın mümkün olmadığı ve teknolojik gelişimin yetersiz olduğu ortaya konulmuştur. Hayvansal üretim sürecinin sağlıklı ve güvenli olması, üretim

sürecinde kayıpların minimum düzeye düşürülmesi, hayvansal ürünlerin miktar ve kalitesini artırmak için ihtiyaç duyulan ve gerekli olan ekipmanlar ve teknolojik gelişimi büyük önem taşımaktadır. Kurulun etkin hale gelmesi artık ülke için zorunluluktur. Hayvancılık sektörünün gelişebilmesi ve üretimin sürdürülebilir olması için süt ve et sanayi başta olmak üzere devletin hayvancılığa dayalı sanayi işletmelerini kurup lokal, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde girişim ve yatırımlar yapmalı ve bunun alt yapısını oluşturmalıdır. Hayvancılıkta teknolojik gelişme çağdaş normlarda ve kalitede ürün üretimini sağlarken aynı zamanda istihdam, gelir, refah ve vergi gelirleri ile devletin gelirlerinin artması ve üretimin kalite ve kantite olarak kontrolü ve kayıt altına alınması anlamına gelir. Bu mutlaka başarılması gereken önemli kritik noktaların başında gelmektedir. Sektörün modernizasyonuna yönelik yatırımlar kırsal kalkınmanın sağlanması, hayvancılık sektöründe istihdamın artırılması, ülkenin döviz ihtiyacının sağlanması, verimliliğin artırılmasının ilk adımı olacaktır. Ancak bu noktaya ulaşmak önemli destek ve teşvikler ile mümkündür.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Somali'de hayvansal ürünler ihracatı, yıllık devlet gelirinin ana kaynağı olduğu ve hanehalklarını ekonomik olarak güçlendirdiği anlaşılmıştır. Somali'de hayvancılık ihracatı önemli bir ekonomik faaliyettir ve ülkenin döviz gelirlerinin ana kaynağı olmaya devam etmektedir. Ancak, ihracat endüstrisi kuraklık, hastalık, altyapı ve hizmet yetersizliği gibi ciddi ve temel sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunların çözümüne yönelik ekonomik politika önlemleri alınmalıdır. İhracatı azaltıcı veya ortadan kaldırıcı nedenler önemli oranda devlet desteği ve kamu yatırımları ile ortadan kaldırılabilecek ve azaltacak faktörlerdir. Yapılacak veya alınacak önlemlerde bu nokta mutlaka göz önünde olmalı ve öncelik verilmelidir.

Canlı hayvan ihracatını üreticiler açısından ekonomik olmaktan çıkaran veya olumsuz yönde etkileyecek bir şekilde alınan vergi oranının sürdürülebilir ve adil orana indirilmesi gereklidir.

Somali'de genel olarak kuraklık yaşanmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kuraklık su ve yem yetersizliği nedeniyle hayvansal üretim olumsuz yönde etkilenerek üretimde azalmaya sebep olmaktadır. Bu nedenle kuru dönemde hayvan beslemede sıkıntı yaşamamak için yağışlı mevsimde yeterli ve kaliteli yem

üretilerek mutlaka stoklanmalıdır. Buna bağlı olarak kuraklık döneminde su yetersizliği yaşanmaktadır bu nedenle devlet yağışlı mevsimde su hassadı ve su deposu için barajlar ve su depolama tesisleri gibi gerekli altyapı tesislerini inşa etmelidir. Bu iki stratejinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi su ve yem yetersizliğinden kaynaklanan hayvan kayıplarını önemli oranda azaltabilecektir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre kuraklık döneminde hayvan yetiştiricilerinin evsel amaçlar için temiz suya ve sağlıklı yiyeceklere erişim düşüktür. Sağlıklı yiyeceklere ve temiz suya erişim temel insan hakkıdır. Göçebe hayvancılık yapanların refah düzeyinin sağlanabilmesi, kırsaldaki yaşam koşullarının iyileştirilmesi en temel zorunluluktur. Kuraklık döneminde miktar ve kalite açısından yeterli temiz suya erişme için kırsalda yeterince kuyu suyu elde edebilecek yatırımlar yapılmalıdır. Göçebe hayvan yetiştiricilerinin geçimleri hayvansal üretime bağlı olduğu için kuraklık döneminde öz tüketim için yeterli süt ve et üretilmelidir. Bunun gerçekleştirilmesi için hayvansal üretiminin yeterli miktarda üretilmesine engel olan mevcutdaki sorunların çözüme kavuşturulması gerekmektedir.

Somali'de hayvansal üretimin sürdürülebilir karlı ve verimli yapıya kavuşturulması tüm ülkelerde önceliği ve önemi değişen genel sorunlar (ırk ıslahı , verimlilik, bakım besleme, hayvan hastalıkları, hayvancılığa dayalı sanayilerin yokluğu, pazarlama vb) yanında bölgesel sorunlar güvenlik eğitim, geleneksellik ve kuraklık ile güvenlik ve aşırı yoksulluk sorunlarını içermektedir. Sorunların çözümü sistem yaklaşımı ile lokalden genele ve birlikte çözülünce sonuca ulaşabilecek gibi görünmektedir. Şu açıktır ki gelişmiş ülkeler ve modern dünya bu sorunların çözümüne insani desteği esirgememelidirler. Bu dünya barışı ve refahınında ilk adımıdır.

6. KAYNAKLAR

AbdiLatif D ve Patinkin J, 2016. Somali goats and sheep join the pilgrimage to Mecca, Quarts Africa, Erişım tarihi 31 Ocak 2020. Erişim addresei: https://qz.com/africa/777224/photos-somali-goats-and-sheep-join-the-pilgrimage-to-mecca/

Abdirahman F, 2016. Somali pastoralism in transition from traditional to modern methods of livestock keeping: A case study of Somali Pastoralists in Wajir County (Doctoral dissertation, University of Nairobi).

Abdi-Soojeede M, 2018. Crop Production Challenges Faced by Farmers in Somalia: A Case Study of Afgoye District Farmers. Agricultural Sciences, 9(08), 1032.

Abdiwali A, Ünal K, 2016, HAYVAN BESLEMEDE SOMALİ MODELİ, Erişım tarihi 28 Haziran 2021, Erişim addresei: https://www.ciftlikdergisi.com.tr/hayvan-beslemede-somali-modeli/

Abdulkadir G, 2017. Assessment of drought recurrence in Somaliland: Causes, impacts and mitigations. Journal Climatology Weather. Forecasting, 5(204), 2.

Abdulkadir Kasim F, 2019. Building drought resilience in lower Shabelle Agricultural. Somalia in response to accelerated climate change, Master of Science Thesis, Central European University

Abdullahi E, 2014. Impact of Climate Change on Agricultural Production in Marodijeh and Gabiley Regions (Somaliland).

Abdurahman Ahmed D, Ariel D, 2013. Pastoral Education Project provides formal education in Somalia, ADESO, Somalia.

Africa Educational Trust, 2009. A flexible approach to basic education with somali pastoralists, London: WC1V 6JF info@africaeducationaltrust.org www.africaeducationaltrust.org

African Studies Centre, 1999. Special report on central Somalia. Erişım tarihi 26 July 2020. Erişim addresei: https://www.africa.upenn.edu/Hornet/irin_51399a.html

Ahmed Hashi N, 2005. Livestock Breeds in Somalia, Minestry of Livestock, Hergeysa.

Ahmed N, 2005. REPORT ON ANGR FOR SOMALIAND AND SOMALIA. FAO, 14, 1-58

Aklilu Y, ve Catley A, 2010. Livestock exports from pastoralist areas: An analysis of benefits by wealth group and policy implications. IGAD LPI Working Paper 01–10.

Al Najim M, 1991. Changes in the species composition of pastoral herds in bay region, Somalia. Erişim tarihi, 04 OCAK 2020, Erişim adresi, httsps://www.odi.org/resources/docs/5375.pdf

Alinovi L, Hemrich G, Russo L, 2008. Beyond relief: food security in protracted crises. Practical Action Publishing. **136**(1-255)

Andy F, 2012. Evaluation of Oxfam's Somalia Drought Response OGB Global Humanitarian Indicator Tool, OXFAM

Belay K., Beyene F, Manig W, 2005. Coping with drought among pastoral and agro-pastoral communities in eastern Ethiopia. Journal of Rural Development/Nongchon-Gyeongje, 28(1071-2019-1825), 185-210.

BMC, 2021. Ranking Of Countries That Produce The Most Beef, Erişim tarihi: 16.8.2021, Erişim Adressi: https://beef2live.com/story-world-beef-production-ranking-countries-0-106885

Bonnet P, Tibbo M, Workalemahu A, Gau M, 2000. Rift Valley Fever an emerging threat to livestock trade and food security in the Horn of Africa: A review. International Livestock Research Institute (ILRI), S.1, 1-13

Catley A, 1999. Community-based animal healthcare in Somali areas of Africa: A review. Nairobi: Vetwork UK.

Catley A, Mohammed A, 1995. Ethnoveterinary knowledge in Sanaag region, Somaliland (Part I): notes on local descriptions of livestock diseases and parasites. Nomadic Peoples, 3-16.

CISP, 2017, Galgaduud region, Somalia: Inter-agency assessment, Erişim tarihi: 20.8.2021, Erişim Adressi: **https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/inter-agency_assessment_-_galgaduud_region_30_july_-_5_august_2017.pdf**

Colby L, 2014, WORLD SHEEP MEAT MARKET, AHDB Beef & Lamb and the International Meat Secretariat, Paris 1-48

Demir P, Yılmaz L, ve Sariözkan s, 2014. Kars ili süt sığırcılık işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 25(1), 1-6.

Department of Primary industries ve regional development, 2020. Sheep Live Export, Erişim tarihi: 19.8.2021, Erişim Adressi: https://www.agric.wa.gov.au/sheep/sheep-live-export?page=0%2C1

Do L, Nguyen T, Grote U, 2019. Livestock production, rural poverty, and perceived shocks: Evidence from panel data for Vietnam. The Journal of Development Studies, 55(1), 99-119.

Eastern Africa Farmers Federation (EAFF), 2012. Eastern Africa Livestock Strategy. Erişım tarihi 2, Aylül, 2020, Erişim adresi, https://pdfslide.net/documents/eastern-africa-livestock-strategy-vieweastern-africa-livestock-strategy-eastern.html

Elmi A, 1989. Camel husbandry and management by Ceeldheer pastoralists in central Somalia (Vol. 27). Mogadishu, Somalia: Agricultural Administration Unit, Overseas Development Institute.

Elmi A, 1991. Livestock production in Somalia with special emphasis on camels. White Horse Press, S.7, 1-18

Elmi A, 1991a. Livestock production in Somalia with special emphasis on camels. Nomadic Peoples, 87-103.

Fahmi A, 2014. Assessment of challenges and opportunities of live animal export: case study of Jigjiga zone, Somali regional state (Doctoral dissertation, Mekelle University).

FAO ve Wolrld Bank, 2018. Rebuilding resilient and sustainable agriculture in Somalia, Nairobi, 1-214

FAO, 2015. Somalia registers record exports of 5 million livestock in 2014, Erişım tarihi 31Ocak 2020. Erişim addreseihttp://www.fao.org/somaliahttp://www.fao.org/news/story/en/item/283777/icode/

FAO, 2015d. The FAO Strategy in Somalia 2011-2015, P. 19, 1-65

FAO, 2017a. Meat production, Food and Agricultural Oragnization, Erişım tarihi 30 Ocak 2020. Erişim addresei: http://www.fao.org/faostat/en/

FAO, 2017b. Milk production, Food and Agricultural Oragnization, Erişım tarihi 30 Ocak 2020. Erişim addresei: http://www.fao.org/faostat/en/

FAO, 2018. Shaping the future of livestock, sustainably , responsibly, efficiently , The 10th Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) Berlin, **3**(1-17)

FAO, 2019c. Somalia approves new livestock sector develomen, Food and Agricultural Organization, Erişım tarihi 26 Ocak 2020. Erişim addresei: http://www.fao.org/emergencies/fao-in-action/stories/stories-detail/en/c/1202551/

Farah Z, Mollet M, Younan M, Dahir R, 2007. Camel dairy in Somalia: Limiting factors and development potential. Livestock Science, 110(1-2), 187-191.

Faye B, Abdelhadi, O, Ahmed I, ve Bakheit A, 2011. Camel in Sudan: future prospects.

Featherstone A, 2012. Evaluation of Somalia Drought Response 2011/12

FEWS NET, 2010. Cross-border Livestock Trade Assessment Impacts of lifting the livestock import ban on food security in Somalia, Ethiopia, and the Djibouti borderland, USAID, S. 1, 1-8

Food and Agrıculture Organızatıon, 2021. Livestock the mainstay, Erişım tarihi 25 Hazirran 2021, Erişim addresei: http://www.fao.org/somalia/programmes-and-projects/livestock/en/

Food and Agriculture Organisation ve World Bank, 2018. Rebuilding Resilient and Sustainable Agriculture in Somalia, Nairobi

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019. Somalia approves new Livestock Sector Development Strategy. Erişim tarihi, June 27, 2021, Erişim adresi, **http://www.fao.org/resilience/news-events/detail/en/c/1202551/**

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019e. Somalia-Drought Action Plan, Rome. 20 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Food and Agriculture Organization, 2017g. RAPID RESULTS DROUGHT RESPONSE PLAN Somalia, Food and Agriculture Organization of the United Nations

Food and Agriculture Organization, 2019f. Top Countries in Number of Sheep, Erişim tarihi: 19.8.2021, Erişim Adressi: https://www.nationmaster.com/nmx/ranking/number-of-sheep

Food and Agriculture Organization, World Bank ve European Union, 2004. Somalia: Towards a livestock sector strategy - final report, NAIROBI, **(26)**1- 170.

Food Security and Nutrition Analaysis Unit-Somalia, 2010a. Livestock sector analaysis, Erişım tarihi 29 Haziran 2020. Erişim addresei: https://www.fsnau.org/analytical-approach/methodology/livestock

Food Security and Nutrition Analysis Unit – Somalia , 2011b. Livelihood Baseline Profile - Addun Pastoral: Mixed Sheep, Goats & Camel, FSNAU

Food Security and Nutrition Analysis Unit, 2017c. Somalia drought impact and needs assessment, Journal of United Nation Develoment Program **31**(1), 1-160

FSNAU, 2019. Livestock, Food Security and Nutrition Analaysis Unit, Erişım tarihi 26 Ocak 2020. Erişim addresei: https://www.fsnau.org/analytical-approach/methodology/livestock

Gele A, Sagbakken M, Abebe F, ve Bjune A, 2010. Barriers to tuberculosis care: a qualitative study among Somali pastoralists in Ethiopia. BMC research notes, 3(1), 1-9.

Günlü A, 1997. Konya İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık ve Verimlilik Analizleri ile İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Sorunları, Doktora Tezi, Hayvancılık İşletme Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hangara N, Teweldemedhin Y, ve Groenewald B, 2011. Measuring factors that can influence cattle supply response to the market in Namibia: Case study from Omaheke communal farmers. Journal of Agricultural Extension and Rural Development, 3(8), 141-146.

Hartmann I, Sugulle J, Awale I, Mohamed A, Awale H, Samale M ve Farah I, 2009. The impact of climate change on pastoral societies of Somaliland. Candlelight for Health, Education & Environment, Hargeysa, Somalia.

Hassan M, Dubad B, Muse M, Ali M, ve Ali S, 2020. Assessment of reproductive efficiency and herd dynamics of local cattle breeds in Benadir Region, Somalia. Adv. Anim. Vet. Sci, 8(10), 1100-1108.

Hodgson J, 1979. Role of the dairy cow in world food production. Journal of Dairy Science, 62(2), 343-351.

Homann S, van Rooyen A, Moyo T ve Nengomasha Z. , 2007. Goat production and marketing: Baseline information for semi-arid Zimbabwe. PO Box 776, Bulawayo, Zimbabwe: International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics. **9**(1) 84

Hussein A, 1988. Traditional practices of camel husbandry and management in Somalia. In Proceedings of the Third International Congress of Somali Studies. Il Pensiero Scientifico Editore.

Hussein A. ve Omar F, 2018. In Mogadishu, imported dairy cows jumpstart local milk industry, Erişım tarihi 21 Haziran 2021. Erişim addresei: https://www.reuters.com/article/us-somalia-livestock-idUSKBN1KS1FC

Imarc, 2021. Camel Dairy Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2021-2026, Erişim tarihi: 18.8.2021, Erişim Adressi: https://www.researchandmarkets.com/reports/5264065/camel-dairy-market-global-industry-trends

Ismael M, Asmare M, ve Yehuala A, 2019. The Socio-Economiv Impact of Drought on Pastoral Households of Harshin Woreda of Somali Region. Journal of Basic and Applied Research International, 91-107.

Israel GD, 1992. Determining sample size. University of Florida, IFAS Extension. Erişim adresi, http://www.gjimt.ac.in/web/wp-content/uploads/2017/10/2_Glenn-D.-Israel_Determining-Sample-Size.pdf.

İbrahim N, 2020. Effect of drought on smallholder farmers in beer village togdheer Somaliland, University of Nairobi Thesis.

İlkay U, Gülçubuk B, 2018. Hayvancılığa Dayalı Yerel Sanayi İşletmelerinde Üretim ve Yerel Ekonomiye Katkı Sürecinde Yaşanan Sorunlar. Tarim ve Doga Dergisi, 21, 44.

Jibril F, 2014. Pastoralism in Somalia: A Lifestyle under Threat, HORN OF AFRICA JOURNAL 1 P. Erişım tarihi 16 Ocak 2020.Erişim addresei. http://afrikansarvi.fi/mobile/issue1/15-artikkeli/41-

Jie L, Mohamoud N, 2018. An Econometric Assessment of Livestock Export and Its Impact on Economic Growth in Somalia. Journal of Economics and Sustainable Development, 9(12), 159-173.

Jie L, Mohamoud N, 2018a. An Econometric Assessment of Livestock Export and Its Impact on Economic Growth in Somalia. Journal of Economics and Sustainable Development, 9(12), 1-15.

Karakülah H, 2006. 'Basit Rastgele Örnekleme Yönteminde Oransal Tahmin Ediciler (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara).

Kassahun A, 2006. Characterization of rangeland resources and dynamics of the pastoral production systems in the Somali region of eastern Ethiopia (Doctoral dissertation, University of the Free State).

Kassahun A, Snyman A, ve Smit N, 2008. Impact of rangeland degradation on the pastoral production systems, livelihoods and perceptions of the Somali pastoralists in Eastern Ethiopia. Journal of Arid Environments, 72(7), 1265-1281.

Kassahun A, Snyman A, ve Smit N, 2008a. Impact of rangeland degradation on the pastoral production systems, livelihoods and perceptions of the Somali pastoralists in Eastern Ethiopia. Journal of Arid Environments, 72(7), 1265-1281.

Kate S, Emily M, Abdulahi A, Yoseph Sh, Gezu B, ve Andrew C, 2012. The Impact of Dry Season Livestock Support on Milk Supply and Child Nutrition in Somali Region, Ethiopia, Feinstein International Center Tufts University USA.

Knight D, Njeumi F, Elsawalhy A, Wabacha J, ve Rushton J, 2014. Risk assessment and cost-effectiveness of animal health certification methods for livestock export in Somalia. Preventive veterinary medicine, 113(4), 469-483.

Kulshreshtha N, Mondongo O, ve Florizone A, 2012. Economic impacts of livestock production in Canada: a regional multiplier analysis. Canfax Research Service. Saskatoon, SK, Canada: University of Saskatchewan.

Lawrence M, Riccardo C, Mohamed A, 2012. Improvement and Diversification of Somali Livestock Trade and Marketing: Towards a Formalized Grading System for Export Quality Livestock in Somalia. ILRI Discussion Paper 22. Nairobi: International Livestock Research Institute

Mahmoud A, 2010. Livestock trade in the Kenyan, Somali and Ethiopian borderlands. Chatham House/Royal Institute of International Affairs.

Marshall K., Mtimet N, Wanyoike F, Ndiwa N, Ghebremariam H, Mugunieri L, ve Costagli R, 2018. The traditional livestock breeding practices of women and men Somali pastoralists: breeding management and beliefs on breeding issues. Animal Production Science, 59(8), 1568-1583.

Mat B, 2020. Balikesir İlinde Süt Sığirciliği Yapan İşletmelerin Teknik Ve Sosyo Ekonomik Analizi İle Rekabet Güçlerine Etki Eden Faktörlerin Araştırılması, Doktora Tezi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Maxwell D, ve Fitzpatrick M, 2012. The Somalia famine: Context, causes, and complications. Global Food Security, 1(1), 5-12.

Micah F, 2019. Camel Leasing: Impacting Somali Lives, Erişım tarihi 2 Temmuz 2020. Erişim addresei: https://reliefweb.int/report/somalia/camel-leasing-impacting-somali-lives

Miller J, 1999. Nomads of the Tibetan Plateau rangelands in western China. Part Two. Pastoral production practices. Rangelands Archives, 21(1), 16-19.

Mohamed A, 2019. Chinese aim for Somalia's shores, Daily Sabah, Erişım tarihi 19 Ocak 2020, Erişim addresei: https://www.dailysabah.com/op-ed/2019/02/19/chinese-aim-for-somalias-shores

Mohamed Abdi M, 2019. Cross Border Livestock Marketing and Pastoral households' income: The Case of Harshin Woreda, Somali Regional State, ADDIS ABABA UNIVERSITY COLLEGE OF DEVELOPMENT STUDIES Center for Rural Development

Mohamed M, ve Isak N, 2015. The Contribution of Crops and Livestock Production on Somali Export: Regression Analysis using Time Series Data., Journal of farm economics, 6(7), 89–93

Mohamoud M ve Shukri Y, 2020. The impact of livestock exports on economic stability-Somaliland, Bachelor thesis, Faculty of Economics, University of Hergeisa, Hargeisa.

Morris T, 2017. Overview of sheep production systems. In Advances in sheep welfare (pp. 19-35). Woodhead Publishing.

Muhumed M, ve Yonis M, 2018. The future of Somaliland livestock exports: examining the sustainability of livestock trade. International Journal of Management, Accounting and Economics, 5(8), 678-692.

Muigai A, Matete G, Aden, H, Tapio M, Okeyo M, ve Marshall K, 2016. The indigenous farm genetic resources of Somalia: preliminary phenotypic and genotypic characterization of cattle, sheep and goats. ILRI (aka ILCA and ILRAD).

Musa M, Wasonga V, Mtimet N, 2020. Factors influencing livestock export in Somaliland's terminal markets. Pastoralism, 10(1), 1-13.

Nabarro D ve Wannous C, 2014. The potential contribution of livestock to food and nutrition security: the application of the One Health approach in livestock policy and practice. Rev Sci Tech, **1(**33), 475-485.

Nebehey S, 2017. Acute malnutrition surges in Somali children – UNICEF. Erişım tarihi 26 Ocak 2020. Erişim addresei: https://www.reuters.com/article/somalia-drought-idINKBN17Y0U6

Nelson L, Khan A, Thorve S, Greenough G, 2020. Modeling pastoralist movement in response to environmental variables and conflict in Somaliland: Combining agent-based modeling and geospatial data. Plos one, 15(12), e0244185.

Ngochembo G, 2011. Investigating the economic potential of pastoralism. **20**(1-52)

Njue S, Saeed K, Maloo S, Muchai J, Biaou C, Tetu K, 2018. Sero-prevalence study to determine the effectiveness of Peste de Petits Ruminants vaccination in Somalia. Pastoralism, 8(1), 1-11.

Nori M, 2009. Milking Drylands: Gender networks, pastoral markets and food security in stateless Somalia. Wageningen University. **136**(2) 135-230

NRC, 2021. The Guriel Livestock Market – Creating Sustainable Markets for Communities in Somalia, Erişim tarihi: 20.8.2021, Erişim Adressi: **https://reliefweb.int/report/somalia/guriel-livestock-market-creating-sustainable-markets-communities-somalia**

OCHA, 1999. Special report on Galgaduud and southern Mudug , Erişim tarihi: 20.8.2021, Erişim Adressi: **https://www.thenewhumanitarian.org/report/6603/somalia-somalia-irin-special-report-galgaduud-and-southern-mudug-13-may-1999**

Okuthe O, Costagi R, Omer Osman I, Nur Haji A, Abdulle H, Matete M, Muuse M, 2005. Qualitative epidemiological assessment of Somali livestock diseases.

Opio P, Makkar S, Tibbo M, Ahmed S, Sebsibe A, Osman M, ve Munyua S, 2020. Regional Animal Feed Action Plan for East Africa: why, what, for whom, how used and benefits. *CAB Reviews*, ***7***(044), 1-16.

ÖREN Ü, 2021, Dünya'da, Bölgelerde ve Türkiye'de Hayvancılık Sektörü. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, ***1***(48), 72-95.

Paksoy M, Özçelik A, 2008. Kahramanmaraş ilinde süt üretimine yönelik keçi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. Journal of Agricultural Sciences, 14(04).

Pastres, 2021. Camel milk is going global. How can it grow while benefiting pastoralists, animals and the environment, Erişim tarihi: 18.8.2021, Erişim Adressi: **https://pastres.org/2021/06/01/camel-milk-is-going-global-how-can-it-grow-while-benefiting-pastoralists-animals-and-the-environment/**

Randolph F, Schelling E, Grace D, Nicholson F, Leroy L, Cole, C ve Ruel M, 2007. Invited review: Role of livestock in human nutrition and health for poverty reduction in developing countries. Journal of animal science, **1**(11), 2788-2800.

Reliefweb, 2012. Galgaduud – Situation Analysis. Erişim tarihi: 20.8.2021, Erişim Adressi. https://reliefweb.int/report/somalia/galgaduud-%E2%80%93-situation-analysis-october-2012

Research and Develoment Corporation, 2016. Camel Milk Market Assessment, Rural Industries, Australia

Ribeiro C, ve Ribeiro A, 2010. Specialty products made from goat milk. Small Ruminant Research, **1**(2-3), 225-233.

Robert T, Rachael Masake G. Oyoka D, Onyango A, 2015. The contribution of livestock to the Somali economy. Nairobi, P 1-39

RTI, 2020. Studying the potential of camel leasing to increase resilience among Somali pastoralists, P 1. Erişim tarihi 16 Ocak 2020. Erişim addresi. https://www.rti.org/impact/camel-leasing-exploring-private-sector%E2%80%99s-role-resilience

RURAL INDUSTRIES R&D CORPORATION, 2016, Camel Milk Market Assessment, ABC News, https://www.agrifutures.com.au/wp-content/uploads/publications/17-009.pdf

Samatar A, 1987. Merchant capital, international livestock trade and pastoral development in Somalia. Canadian Journal of African Studies/La Revue canadienne des études africaines, 21(3), 355-374.

Save the Children, 2021. SEVERE WATER SHORTAGES IN SOMALIA, Erişım tarihi 2 Temmuz 2021. Erişim addresei: https://www.savethechildren.net/news/severe-water-shortages-somalia-leave-70-families-without-safe-drinking-water

Schelling E, 2013. Enhanced enrolment of pastoralists in the implementation and evaluation of the UNICEF-FAO-WFP Resilience Strategy in Somalia. Nairobi: UNICEF Eastern and Southern Africa Regional Office (ESARO).

Schelling E, 2013a. Enhanced enrolment of pastoralists in the implementation and evaluation of the UNICEF-FAO-WFP Resilience Strategy in Somalia. Nairobi: UNICEF Eastern and Southern Africa Regional Office (ESARO).

Skapetas B, ve Bampidis V, 2016. Goat production in the World: present situation and trends. Livest Res Rural Dev, **3**(11), 200.

Stephanie N, 2017. Acute malnutrition surges in Somali children, Erişım tarihi 2 Temmuz 2021. Erişim addresei: https://www.reuters.com/article/us-malnutrition-somalia-idUSKBN17Y0WH

Stroebel A, 2004. Socio-economic complexities of smallholder resource-poor ruminant livestock production systems in Sub-Saharan Africa (Doctoral dissertation, University of the Free State).

Swanepoel F, Stroebel A, ve Moyo S, 2010. The role of livestock in developing communities: Enhancing multifunctionality. Cape Town, South Africa: University of the Free State and CTA **16**(1-213)

Tapkı N, Aybüke A, Tapkı İ, Dağıstan E, Çımrın T, ve Selvı H, 2018. Türkiye'de büyükbaş hayvancılığın durumu ve yıllara göre değişimi. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, ***2***(23), 324-339.

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2019. Hayvancılık Sektör Raporu, **4**, 1-36

Tesfaye A, Tamir B, 2015. Assessment of Goat Production and Marketing Practices, Constraints and Opportunities in Yabello District of Borana Zone, Southern Ethiopia. International Journal of Innovative Research and Development, 4(11), 2278-0211.

Thornton K, 2010. Livestock production: recent trends, future prospects. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, **1**(1554), 2853-2867.

Tolera A, Abebe A, 2007. Livestock production in pastoral and agro-pastoral production systems of southern Ethiopia. Livestock Research for Rural Development, 19(12), 4-7.

Turan Z, Şanver D, Öztürk K, 2017. Türkiye'de hayvancılık sektöründen süt inekçiliğinin önemi ve yurt içi hasılaya katkısı ve de dış ülkelerle karşılaştırılması. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(3), 60-74. .

Turan İ, Şimşek Ü, Aslan H, 2015. Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30(1), 186-203.

Ulvshammar K., 2008. Milk and meat producing animals in the world.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs(OCHA), 2017. Horn of Africa: Humanitarian Impacts of Drought – Issue, Erişım tarihi 1 Temmuz 2021. Erişim addresei: https://reliefweb.int/report/somalia/horn-africa-humanitarian-impacts-drought-issue-11-3-november-2017

Unruh D, 1995. Pastoralist Resource Use and Access in Somalia: A Changing Context of Development, Environmental Stress and Conflict. In Disaster and development in the Horn of Africa (pp. 126-150). Palgrave Macmillan, London.

Urs J, 1990. THE COMMERCIAL SALE OF CAMEL MILK FROM PASTORAL HERDS IN THE MOGADISHU HINTERLAND, SOMALIA. Scandinavian Institute of African Studies, 8, 1–32.

USAID, 2018. REGENERATING SOMALIA'S DAIRY INDUSTRY, Erişım tarihi 19 Ocak 2020.Erişim addresei:https://www.usaid.gov/results-data/success-stories/regenerating-somalia%E2%80%99s-dairy-industry

Vallederes G, 2021. Clean Water in Somalia, Erişım tarihi 2 Temmuz 2021. Erişim addresei: https://borgenproject.org/clean-water-in-somalia/

Veteriner, 2021, Sığır yetiştiriciliği, Erişim tarihi: 18.8.2021, Erişim Adressi: http://www.veteriner.cc/sigir/dunya_sigir_varligi.asp

Wanyoike N, Mugunieri G, Mtimet N, Kiptoo E, ve Gulaid I, 2018. An analysis of the hides and skins value chain in Somaliland.

Wanyoike F, Godiah M, Nuova T, Africa E, Mtimet N, 2018. An analysis of the hides and skins value chain in Somaliland. (August), ResearchGate, 15, 1-60

Wanyoike F, Mtimet N, Ndiwa N, Marshall K, Godiah L, Warsame A, 2015. Knowledge of livestock grading and market participation among small ruminant producers in northern Somalia. East African Agricultural and Forestry Journal, 81(1), 64-70.

WFP, 2017. Somalia: Persistent Drought Leads to Major Food Security Crisis, World Food Program, Erişım tarihi 26 Ocak 2020. Erişim addresei:https://www.wfp.org/news/somalia-persistent-drought-leads-major-food-security-crisis-

World Bank., 2017. Somalia Drought Impact & Needs Assessment, Nairobi, 33, 1–180.

Yitbarek B, 2019. Livestock and Livestock Product Trends by 2050. International Journal of Animal Research, **17(***4)*, 1-20.

7. EKLER

EK-A. SAHA UYGULAMA VERİ FORMU

I. İşletme Sahibinin Demografik ve Sosyo-ekonomik Özellikleri;

İşletme sahibinin;

Adı Soyadı:

Yaşı;

İli……..İlçe
…….Köy……mahalle……
……

Eğitim Düzeyi☒ Okuryazar değil ☐İlkokul ☐

Ortaokul ☐Lise ☐Üniversite

Aile Fertlerine ait bilgiler;

Yaş	Cinsiyet	Öğretim Düzeyi	Hayvancılıkta 1 yıl boyunca aktif çalışma süresi (gün)

Yıllık geliriniz hayvansal üretimden kaynaklı……..

Yıllık geliriniz hayvancılık dışı…….…….

Asıl işiniz nedir?

☐Sadece Hayvancılık

☐Sadece Tarım

☐Tarım ve Hayvancılık

☐Serbest Meslek(Esnaf, ticaret)

☐Diğer Meslek(belirtiniz . .. . ..)

Kaç yıldan beri hayvancılık yapmaktasınız (Hayvancılıkta mesleki deneyim süresi)

☐0-5 Yıl ☐6-10 yıl ☐11-15 Yıl ☐15 Yıl Üzeri

Neden hayvancılık yapıyorsunuz?

☐Kârlı olduğu/geliri fazla olduğu için

☐Babamdan miras kaldığı için(yıllardır ailecek yaptığımız için)

☐Başka bir iş imkanı olmadığı için

☐Diğer (…….……..)

İşletmenin Hayvan Varlığına Ait Bilgiler;

	Irkı	Dönem başı sayı	Dönem Sonu sayı	Yıl İçinde satılan	Yıl İçinde Ölen	Yıl İçinde Kesilen
İnek						
Düve						
Dana						
Buzağı						

	Irkı	Dönem başı sayı	Dönem Sonu sayı	Yıl İçinde satılan	Yıl İçinde Ölen	Yıl İçinde Kesilen
Koyun						
Toklu						
Koç						
Kuzu						

	Irkı	Dönem başı sayı	Dönem Sonu sayı	Yıl İçinde satılan	Yıl İçinde Ölen	Yıl İçinde Kesilen
Keçi						
Teke						

Anaç						
Oğlak						

	Irkı	Dönem başı sayı	Dönem Sonu sayı	Yıl İçinde satılan	Yıl İçinde Ölen	Yıl İçinde Kesilen
Deve						
Rati						
Hal						
Nirig						

2. Hayvan Bakım Besleme Bilgileri;

☐Göçebe hayvancılık yapıyorum

☐Ahırda Ekstansif üretim yapıyorum

☐Ahırda Entansif üretim yapıyorum.

☐Diğer ……

Hayvanlarınızı nasıl besliyorsunuz?

☐Tamamen mera

☐Mera ve ilaveten ek yemleme

☐Ahırda sadece yemle besleniyorlar(Merasız)

☐Diğer……

Hayvanlarınızın su ihtiyacını nasıl karşılıyorsunuz?

☐Günde bir kez

☐Günde iki kez (sabah akşam)

☐Gün içinde her zaman

☐Diğer (belirtiniz)……..

Hayvanlarınıza ek olarak vitamin ve mineral veriyor musunuz? ☐Evet ☐Hayır

Hayvanlarınızı yaş gruplarına göre ayrı tutuyor musunuz? ☐Evet ☐Hayır

İşletmenizde tohumlamaları nasıl yapıyorsunuz ? ☐Tabi tohumlama ☐Suni tohumlama

İşletmenizde hayvanlarla ilgili kayıt tutuyor musunuz ☐Evet ☐Hayır

Yukarıdaki soruya cevabınız evet ise belirtiniz ☐Klasik kayıt(Örnek: deftere) ☐Elektronik

_ Son bir Yıl İçinde Karşılaşılan Hastalıklar

Hastalığın Adı	**Etkilenen Hayvan Türü (hayvan türü yazınız)**	**Kaç hayvan etkilendi ? (sayı veriniz)**
Koyun ve keçi vebası		
Contagious caprine pleuropneumonia (Keçi ciğer ağrısı		
Çiçek hastalığı (sheep and goat box)		
Pnömonıc pastörelloz(pneumonic pasteurellosis		
Rift Vadısı Ateşı (Rıft Valley Fever)		
Camel pox (Çiçek deve)		
Camel trypanosomosıs		
Anthrax(Şarbon)		
Bulaşıcı sığır plöropnömonisi (contagious bovine pleuropneumonia)		
Foot and Mouth Disease (Ayak ve ağız hastalığı		
Lumpy Skin Disease Nodüler Ekzantemi		

Haemorrhagıc Septicaemia		
Bruselloz Brucellosis		
Mastitis		
Theileriosis		
Babesiosis		

İşletmenizde hayvan hastalıkların en çok görüldüğü dönem nedir?

☐Kuru mevsimi (iklimin kurak geçtiği zamanlar)

☐Yağışlı mevsimi (iklimin yağışlı geçtiği zamanlar)

Hayvan hastalıkları ile düzenli olarak mücadele ediyor musunuz? ☐Evet ☐Hayır

Veteriner hekim hizmetine erişim imkanınız var mı? ☐Evet ☐Hayır

Veteriner hizmetlerini Tedavi/aşılama maliyetini nasıl değerlendiriyorsunuz?

	Tedavi (sadece 1 tane işaretle)	**Aşılama (sadece 1 tane işaretle)**
Pahalı		
Normal		
Ucuz		

Bölgenizdeki hayvanları tedavi ederken veya aşılarken hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

☐Modern hizmet eksikliği / klinikler

☐İlaç ve aşı eksikliği

☐Ulaşım / uzaklık sorunları (hizmete ulaşım sorunu)

☐Diğer …….

Hayvan hastalıkları ortaya çıktığı zaman nasıl mücadele ediyorsunuz? Hangi önlemleri almaktasınız?

☐Kesim

☐Modern tedavi

☐Geleneksel tedavi

☐Diğer……

3. İşletme Giderleri

İşçilik giderleri

İŞ GÜCÜ TİPİ	**Kişinin Yaşı**	**Ücret düzeyi (dollar $)**	**1 Yılda toplam Çalıştığı Gün Sayısı**	**Yaptığı İşi Yazın (Sağım-Bakım-Otlatma)**
Aile iş gücü				
Aile iş gücü				
Aile iş gücü				
Aile iş gücü				

TÜM SÜRÜ İÇİN 1 YILLIK VETERİNER VE İLAÇ MASRAFI……$

TÜM SÜRÜ İÇİN 1 YILLIK SU GİDERİ……$

TÜM SÜRÜ İÇİN 1 YILLIK NAKLİYE MASRAFI ..... $

GÖÇEBE HAYVANCILIKTA AİLENİN 1 YILLIK GIDA VE GIDA DIŞI İHTİYAÇLARI İÇİN HARACANAN PARA……..$

PAZARLAMA MASRAFLARI…….$

HAYVANCILIKLA İLGİLİ GELİRLER

-Hayvansal ürün gelirleri

Yıllık süt satış geliri (Hayvan türlerine göre ayrı ayrı miktar ve fiyat bilgisi olacak)

Hayvan Türü	**Miktar**	**Fiyat**	**Yıllık süt satış geliri**	
Deve Sütü				
İnek Sütü				

HAYVAN SATIŞ GELİRİ (1 yılda satılan hayvan sayısı)

-CANLI HAYVAN SATIŞ GELİRLERİ

Yerel Pazarda

Hayvan Türü	**Deve**	**Sığır**	**Keçi**	**Koyun**
Satılan Hayvan sayısı				
Ortalama Satış Fiyatı (hayvan başı)				
Toplam Gelir($)				

İhracat Pazarında Satılan

Hayvan Türü	**Deve**	**Sığır**	**Keçi**	**Koyun**
Satılan Hayvan sayısı				
Ortalama Satış Fiyatı (hayvan başı)				
Toplam Gelir($)				

SOMALİ HAYVANCILIĞINDA YAŞANAN SORUNLAR

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Somali'de hayvancılıkta ıslah çalışmaları yeterlidir			
Kullanılan damızlık hayvanların verimi			

yeterlidir			
Damızlık hayvan ithalatı yapılmalıdır			
MERA SORUNLARI			
Somali'de Mera kalitesi yeterlidir.			
Mera ve su kullanımı konusunda kabileler arası çatışmalar bir sorundur			
Ülkede su kaynakları ve yağmur miktarı yeterlidir			
Meralarda hayvan hastalık etkenleri vardır			
Çevresel ve iklimsel faktörlerin değişimi sürdürülebilir hayvancılık bir sorundur			
Somali'deki güvenlik seviyesi hayvancılık faaliyetleri için yeterlidir			
Somali'deki hareket-seyahat özgürlüğü hayvancılık faaliyetleri için yeterlidir			
Vahşi hayvan saldırıları bir sorundur			
SOSYAL SORUNLAR			
Somali'de eğitim imkanları yeterlidir			
Somali'de sosyal imkanlar yeterlidir			
Somali'de sosyal güvenlik sistemi yeterlidir			
Somali'de çağa uygun günümüz imkanlarına erişim mümkündür			
Somali'de üreticilerin birlik olması-örgütü yeterli seviyededir			
Somali'de hayvancılıkta kamu-devlet imkanları yeterlidir			
İŞLETME SERMAYESİ			
Hayvancılık işletmemi büyütmek için sermayem yeterlidir			
Hayvancılıkta elde edilen karlar işletmenin büyümesi için yeterlidir			
Hayvancılığın gelişmesi için ihtiyaç duyulan ekipmanlara ulaşmak mümkündür.			

Teknolojik gelişme yeterlidir.			
Devlet desteği ve finansman imkanları yeterlidir.			
Hayvancılıkta altyapı ve tesisler yeterlidir			
Somali'de hayvancılığa yapılan yatırımlar yeterlidir.			
Somali'de iç finansman kaynakları yeterlidir.			
Hayvansal Üretimde verimlilik yeterli düzeylidir.			
Devletin salgın hastalıklarla ilgi mücadelesi yeterlidir.			
İHRACAT			
Somali'de hayvancılık ihracatı, yıllık devlet gelirinin ana kaynağıdır			
Somali hayvancılığın hanehalkı ekonomik düzeyinde güçlendirmektedir			
Somali, hayvancılık ticaretinde mutlak bir avantaja sahiptir.			
Somali'de hayvancılık, GSYİH'nın yükselmesine büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır.			
Somali ekonomisinin düzgün işleyişi esas olarak hayvancılık ihracatına bağlıdır			
Hayvancılık ihracatı Somali'de ekonomik istikrarın temel nedenidir			

4. Kuraklığın göçebe hayvancılık yapanlar ve hayvansal üretim üzerindeki etkisi

Hayvan yetiştiriciliğine başladığınızdan beri hiç kuraklık yaşadınız mı?	**☐Evet ☐Hayır**
Kuraklık döneminde hayvanlarınıza herhangi bir ek yem sağladınız mı?	**☐Evet ☐Hayır**
Ailenizin herhangi bir üyesi kuraklık döneminde başka bir bölgeye göç etti mi?	**☐Evet ☐Hayır**
Bu dönemlerde evsel amaçlar için temiz suya erişebildiniz mi?	**☐Evet ☐Hayır**
Kuraklık sırasında sağlıklı yiyeceklere erişebildiniz mi?	**☐Evet ☐Hayır**

Ailenizden herhangi biri kuraklık döneminde hastalandı mı?	**☐Evet ☐Hayır**
Hastalık yetersiz beslenme nedeniyle miydi?	**☐Evet ☐Hayır**
Kuraklıkta hayvansal üretimi azaltıyor mu?	**☐Evet ☐Hayır**
Kuraklık dönemlerinde su ve mera sıkıntısı yaşıyor musunuz?	**☐Evet ☐Hayır**

11.Kuraklık ile başa çıkmak için ne/neler yapmaktasınız?

☐Meraların korunması ve yem depolanması

☐Hayvanlarla göç edilmesi

☐Yağmur suyu hasadı

☐Yiyecekleri toplu olarak satın almak

12.Kuraklığın hayvancılığa etkisi

Türü	**Kuraklık öncesi hayvan sayısı**	**Kuraklıktan sonra hayvan sayısı**	**Kuraklık sırasında kaybedilen (ölen) hayvan sayısı**
Deve			
Sığır			
Keçı			
Koyun			

13.Kuraklığın hanehalkı geliri ve refahı üzerindeki etkisi

☐Gelir azaltma ☐Hayvanların ölümü ☐Gıda güvensizliği

14.Kuraklık durumunda hangi hayvanlara sahip olmayı tercih edersiniz (birden fazla olabilir) ve neden?

☐Deve ☐Sığır ☐Keçi ☐Koyun

Neden
belirtiniz……
……

15.Kuraklık sırasında canlı hayvan fiyatı nasıldı?

☐Çok yüksek ☐Orta ☐Çok düşük

16.Kuraklık mevsimlerinde hayvan hastalıkları daha mı fazla?

A. Evet B. Hayır

17. Evet ise, hangi hastalıklar daha yaygındır?

A..... B..... C..... D..... E.....

18. Bölgenizdeki kuraklık durumu nasıl?

A. Çok sık görülür B. Daha az sıklıkta C. Çok sık değil

EK-C. Turnitin Raporu

HAYVANSAL ÜRETİMİN ÖNEMİ VE SOMALİ EKONOMİSİNE KATKISI, GALGADUD BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Yazar Hamza Osman Elmi

Gönderim Tarihi: 09-Kas-2021 03:13PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1697691462
Dosya adı: Final_Tezi_Hamza_Elmi_2_Repaired.doc (1.53M)
Kelime sayısı: 29490
Karakter sayısı: 200307

HAYVANSAL ÜRETİMİN ÖNEMİ VE SOMALİ EKONOMİSİNE KATKISI, GALGADUD BÖLGESİ ÖRNEĞİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%4	%3	%1	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	documents1.worldbank.org İnternet Kaynağı	%1
2	acikerisim.aku.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
3	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
4	acikerisim.aku.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
5	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	acikerisimarsiv.selcuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
7	dogadergi.ksu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	hera.ugr.es İnternet Kaynağı	<%1
9	9lib.net İnternet Kaynağı	<%1