

T.C.

ORDU ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORDU İLİ SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ

ZEKİ GÜNEY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORDU 2019

TEZ ONAY

Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Zeki GÜNEY tarafından hazırlanan ve Prof. Dr. Sezai ALKAN danışmanlığında yürütülen “Ordu İli Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi” adlı bu tez, jürimiz tarafından 30/07/2019 tarihinde oy birliği ile Zootekni Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. Sezai ALKAN

Başkan : Prof. Dr. Sezai ALKAN
Zootekni, Ordu Üniversitesi

İmza:

Üye : Prof. Dr. İsmail TÜRKER
Zootekni, Yozgat Bozok Üniversitesi

İmza:

Üye : Doç.Dr. Ömer ERTÜRK
Moleküler Biyoloji ve Genetik, Ordu Üniversitesi

İmza:

ONAY:

06 / 09 / 2019 tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 06 / 09 / 2019 tarih ve 2019 / 607 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Enstitü Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sami GÜLER

TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.


Zeki GÜNEY

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

ORDU İLİ SIĞIRCILIK İŞLETMELERİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Zeki GÜNEY

Ordu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Zootehni Anabilim Dalı, 2019
Yüksek Lisans Tezi, 74s.

Danışman: Prof. Dr. Sezai ALKAN

Bu araştırmada, Ordu ilindeki sığircılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Ordu ilinin merkezinde ve ilçelerinde bulunan sığircılık işletmelerinde yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Anket yapılan işletmeler hayvan sayılarına göre ≥ 5 büyükbaş, 6-15 büyükbaş, 16-29 büyükbaş ve ≤ 30 büyükbaş olmak üzere dört sınıfa ayrılmıştır. İncelenen işletmelerin %7.74'ünde işletme sahiplerinin okur-yazar olmadığı ve %54.16'sının ise ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %44.87'sinde hane genişliğinin 4 kişiden fazla olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %23.21'i herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığını belirtmiştir. Yetiştiricilerin %87.91'inin hayvancılıkla ilgili herhangi bir kursa katılmadığı ve sadece %11.80'inin katıldığı belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin %72.53'ünün herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığı ve yetiştiricilerin %44.29'unun hayvancılık deneyimlerinin 11-20 yıl arasında değiştiği saptanmıştır. İşletmelerin %62.86'sında hayvan sayısının beş ya da beşten küçük olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %45.07'sinde melez sığır yetiştirilmekte olup işletmelerin %62.09'unda kombine (süt ve et) üretim yapılmaktadır. Yetiştiricilerin %72.53'ünün hayvancılık yapmaktan memnun olduğu ve işletmelerin %48.55'inde en önemli sorunun yem fiyatlarının yüksekliği olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %83.56'sında sağımın elle yapıldığı ve işletmelerin %60.93'ünde ahır tabanının beton olduğu belirlenmiştir. Yine işletmelerin %90.72'sinde silaj çukurunun bulunmadığı ve işletmelerin %53.58'inde kayıt tutulmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %97.68'inde sağımhane ve %64.41'inde ise buzağı bölmesi bulunmadığı saptanmıştır. Ahırların %82.98'i bağlı duraklı olup %71.18'inde ahşap çatı bulunmaktadır. Ahırların %4.26'sında pencere olmadığı ve %42.55'inde ise gübre çukuru (fosseptik) bulunmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ordu İli, Sığircılık İşletmesi, Yapısal Özellikler, Sorunlar

ABSTRACT

DETERMINATION OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF CATTLE ENTERPRISES IN ORDU PROVINCE

Zeki GÜNEY

University of Ordu
Institute for Graduate Studies in Natural and Technology
Department of Animal Science, 2019
MSc. Thesis, 74p.

Supervisor: Prof. Dr. Sezai ALKAN

The aim of this study was to determine the structural characteristics of cattle farms in Ordu. In the study, data that were obtained by conducting surveys in cattle farms located in the center and districts of Ordu province were used. The surveyed enterprises were divided into four groups according to the number of animals that they have; ≥ 5 cattle, 6-15 cattle, 16-29 cattle and ≥ 30 cattle.

7.74% of the enterprises examined was determined to be owned by person who is not literate and 54.16% of the owners are primary school graduates. It was determined that the household comprises more than 4 persons in 44.87% of the enterprises. 23.21% of the breeders stated that they do not have social security. It was found that 87.91% of the breeders have not attended any courses related to animal husbandry and only 11.80% of them have participated. It was determined that 72.53% of the owners are not a member of any agricultural organization and 44.29% of the breeders have experiences ranged from 11-20 years. 62.86% of the enterprises have found to have ≤ 5 animals. In 45.07% of the enterprises, hybrid cattle are cultivated and 62.09% of the enterprises make combined (milk and meat) production. 72.53% of the breeders were found to be satisfied with animal husbandry and 48.55% of the enterprises stated that the high feed prices is the biggest problem in the sector. It was determined that the milking is made by hand in 83.56% of the enterprises. 90.72% of enterprises do not have silage pits and 53.58% of enterprises do not keep any records. It was determined that 97.68% of the farms do not have milking parlor and 64.41% do not have calf compartment. 82.98% of the barns have connected stall and 71.18% of them have wooden roof. It was determined that 4.26% of the barns did not have windows and 42.55% of them did not have a pit (cesspool).

Key words: Ordu Province, Cattle Enterprise, Structural Characteristics, Problems

TEŞEKKÜR

Çalıőmalarımnda bilgi ve tecrübeleriyle her zaman desteklerini gördüğüm çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Sezai ALKAN'a, tez çalışmam süresince teze görüş ve önerileri ile katkıda bulunan hocalarım Prof. Dr. İsmail TÜRKER'e ve Dr. Öğr. Üyesi Yeliz KAŐKO ARICI'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her devresinde destek ve sevgisini fazlasıyla gördüğüm kıymetli eşime teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM	11
4. BULGULAR ve tartışma	13
4.1 İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri	13
4.2 İşletmelerin Hayvan Varlığı Ve Başlıca Sorunları.....	17
4.3. Barınakların Yapısal Özellikleri	19
4.4 İşletmelerde Kayıt Tutma, Sağım Şekli ve Sağımhane Bulunması Durumu	28
4.5 İşletme Büyüklüklerine Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları	29
4.6. İşletme Sahiplerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Bağımlılık Kontrolü Sonuçları	38
4.7. İşletme Sahibinin Kursa/Eğitime Katılım Durumlarına Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları	46
4.8. İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Sürelerine Göre Bağımlılık Kontrolü Göre Karşılaştırılması	52
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	58
6. KAYNAKLAR	61

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.3.6 Hayvanlara Su Veriliş Durumu.....74

Şekil 4.3.13 Barınaklarda Buzağı Bölmesi/Kulübesi Bulundurma Durumu.....74

EKLER LİSTESİ	Sayfa
EK1. Anket Formu	67
EK2. Şekiller	74
EK3. Özgeçmiş	75

ÇİZELGE TABLOSU

Çizelge3.1 İşletmelerin Tabakalara Göre Dağılımı.....	13
Çizelge4.1.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçelere Göre Dağılımları	14
Çizelge4.1.2 İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri	15
Çizelge4.1.3 İşletme Sahiplerinin Hayvancılık İle İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumu.....	16
Çizelge4.1.4 İşletme Sahiplerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumu	16
Çizelge4.1.5 İşletme Sahiplerinin Tarımsal Kredi Kullanım Durumu.....	17
Çizelge4.1.6 İşletmelerin Mülkiyet Durumu.....	17
Çizelge4.1.7 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyimi.....	17
Çizelge 4.2.1 İşletmelerin Hayvan Sayıları	18
Çizelge 4.2.2 İşletmelerdeki Sığır Irklarının Dağılımı.....	18
Çizelge 4.2.3 İşletmelerdeki Öncelikli Üretim Şekli	19
Çizelge 4.2.4 İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumu....	19
Çizelge 4.2.5 İşletme Sahiplerinin İşletmeyi Büyütme Durumu.....	19
Çizelge 4.2.6 Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorunları.....	19
Çizelge 4.2.7 GTHB Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumu..	20
Çizelge 4.3.1 Barınağın Yeri Durumu.....	20
Çizelge 4.3.2 İşletmelerdeki Barınak Tipleri	21
Çizelge 4.3.3 Ahırların Taban Düzenlemesine Göre Dağılımı.....	21
Çizelge 4.3.4 Ahırların Yön Durumu	21
Çizelge 4.3.5 Ahırlarda Altlık Kullanma Durumu	22
Çizelge 4.3.6 Hayvanlara Su Veriliş Durumu	22
Çizelge 4.3.7 Ahırlarda Uygulanan Yemleme Şekli	23
Çizelge 4.3.8 Ahır Tabanında Kullanılan Malzeme	23
Çizelge 4.3.9 Barınaklarda Kullanılan Duvar Malzemesi Durumu	23
Çizelge 4.3.10 Barınaklarda Kullanılan Çatı İskeleti Malzemesi.....	24
Çizelge 4.3.11 Barınaklarda Erkek Hayvan Bölmesi Durumu.....	24
Çizelge 4.3.12 İşletmede Silaj Çukuru Durumu	24
Çizelge 4.3.13 Barınaklarda Buzağı Bölmesi/Kulübesi Durumu	24
Çizelge 4.3.14 İşletmelerde Buzağuların Barındığı Yer	25
Çizelge 4.3.15 Buzağuların Barındırılma Durum	25
Çizelge 4.3.16 Buzağı Kulübelerinin Yapı Malzemesi.....	25

Çizelge 4.3.17 İşletmelerin Otomatik Kaşıma Fırçası Durumu.....	26
Çizelge 4.3.18 İşletmelerin Gübre Çukuru/Fosseptik Durumu.....	26
Çizelge4.3.19 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma	26
Çizelge 4.3.20 İşletmelerin Gübre Temizliği Durumu	26
Çizelge 4.3.21 Gübrelüğün Barınağa Uzaklığı	27
Çizelge 4.3.22 İşletmelerin İdrar Kanalı Durumu	27
Çizelge 4.3.23 İşletmelerin Baca Durumu	27
Çizelge 4.3.24 İşletmelerin Mekanik Havalandırma Durumu.....	28
Çizelge 4.3.25 İşletmelerin Jeneratör Durumu	28
Çizelge 4.3.26 İşletmelerin Pencere Durumu	28
Çizelge 4.3.27 İşletmelerde Ayak Banyosu Durumu.....	29
Çizelge 4.4.1 İşletmelerde Kayıt Tutma Durumu	29
Çizelge 4.4.2 İşletmelerde Sağım Şekli	29
Çizelge 4.4.3 İşletmelerin Süt Soğutma Tankı Durumu	29
Çizelge 4.4.4 İşletmelerin Sağımhane Durumu	30
Çizelge 4.5.1 İşletmelerin Büyüklüklerine Göre İlçelere Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	30
Çizelge 4.5.2 Yetiştiricilerin Hayvancılık İle İlgili Eğitime/Kursa Katılım Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	31
Çizelge4.5.3 Yetiştiricilerin Kooperatif/Birlik Üyelik Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	31
Çizelge4.5.4 Yetiştiricilerin Mali Kaynak Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	31
Çizelge4.5.5 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyiminin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	32
Çizelge 4.5.6 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	32
Çizelge 4.5.7 İşletmelerde Yapılan Öncelikli Üretimin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	32
Çizelge 4.5.8 İşletmelerin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	32
Çizelge 4.5.9 İşletmesini Büyütmeyi Düşünen Yetiştiricilerin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	33

Çizelge 4.5.10 İşletmelerde Görülen En Büyük Sorunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	33
Çizelge 4.5.11 İşletmelerin Tarım Ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklerinden Yararlanma Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	33
Çizelge 4.5.12 İşletmelerin Kuruldukları Yerin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	34
Çizelge 4.5.13 İşletmelerin Barınak Modelinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	34
Çizelge 4.5.14 İşletmelerde Hayvanlara Su Verilme Şeklinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	34
Çizelge 4.5.15 İşletmelerde Yemleme Metodunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	35
Çizelge 4.5.16 Ahırın Taban Malzemesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı ve Ki-kare Testi Sonuçları	35
Çizelge 4.5.17 İşletmelerde Kullanılan Altlık Çeşidinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	35
Çizelge 4.5.18 Ahırlarda Kullanılan Duvar Yapı Malzemesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	35
Çizelge 4.5.19 İşletmelerin Çatı İskeletinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	36
Çizelge 4.5.20 Ahırlardaki Erkek Hayvan Bölmesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	36
Çizelge 4.5.21 İşletmelerdeki Silaj Çukurunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	36
Çizelge 4.5.22 İşletmelerdeki Sağımı Şeklinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	36
Çizelge 4.5.23 İşletmedeki Süt Soğutma Takımının İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	37
Çizelge 4.5.24 Sağımhanenin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	37
Çizelge 4.5.25 Buzağı Bölmesinin / Kulübesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	37

Çizelge 4.5.26 Buzağuların Barındırılma Yerlerinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	38
Çizelge 4.5.27 İşletmelerde Gübre Çukuru/Fosseptik Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	38
Çizelge 4.5.28 Ahırlarda Gübre Temizliği Yapılma Sıklığının İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	38
Çizelge 4.6.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçelerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	39
Çizelge 4.6.2 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanımının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	39
Çizelge 4.6.3 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyimlerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	40
Çizelge 4.6.4 İşletmelerdeki Hayvan Sayılarının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	40
Çizelge 4.6.5 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	40
Çizelge 4.6.6 İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	40
Çizelge 4.6.7 İşletmesini Büyütmeyi Düşünen Yetiştiricilerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	41
Çizelge 4.6.8 Yetiştiricilerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Sığır-Buzağı Desteklerinden Yararlanmasının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	41
Çizelge 4.6.9 Hayvanlara Su Verme Şeklinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	41
Çizelge 4.6.10 Ahırlarda Uygulanan Yemleme Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	42
Çizelge 4.6.11 Ahırların Tabanında Kullanılan Malzemenin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	42
Çizelge 4.6.12 Ahırlarda Altlık Kullanımının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	4
Çizelge 4.6.13 Ahırların Duvarlarında Kullanılan Malzemenin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	42

Çizelge 4.6.14 Ahırlarının Çatı İskeletinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	43
Çizelge 4.6.15 Ahırlarda Bulunan Erkek Hayvan Bölmesinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	43
Çizelge 4.6.16 İşletmelerdeki Silaj Çukurunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçlar.....	43
Çizelge 4.6.17 İşletmelerde Kayıt Tutma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	43
Çizelge 4.6.18 Uygulanan Sağım Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	44
Çizelge 4.6.19 İşletmelerde Süt Soğutma Tankı Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	44
Çizelge 4.6.20 Sağımhane Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	44
Çizelge 4.6.21 Ahırlarda Buzağuların Barındığı Yerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	44
Çizelge 4.6.22 İşletmelerde Gübre Çukuru/Fosseptik Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	45
Çizelge 4.6.23 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma Durumunun Tarımsal Örgüt Üyeliğine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	45
Çizelge 4.6.24 Ahırlarda Yapılan Gübre Temizliği Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	45
Çizelge 4.6.25 Gübrelüğün Barınaklara Uzaklık Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	45
Çizelge 4.6.26 Ahırlarda İdrar Kanalı Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	46
Çizelge 4.6.27 Ahırlardaki Baca Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	46
Çizelge 4.6.28 İşletmelerde Jeneratör Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	46
Çizelge 4.7.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçenin Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	47

Çizelge 4.7.2 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanım Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	47
Çizelge 4.7.3 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyiminin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	48
Çizelge 4.7.4 İşletmelerdeki Hayvan Sayısının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	48
Çizelge 4.7.5 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	48
Çizelge 4.7.6 İşletmelerin Öncelikli Üretim Şeklinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	48
Çizelge 4.7.7 İşletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	49
Çizelge 4.7.8 Ahırın Bulunduğu Yerin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	49
Çizelge 4.7.9 Barınak Tipinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	49
Çizelge 4.7.10 Ahırların Tabanının Kullanılan Malzemenin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	49
Çizelge 4.7.11 Barınakların Duvarında Kullanılan Malzemenin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	50
Çizelge 4.7.12 Barınaklardaki Çatı İskeletinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	5
Çizelge 4.7.13 Barınaklarda Erkek Hayvan Bölmesi Bulunma Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılım Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	50

Çizelge 4.7.14 İşletmelerde Silaj Çukuru Bulunması Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	50
Çizelge 4.7.15 İşletmelerde Uygulanan Sağım Şeklinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	51
Çizelge 4.7.16 İşletmelerde Buzacağı Bölmesi/Kulübesi Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılım Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	51
Çizelge 4.7.17 İşletmelerde Buzagıların Barındırıldığı Yerin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	51
Çizelge 4.7.18 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma Sıklığının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	51
Çizelge 4.7.19 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapma Şeklinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	52
Çizelge 4.7.20 İşletmelerdeki Gübreliğin Barınağa Uzaklığının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	52
Çizelge 4.7.21 İşletmelerde İdrar Kanalı Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	52
Çizelge 4.7.22 İşletmelerde Baca Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	52
Çizelge 4.7.23 İşletmede Jeneratör Kullanımının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	53
Çizelge4.7.24 İşletmelerde Ayak Banyosun Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	53
Çizelge 4.8.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçenin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	53

Çizelge 4.8.2 Yetiştiricilerin Hayvancılık İlgili Kursu/Eğitime Katılımın Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	54
Çizelge 4.8.3 Yetiştiricilerin Tarımsal Örgütlere Üyeliklerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	54
Çizelge 4.8.4 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanımının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	54
Çizelge 4.8.5 İşletmelerin Hayvan Sayılarının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	55
Çizelge 4.8.6 İşletmelerdeki Hayvan Irklarının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	55
Çizelge 4.8.7 Yetiştiricilerin İşletmesini Büyütme Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	55
Çizelge 4.8.8 Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorununun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	56
Çizelge 4.8.9 Tarım Ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	56
Çizelge 4.8.10 Ahır Yerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	56
Çizelge 4.8.11 Ahır Tipinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	57
Çizelge 4.8.12 Buzağuların Barındırılma Yerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	57
Çizelge 4.8.13 Gübre Çukuru/Fosseptik Bulunması Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	57
Çizelge 4.8.14 Ahırlarda Baca Bulunması Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları.....	57
Çizelge 4.8.15 Ahırlarda Mekanik Havalandırma Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları	58

SİMGELER ve KISALTMALAR ÇİZELGESİ

BAP	: Bilimsel Araştırma Projesi
Bağ-Kur	: Esnaf, Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
ESK	: Et Süt Kurumu
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
g	: Gram
Kg.	: Kilogram
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development).
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
Tüik	: Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Sağlıklı ve dengeli beslenmenin yolu bitkisel gıdaların yanı sıra hayvansal gıdaların da yeterli ve dengeli tüketilmesinden geçmektedir. Dünyadaki bütün ülkelerde tarım, gerek ekonomik ve gerekse de sosyal açıdan büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle, tarım sektörü Türkiye'nin ekonomik olarak kalkınması ve gelişmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Şahin ve ark., 2001).

FAO verilerine göre dünyada 2016 yılında 1.475 milyar baş sığır, 199 milyon baş manda, 1.173 milyar baş koyun, 1 milyar baş keçi bulunmaktadır. Dünyada Sığır sayısı 2012 ve 2016 yılları arasında %3,7 artmıştır. Türkiye'de ise 2012 ve 2017 yılları arasında büyükbaş hayvan varlığı yaklaşık olarak %14.85 artarak 16.1 milyona ulaşmıştır (Anonim, 2017). Hayvan sayısındaki artış beraberinde et ve süt üretiminin artmasına yol açmıştır.

Dünyada 2016 yılında üretilen kırmızı et yaklaşık 204 milyon ton kadardır. Et üretiminde en büyük payı %59 ile domuz eti alırken, büyükbaş eti %35 ve küçükbaş eti %7 paya sahiptir. Aynı dönemde dünyadaki büyükbaş eti (sığır ve manda) üretimi 67.8 milyon tondur. 2017 de Türkiye'de büyükbaş et üretimi 988 bin ton ve küçükbaş et üretimi ise 137 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de 2012-2017 yılları arasında et üretimi sığır etinde %24, keçi etinde %115, kanatlı etinde % 24, koyun etinde %3 oranında artarken, manda eti üretimi ise %23 oranında azalmıştır (Anonim, 2017).

Sığır en önemli sorunlarından birisi de yapısal özellikleri bakımından yetersiz olan barınaklar ve bölgelere göre uygun barınak tiplerinin seçilememesidir. Çünkü çevre koşullarının sığırlarının sağlıkları ve verim özellikleri üzerinde çok önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Türkiye'nin neredeyse bütün bölgelerinde sığır barınaklarının yapısal özellikleri (ahır tipi, pencere, havalandırma sistemi, sağımhane, gübrelik vb.) bakımından önemli sorunlar bulunmaktadır. Yine, bu barınaklarda sığırların ihtiyaç duyduğu iklimsel koşullarda (sıcaklık, nem, temiz hava vb.) yeterince karşılanamamakta ya da bu konulara gerekli özen gösterilmemektedir. Yeterli yapısal özellikleri sağlamayan barınaklar ya da sığırların bazı özellikleri dikkate alınmadan planlanan barınaklar ile bölgenin iklim koşulları göz önünde bulundurulmaması hayvanların sağlığını ve buna bağlı olarak ta verimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Aritürk, 1986 ; Wathes vECharles, 1994 Bardakçioğlu ve ark., 2004;). Bu nedenle, sığırlardan istenilen verimin elde edilebilmesi için, öncelikli olarak uygun bir ırk

kullanılmalı, barınaklar yapısal özellikleri sığırların ihtiyaçları ve iklim koşulları dikkate alınarak düzenlenmeli, uygun bakım ve besleme koşulları sağlanmalı ve iyi bir sürü yönetimi uygulanmalıdır.

Bu araştırmada, Ordu ili sınırları içerisinde sığırcılık faaliyetinde bulunan işletmelerin genel özellikleri ile yapısal özelliklerinin (pencere, baca, sağım hane, gübre çukuru, çatı vb.) belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Türkiye’de sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin ve sorunlarının belirlenmesi amacıyla farklı illerde ve bölgelerde çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Şahin ve ark.(2001) tarafından yapılan çalışmada, kültür ırkı süt sığırcılığında toplam masraflar içinde %51.6 ile yem masraflarının ilk sırada olduğu, bunu %23.9 ile işçilik masraflarının takip ettiği belirlenmiştir.

Çetin ve Koyuncu,(1991) yaptıkları bir çalışmada, süt sığırcılığında üretim ünitesi başına 45.51 dakika/gün erkek işgücü kullanıldığını bildirmişlerdir.

Bakır,(2001) tarafından Tokat ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerde ailelerin ortalama büyüklüğü 6.17 kişi, faal nüfus oranı ise %71.68 olarak bulunmuştur. Bu nüfusun yedi ve daha yukarı yaştakilerin %90.04’ ünün okur-yazar olduğu belirlenmiştir. İşgücünün %97.15’ini aile işgücü, %2.85’ini geçici ücretli işgücü oluşturmuş ve daimi ücretli işgücü kullanılmamıştır. İşletme başına düşen ortalama arazi 59.72 dekar olarak belirlenmiştir. Bu arazinin 39.85 dekarını tarla arazisi, 14.55 dekarını yem bitkileri arazisi, 0.73 dekarını meyvelik arazi ve 0.19 dekarını diğer araziler oluşturmakta olup 4.40 dekarlık kısmını ise nadas alanları oluşturmuştur. İşletmelerin %66.44’ünde yerli, %20.60’ında melez ve %12.96’sında ise kültür ırkı sığırlar kullanılmıştır. İşletmelerdeki sığırların %46.51’ini inekler, %21.45’ini buzağılar, %11.61’ini düveler ve %9.20’ini de besi sığırının oluşturduğunu bildirmiştir.

Şahin,(2001) Gökçeada’ yaptığı bir çalışmada, işletmelerin ortalama arazisi genişliğinin 80.95 dekar olduğunu ve bu arazilerin %66.21’inin mülk arazisi, %13.61’inin kiraya tutulan arazi ve %20.17’sinin ise ortağa tutulan arazilerden oluştuğunu belirtmiştir. Mülk arazilerin 38.14 dekarını tarla arazisi, geriye kalan 15.46 dekarlık araziye ise sebze, meyve ve çayır-otlak arazileri oluştururken, işletme arazisinin %13.04’ ünü arpa, %3.90’ ı yonca, %3.35’ ini fiğ ve %0.24’ ünü yulaf ekim alanları oluşturmuştur. İşletmelerde hane genişliği 4.4 olarak belirlenmiştir. İşletme başına düşen işgücü 3.21 olarak belirlenmiştir. İşgücünün %63’ ünü erkekler,%37’ sini ise kadınlar oluşturmuştur. İşletmelerde işgücünün önemli bir oranını (%77) 15-49 yaş arasındaki nüfus oluşturmuştur. İşletmelerde gayrisafi üretim değerinin %52.03’ü bitkisel ve %47.97’ si hayvansal üretimden oluştuğu belirlenmiştir.

Hayvansal üretim içerisinde en yüksek payı % 63.98 ile koyun üretim almış olup bunu % 15.73 ile keçi üretim, %12.22 ile sığır üretimi, % 5.38 ile kümes hayvancılığı ve %2.70 ile de arıcılık izlemiştir. Erkek nüfusun %49.11' i ilkokul, %16.07' si ortaokul, %25.00' i lise ve %5.36'sı üniversite mezunu iken kadın nüfusun %54.65' i ilkokul, %15.12' si ortaokul, %6.98' i lise ve %9.30' u üniversite mezunudur. Toplam nüfus içinde okuma-yazma bilmeyenlerin oranı %8.5 olarak belirlemiştir.

Tugay ve Bakır, (2004) tarafından yapılan çalışmada, Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin %59.8'inin küçük, %17.7'sinin orta ve %22.5'inin ise büyük işletmelerden oluştuğu belirlenmiştir. İşletmelerde bulunan sığırların %23.6'sı yerli, %71.1'i melez ve %5.3'ü de kültür ırklarından oluşmaktadır. Yetiştiricilerin %54'nün ilkokul, %19.3'ünün ise okur-yazar olmadığı saptanmıştır. İşletmelerin %38.9'unda suni tohumlama, %58.2'sinde ise doğal aşım yapıldığı belirlenmiştir. İşletmelerde ineklerin %82.3'ünün doğuma iki ay kalana kadar sağıldığı %49.3'inde $4.5 \leq \text{kg}$, %50.7'siinde ise $5 \geq \text{kg/inék}$ süt elde edildiği tespit edilmiştir. İşletmelerin %99.2'sinde koruyucu aşılama programı uygulanırken, %90.9'unda düzenli Veteriner Hekim hizmeti almadığı saptanmıştır. Yetiştiricilerin %96'sı sığırcılık faaliyetinden memnun olduklarını ve yetiştiricilerin %24.7'si hayvancılığa ilaveten başka işle uğraştığını belirtmişlerdir. İşletmelerin en önemli sorunlarının pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği, süt fiyatının düşüklüğü olduğu belirlenmişlerdir. Yetkili kurumlardan beklentilerini ise kredi, Veteriner Hizmeti, damızlık hayvan, bilgi ve pazarlamada yardım olarak belirtmişlerdir.

Bozkurt, (2005) tarafından yapılan araştırmada, Tekirdağ ilindeki süt sığırı yetiştiricilerinin %59' unun ilkokul, %11' inin ortaokul, %1'inin okumamış, %29' unun ise lise ve üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. İşletmelerin %75'inde 1–15 baş arasında sığır bulunurken, %20'sinde 15–40 baş ve %5'inde 40–100 baş arasında sığır bulunmaktadır. İşletmelerin %96'sında sabit süt sağım ünitesi ve soğutma tankı olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki süt sığırcılığı işletmelerinin küçük aile işletmeleri şeklinde faaliyet gösteren işletmelerden oluştuğu belirlenmiştir. İşletmelerin küçük olması teknolojinin uygulanmasını zorlaştırdığı, girdi maliyetlerinin yükselmesine sebep olduğu ve kaliteli çiğ süt elde edilmesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir.

Aktürk ve ark., (2005) yaptıkları çalışmada, Trakya bölgesinde yetiştirilen sığırların %98.28'inin kültür + melezlerden oluştuğunu ve geriye kalan %1.72' lik oranın ise yerli ırklardan oluştuğunu belirtmişlerdir. Kültür ve melez ırkların %73.8' ini Holstein ırkı sığırlar oluşturmuştur. Bölgede bulunan sığırların önemli bir kısmının Holstein sığırlardan oluşması bölgenin süt verim ortalamasının yüksek olmasında önemli bir rol oynamış olup Trakya bölgesinde inek başına süt verimi ortalama olarak 4 443.5 ton/laktasyon olarak tespit edilmiştir. Yetiştiriciler kaba yemi ve özellikle silajlık yemi kendilerinin ürettiği belirlenmiş olup bu durum yetiştiricilerin hayvancılığı daha bilinçli olarak yaptığının bir göstergesi olarak ortaya çıkmıştır. İşletmelerde ağırlıklı olarak silajlık mısır, arpa ve fiğ yetiştirildiği belirlenmiştir.

Atılğan ve ark, (2006) tarafından yapılan bir çalışmada, Kayseri ili Sarıoğlan İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği bünyesinde kurulu olan süt toplama merkezine süt satan süt sığırcılığı işletmelerinin ortalama arazi genişliğini 142.3 dekar olduğu ve toplam arazinin %11.7'sinin yem bitkilerine ayrıldığı belirlenmiştir. İşletme giderleri içinde yem masrafları %86.6, işgücü masrafı %5.2, sağlık harcamaları %1.9 ve diğer harcamalar ise %1.8 olarak saptanmıştır.

Soyak ve ark. (2007) yaptıkları çalışmada, Edirne İlinde Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine kayıtlı üyelerin tümünün okur-yazar olduğu, işletme sahiplerinden %47.4'ünün geçimini sağlamak için, diğerlerinin ise ek gelir sağlamak amacıyla süt sığırcılığı yaptıklarını belirlemişlerdir. İşletmelerin %96.5' inde işletme sahiplerinin kendileri ile aile fertlerinin çalıştığı, %33.3'ünde ortalama 21 - 30 baş arasında sığır bulunduğu tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin % 75.4'ünün ilkökul, %21.1'inin ortaokul, %3.5'inin lise mezunu olduğu ve yüksekokul mezunu bulunmadığı saptanmıştır. İşletmelerin %96.5'i öz sermaye ile kurulurken, üreticilerin % 98.2'sinin işletmesini büyütmeyi, % 1.8'i ise işletmesini küçültmeyi düşündüğü tespit edilmiştir. Yine işletmelerin %12.3'ünde 20 baş, %24.6'sında 30 baş, % 50.9'ında 50 baş ve %1.8'inde ise 100 baş sığır bulunduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %96.5' inin bağlı ve %3.6' sının ise serbest duraklı ahırlardan oluştuğu ve bütününde sağımın makineyle yapıldığı tespit edilmiştir.

Öztürk ve Karkacier, (2008) tarafından yapılan çalışmada, Giresun ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin %59.8'inin küçük, %17.7'sinin orta ve %22.5'inin büyük

işletmelerden oluştuğu, işletme başına düşen ortalama sığır sayısının 7.98 olduğu saptanmıştır. İşletmelerde bulunan sığırların %23.6'sını yerli, %71.1'ini melez ve %5.3'ü kültür ırkları oluşturmuştur. Yetiştiricilerin %54'ünün ilkokul, %19.3'ünün ise tahsili olmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %38.9'unda suni tohumlama, %58.2'si doğal aşım uygulandığı saptanmıştır. İşletmelerde güç doğum (%22.5), ayak ve tırnak (%12.9), mastitis (%23.6) ve yavru atma (%8.3) gibi önemli sorunlar olduğu belirlenmiştir.

Yavuz ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada, Adana, Mersin ve Burdur illerindeki hayvancılık işletmelerinin ancak %20'inde hayvansal gübrenin depolandığı yapılar bulunduğu belirlenmiştir. İşletmelerde oluşan gübrenin, genellikle bitkisel üretim amaçlı tarım alanlarında toprağın organik madde içeriğini arttırmak için, bazı işletmelerde ise yakıt olarak değerlendirildiği saptanmıştır.

Demir ve Aral, (2009), yaptıkları çalışmada, Kars ilinde araştırma kapsamına alınan 80 adet süt sığırcılığı işletmesinde, işletme sahiplerinin yaş ortalamasının 49,2 olduğu, %17,50'sinin lise, %1.2'sinin üniversite mezunu, %81,3'ü gibi önemli bir oranının ise ilkokul (%62,5) ve ortaokul (%18,8) mezunu olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %86,3'ünün süt üretimi ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı ve %35,0'inin çok amaçlı tarımsal kalkınma kooperatifi ve/veya damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye iken %65,0'inin herhangi bir kooperatife üye olmadıkları belirlenmiştir. Kooperatife üye olan süt üreticilerinin %82,5'i gibi önemli bir kısmının ise kooperatifin faaliyetlerinden ve yönetiminden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

Özyürek ve ark., (2014) tarafından yapılan çalışmada, Erzincan iline bağlı Çayırılı ilçesinde bulunan sığırcılık işletmelerinin genel yapısı araştırılmıştır. İşletmelerde kültür ırkı olarak Esmer ırklarının tercih edildiği ve işletme başına düşen ortalama hayvan sayısının 10.6 ± 2.3 olduğu ve işletmelerin %75,2'sinde suni tohumlama yapıldığı tespit edilmiştir. İşletmelerde en çok görülen hastalıklar %50 şap, %26 brusella ve %8.5 mastitis olmuştur. İşletmelerin %81'i elle, sağım yaparken ise sağım makinesi kullanıldığı belirlenmiştir.

Aydın ve ark.,(2016) yaptıkları bir çalışmada, Erzurum İli Hınıs ilçesinde bulunan sığırcılık işletmelerindeki ahırların %51,5'inin bağlı duraksız kapalı ahırlar olduğunu ve mevcut ahırların ineklerin süt veriminde %88.6, sığırların gelişiminde ise %81

olumsuz etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Ahırların %74.9'unda doğum bölmesi bulunmazken, %84.3'ünde düve, dana ve kurudaki ineklerin bir arada yetiştirildikleri belirlenmiştir. Ahırların %81'inde altlık kullanılmadığı, %84.1'inde gübre temizliğinin elle yapıldığı, %80.3'ünde gübrenin açıkta depolandığı, işletmelerin elde ettikleri gübrenin %69.9'unu tarlaya atarak, %13.4'ünü yakacak olarak ve % 11.8 'ini ise satarak değerlendirdiğini belirlemişlerdir.

Kaygısız ve ark. ,(2010) Kahramanmaraş ilindeki süt sığırcılığı işletmecilerinin sosyal ve kültürel durumları inceledikleri çalışmada, işletme başına düşen sığır sayısı 3.55 adet olarak hesaplamışlardır. İşletme başına arazi genişliği hem bitkisel hem de hayvansal üretim yapan işletmelerde 50 dekar, sadece hayvancılık yapan işletmelerde ise 48 dekar olarak belirtmişlerdir. İşletmelerde yetiştirilen sığırların %30'u yerli, %48'i melez ve %22'sinin kültür ırkı olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %43'ünün ilkokul mezunu, %9'unun okur-yazar olmadığı, %26'sının ortaokul, %21'inin lise ve %1'inin ise üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Yetiştiricilerin tarımla ilgili televizyon kanalı izleme oranı %48 olarak saptanmıştır.

Demir,(2011) Kars ilinde bulunan süt üreticilerinin teknik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, işletmelerin %87'sinde sağımın elle yapıldığı, sağım öncesi meme temizliği yapan yetiştiricilerin oranının % 36.3 olduğu ve yetiştiricilerin %71.25'inin suni tohumlamadan memnun olmadıklarını saptamıştır. En fazla görülen hastalık %67.5 ile şap olurken, ikinci sırayı %23.75 ile Brusella olmuştur. Yetiştiricilerin yaş ortalamasının 49,2 yıl ve %62.5'inin ilkokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Kamunun sağladığı veteriner hekim hizmetlerinden memnuniyetin %66.3, özel veteriner hizmetlerinden memnuniyetin ise %51.2 olduğu saptanmıştır.

Demir ve Ayvazoğlu,(2012) tarafından Kars ilindeki hayvancılık işletmelerinin veteriner hekim hizmetlerinden beklentilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada; yetiştiricilerin %69.1'inin veteriner hekim hizmetlerini özel veteriner kliniklerinden, %22.1'inin Tarım ve Orman İl Müdürlüklerinden, %8.2'sinin ise Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerinden aldıkları saptanmıştır. Yetiştiricilerin % 63.1'inin şap aşılması hariç diğer aşı uygulamalarından memnun olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin ortalama sığır sayısı 8.2 baş ve yetiştiricilerin yaş ortalaması 43.87 olarak

tespit etmişlerdir. Yetiştiricilerin %45.6'sının ilkokul, %27.9'unun ortaokul ve %26.5'inin lise mezunu olduğu belirlenmiştir.

Şeker ve ark.,(2012) tarafından Muş ilindeki sığırcılık işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada; işletmelerin %13'ünde 1-5 baş, %43.5'ünde 6-10 baş ve %43.5'inde ≥ 11 baş sığır bulunduğu ve sığırların %46.9'unun yerli, %37.2'sinin melez ve %15.9'unun kültür ırkı olduğu saptanmıştır. Kültür ırkı olarak genellikle Esmer ırk (%70.3) kullanıldığı tespit edilmiştir. Sığırların %50.7'sinde ayak ve tırnak, %13.7'sinde mastitis ve %13.7'sinde yavru atma sorunları olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerinin çoğunun 6-10 baş ve üzeri sığıra sahip olduğu, Esmer ve Simmental ırkın daha çok tercih edildiği ve sığır barınaklarının genellikle müstakil olduğu belirlenmiştir. Yine, işletmelerin başlıca sorunlarının yem/yem hammaddelerinin pahalı oluşu ve pazarlamada yaşanan sıkıntılar olduğu saptanmıştır.

Yener ve ark.,(2013) tarafından yapılan çalışmada, Şanlıurfa ilinde bulunan sığırcılık işletmeleri biyogüvenlik ve hayvan refahı açısından değerlendirilmiştir. Araştırmada, veteriner hekim hizmetlerinin %45.3 özel veteriner kliniklerinden, %27.6 Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüklerinden, %27,1 Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri tarafından sağlandığı saptanmıştır. İşletmelerde en çok şap hastalığına rastlandığı, barınakların %62.5'inde dezenfeksiyon yapılmadığı ve %37.5'inde ise yapıldığı tespit edilmiştir. İşletmelerin %78.8'inde otomatik suluk bulunduğu, %62,1'inde günlük temizlik yapıldığı ve %95.5'inde havalandırma uygulandığı tespit edilmiştir. Süt sığırı ahırlarının %85.2'sinde zeminin beton, besi sığırı ahırlarının %93'ünde sıkıştırılmış topraktan oluştuğu ve işletmelerin %59.1'inde kayıt tutulduğu tespit edilmiştir.

Aksever, (2016) tarafından Konya'nın Ereğli ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada; ahırların %19.37'sinin kapalı, %47.13'ünün yarı açık ve %33.5'inin ise açık olduğu; bunların da %21.47'sinin bağlı duraklı, %43.98'inin serbest duraklı ve %34.55'inin de duraksız olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin ortalama yaşının 44.43 olduğu, %74.83'ünün ilkokul ve ortaokul mezunu olduğu, işletmelerin %7.73 'ü kira ve ortak, %92.15'inin özel mülk olduğu saptanmıştır. Yetiştiricilerin %98.95'inin sağımdan önce meme temizliği yaptığı, %93.71'inin hayvanların gelişimini takip etmek için kayıt tuttuğu belirlenmiştir.

Güler ve ark.,(2017) Erzurum ili Narman ilçesinde bulunan sığır barınaklarını inceledikleri araştırmada; barınakların %55.3'ünün bağlı duraksız, %38.5'inin bağlı duraklı ve %6.3'ünün serbest duraklı kapalı oldukları belirlenmiştir. Ahırların %55.3'ünün duvarlarında taş yapı malzemesi, ahır tabanında %43.8'inde beton, çatı örtü malzemesi olarak % 48.1 oranında sac, yemliklerde ise %48.1 oranında ahşap yapı malzemesi kullanıldığı saptanmıştır. Ahırların %6.3'ünde yem yolu, %47.5'sinde 2 adet pencere, %45.7'sinde 1 adet ve %40'ında ise 2 adet baca bulunduğu belirlenmiştir. Barınaklarının %91.3'ünde doğum bölmesi bulunmadığı, %88.5'inde dana, düve ve inek çağındaki hayvanların aynı ahırda yetiştirildiği, %78.8'inde yataklık kullanıldığı ve yataklık çeşidi olarak ilk sırada % 87.8 oranında kuru gübrenin kullanıldığı tespit edilmiştir. Ahırların %76.9'unda gübrenin ahır yakınında açıkta depolandığı, %53.4'ünde tarlada gübre olarak ve %38.0'inde ise yakacak olarak kullanıldığı belirlenmiştir.

Alkan ve Ünlü, (2019) tarafından yapılan araştırmada, Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin genel yapısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Anket yapılan işletmeler hayvan sayılarına göre ≥ 5 büyükbaş, 6-15 büyükbaş, 16-29 büyükbaş ve ≤ 30 büyükbaş olmak üzere dört kategoriye ayrılmıştır.

İncelenen işletmelerin %19.27'sinde yerli ırk, %47.50'sinde melez, %20.33'ünde kültür ırkı ve %11.99'unda yerli+melez+kültür ırkı sığırlar kullanılmaktadır. İşletmelerin %35.51'inde süt, %8.50'sinde et ve %55.24'ünde süt ve et üretimi birlikte yapılmaktadır. Yetiştiricilerin %77.97'si sığır yetiştiriciliğinden memnun olduğunu, %19.27'si ise memnun olmadığını belirtmiştir. Ekilebilir arazisi olan işletmelerin oranı %49.47, ekilebilir arazisi olmayanların oranı ise %50.38 olarak bulunmuştur. Doğum bölmesi olan işletmelerin oranı %7.59, doğum bölmesi olmayan işletmelerin oranı ise %91.65 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %36.27'sinde buzağı bölmesinin bulunduğu, %62.82'sinde ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Kayıt tutulan işletmelerin oranı %15.93, kayıt tutulmayan işletmelerin oranı ise %82.85 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin %88.01'inde sağımın elle yapıldığı ve süt analizi yaptıran işletmelerin oranının %93.93 olduğu tespit edilmiştir. Suni tohumlama yaptıran işletmelerin oranı %63.13 olarak saptanmıştır. Ahırların %71.17'sinde zeminin beton olduğu ve kaba yem olarak ta işletmelerin %43.40'ında hububat samanı kullanıldığı tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin %78.15'inin okuryazar/ilkokul mezunu olduğu belirlenmiş olup

sosyal güvencesi olmayanların oranı %16.69 olarak saptanmıştır. İşletme sahiplerinin %53.41'inin herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığı belirlenmiştir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

Ordu ilinde 2017 yılında faaliyet gösteren toplam 42958 adet sığırcılık işletmesi bulunmaktadır. Çalışmanın örneklemini Ordu il merkezi ve 14 ilçeden işletme büyüklüklerine göre tabakalı örnekleme yoluyla alınan toplam 517 adet işletme oluşturmuştur. İşletmeler büyüklüklerine göre ≤ 5 Baş, 6-15 Baş, 16-29 Baş ve ≥ 30 Baş olmak üzere 4 farklı gruba ayrılmıştır. Örneğe girecek işletme sayıları % 1 hata payı (α) % 99 güven aralığı dikkate alınarak ayrı ayrı hesaplanmıştır (Yamane,1967).

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

Formülde;

n=örnek hacmi

N=Populasyondaki toplam işletme sayısı

N_h = h. tabakadaki işletme sayısı

S_h = h. tabakadaki standart sapma

d=Populasyon ortalamasından izin verilen hata miktarı

Z=İzin verilen hata miktarına göre Z-tablo değeri

Belirlenen örnek genişliğinin tabakalara dağıtımında orantılı dağıtım yöntemi kullanılmış ve aşağıdaki formül ile tabakaların genişlikleri hesaplanmıştır. Anketlerin değerlendirilmesinde SPSS İstatistik Paket Programı kullanılmıştır (Anonim, 2008).

$$n_h = \left(\frac{N_h}{N} \right) n \quad (3.2)$$

Formülde;

n_h = h. tabakadaki anket sayısı

N_h =h. tabakadaki işletme sayısı

N=toplam işletme sayısı

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak yüz yüze görüşme, veri toplama aracı olarak ise araştırma değişkenlerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış anket formları kullanılmıştır. Anketlerin uygulanacağı işletmelere 2017 yılının Mart – Eylül ayları

arasında gidilmiş ve işletme sahiplerine anketin açıklaması yaptıktan sonra işletme sahiplerinin soruları sağlıklı bir şekilde cevaplamaları sağlanmıştır.

Araştırmada anket uygulanan sığırcılık işletmelerinin tabakalara göre %1 hata payı ile dağılımı Çizelge 3.1' de özetlenmiştir.

Çizelge3.1 İşletmelerin Tabakalara Göre Dağılımı

Hayvan sayısı	n	%
≤5 baş	325	62.86
6-15 baş	137	26.50
16-29 baş	27	5.22
≥30 baş	28	5.42

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1 İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri

Ankete katılan işletmelerin bulunduğu ilçelere göre sayıları ve frekans dağılımları Çizelge 4.1.'de verilmiştir.

Çizelge4.1.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçelere Göre Dağılımları

İlçeler	n	%
Akkuş	11	2.13
Altınordu	48	9.28
Çatalpınar	6	1.16
Çaybaşı	21	4.06
Fatsa	49	9.48
Gölköy	71	13.73
Gülyalı	25	4.84
İkizce	69	13.35
Kabadüz	9	1.74
Kabataş	23	4.45
Korgan	12	2.32
Perşembe	29	5.61
Ulubey	30	5.80
Ünye	112	21.66
Cevap vermeyenler	2	0.39
Toplam	517	100.00

Çizelge 4.1.1' de görüldüğü üzere, araştırmada en fazla anket yapılan sığırcılık işletmesi (%21.66) Ünye ilçesinde, en az anket yapılan işletme ise Çatalpınar ilçesinde (%1.16) bulunmaktadır. Ünye ilçesinin en fazla işletmeye sahip olmasında yüz ölçümünün ve nüfus sayısının fazla olmasına bağlı olarak sığırcılık işletmesinin fazla olması etkili olmuştur. Çatalpınar ilçesinin en az işletmeye sahip olmasında ilçenin yüz ölçümünün küçük olması, sürekli göç veren bir ilçe olmasından dolayı nüfusunun az olması etkili olmuştur.

İşletme sahiplerinin demografik özelliklerine göre frekans dağılımları Çizelge 4.2.'de verilmiştir.

Çizelge4.1.2 İşletme Sahiplerinin Demografik Özellikleri

Soru	Seçenekler	n	%
Cinsiyet	Erkek	483	93.42
	Kadın	31	6.00
	Cevap vermeyenler	3	0.58
Yaş	<30 yaş	47	9.09
	30-50 arası	316	61.12
	>51 yaş	154	29.79
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	40	7.74
	İlkokul	280	54.16
	Ortaokul	96	18.57
	Lise	94	18.18
	Yükseköğretim	7	1.35
Hane Halkı	4 kişiden az	130	25.15
	4 kişi	155	29.98
	4 kişiden fazla	232	44.87
Sosyal Güvence	Yok	120	23.21
	Bağ-Kur	246	47.58
	SSK	52	10.06
	Emekli Sandığı	24	4.64
	Yeşil Kart	69	13.35
	Cevap vermeyenler	6	1.16

Çizelge 4.1.2' de görüldüğü üzere, işletme sahiplerinin %93.42'sinin erkek,

% 61.12'inin 30-50 yaş arasında, %54.16'sının ilkokul, %1.35'inin üniversite mezunu, hane halkı sayısının %44.87'sinde 4 kişiden fazla, %25.15'inde 4 kişiden az, %47.58'inin Bağkur'lu ve %23.21'inin ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı anlaşılmaktadır.

Çizelgede anlaşıldığı gibi Karadeniz Bölgesi ata erkil yapıya sahip olduğundan işletme sahiplerinin çoğu erkektir. Ankete katılanların %61.12'sinin 30-50 yaş arasında olmasında genç nüfusun çalışmak için gurbete gitmesi ve farklı işlerde çalışmasının etkili olduğu düşünülmektedir. İlkokul mezunlarının iş bulma imkanlarının fazla olmamasından dolayı daha çok hayvancılıkla uğraşmaktadır. İşletme sahiplerinin çoğunun ilkokul mezunu olması ve bölgenin yapısına bağlı olarak fındık üretimiyle de uğraşmalarından çoğu Bağkur'ludur. Aktürk ve ark.,(2005) tarafından yapılan

çalışmada işletme başına düşen işgücü miktarının 3.21 olduğunu ve bu işgücünün %63' ünü erkeklerin, %37 'sini ise kadınların oluşturduğu belirlenmiştir. Demir ve Aral,(2009) yaptıkları çalışmada işletme sahiplerinin 17.5'inin lise, %1.2'sinin üniversite mezunu olduğunu, %62.5'inin ilkokul ve %18.8'inin ortaokul mezunu olduğunu tespit etmişlerdir.

Çizelge4.1.3 İşletme Sahiplerinin Hayvancılık İle İlgili Kursa/Eğitime Katılıma Durumu

	n	%
Katıldım	61	11.8
Katılmadım	454	87.81
Cevap vermeyenler	2	0.39

Araştırmada işletme sahiplerinin hayvancılıkla ilgili eğitime ya da kursa katılma durumları incelendiğinde; en büyük oranı (%87.81) hayvancılıkla ilgili eğitime ya da kursa katılmayanların oluşturduğu ve işletme sahiplerinin sadece %11.8'inin hayvancılıkla ilgili eğitime ya da kursa katıldığı anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, sığırcılıkla uğraşan yetiştiricilerin büyük bir kısmının sığırcılık alanında yaşanan yeni gelişmeleri takip etmediği ya etmek istemediği ya da bu yeniliklere ihtiyaç duymadığı ve atadan kalma geleneksel yöntemlerle sığırcılık yapmayı tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

Çizelge4.1.4 İşletme Sahiplerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumu

	n	%
Kooperatif üyesiyim	90	17.41
DSYB üyesiyim	19	3.68
Üyeliğim yok	375	72.53
Kooperatif üyesiyim+ DSYB üyesiyim	1	0.19
Cevap vermeyenler	32	6.19

4.1.4'de görüldüğü gibi, işletme sahiplerinin önemli bir kısmının (%72.53) kısmının herhangi bir tarımsal örgüte üyeliği bulunmamaktadır. Bu oranın fazla olmasının işletme sahiplerinin yeterli düzeyde bilince sahip olmamasından ve tarımsal örgütlerin aldıkları aidatların yetiştiricilere yüksek gelmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Demir ve Aral ,(2009) Kars ilinde yaptıkları çalışmada, inceledikleri işletmelerden %35,0'inin çok amaçlı tarımsal kalkınma kooperatifi ve/veya damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye olduklarını ve %65,0'inin ise herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadıklarını belirlemişlerdir.

Çizelge 4.1.5 İşletme Sahiplerinin Tarımsal Kredi Kullanım Durumu

	n	%
Banka Kredisi	176	34.04
Tarım Kredi Koop.	10	1.93
Kamu Hibe-Kredi Desteği	7	1.35
Özkaynak	282	54.55
Banka Kredisi+ Tarım Kredi Koop.	23	4.45
Banka Kredisi+ Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.19
Tarım Kredi Koop.+ Özkaynak	2	0.39
Kamu Hibe-Kredi Desteği+ Özkaynak	1	0.19
Banka Kredisi+ Tarım Kredi Koop.+ Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.19
Banka Kredisi+ Tarım Kredi Koop.+ Özkaynak	1	0.19
Cevap vermeyenler	13	2.51

Çizelge 4.1.5'te belirtildiği gibi, işletmelerin %54.55'i öz kaynaklar kullanılarak, %34.04 ü ise kredi kullanılarak işletme kurulmuştur. İşletmelerin önemli bir kısmı küçük işletme olduğundan, işletmelerin yarısından fazlası öz kaynaklar kullanılarak kurulmuştur.

Çizelge 4.1.6 İşletmelerin Mülkiyet Durumu

Seçenekler	n	%
Kendi	496	95.94
Ortak	10	1.93
Kira	9	1.74
Cevap vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.1.6'den de anlaşılacağı üzere, incelenen işletmelerin %95.94' ünün işletme mülkiyeti hakkı yetiştiricilerin kendisine aittir. Bu durumda, işletmelerin küçük ölçekli işletmeler olmasının etkili olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.1.7 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyimi

Yetiştiricilik deneyimi	n	%
≤10 yıl	96	18.57
11-20 yıl	229	44.29
≥20 yıl	192	37.14

Çizelgede görüldüğü üzere, işletme sahiplerinin yetiştiricilik deneyimleri işletmelerin %44.29' unda 11-20 yıl arasında, %37.14'unda 20 yıl ve üstünde ve %18.57' sinde ise 10 yıl ve daha azdır. Alkan ve Ünlü,(2019) Giresun ilinde yaptıkları bir çalışmada, sığır yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin yetiştiricilik

deneyimlerinin işletmelerin %86.49'unda 10 yıldan daha uzun, %12.75'inin ise 10 yıl ve daha az olduğunu tespit etmişlerdir..

4.2 İşletmelerin Hayvan Varlığı Ve Başlıca Sorunları

Çizelge 4.2.1 İşletmelerin Hayvan Sayıları

Hayvan sayısı	n	%
≤5 baş	325	62.86
6-15 baş	137	26.50
16-29 baş	27	5.22
≥30 baş	28	5.42

Çizelge 4.2.1'de görüldüğü üzere, incelenen işletmelerden 325'i işletme ≤5 baş hayvan sayısına sahip olup 28 işletme ise ≥30 baş hayvan sayısına sahiptir. Çizelgede de görüldüğü gibi, işletmeler genellikle küçük işletme olduklarından 5 ve daha az hayvana sahiptirler. Alkan ve Ünlü,(2019), Giresun ilinde yaptıkları çalışmada, işletmelerin %91'inin 15 baş ve daha az sayıda hayvana sahip olan küçük aile işletmelerden ve geri kalan işletmelerin ise 15 baş ve daha fazla hayvana sahip olan işletmelerden oluştuğunu belirtmiştir. Demir ve Ayvazoğlu,(2012) tarafından Kars ilinde yapılan çalışmada ise işletme başına ortalama sığır sayısı 8.2 baş olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2.2. İşletmelerdeki Sığır Irklarının Dağılımı

Hayvan ırkları	n	%
Yerli Irklar	163	31.53
Melez	233	45.07
Kültür Irkı	73	14.12
Yerli Irklar + Melez	6	1.16
Melez + Kültür Irkı	29	5.61
Yerli Irklar + Melez + Kültür Irkı	13	2.51

Çizelge 4.2.2'de özetlendiği gibi, araştırmada incelenen işletmelerin %45.07'sinde melez sığırlar ve %31.53'ünde ise yerli sığır ırkları kullanılmaktadır. Son zamanlarda artan suni tohumlama sayesinde melez sığırların sayısı arttığından, işletmelerin önemli bir kısmında melez sığırlar kullanılmaktadır. Şeker ve ark., (2012), Muş ilinde yaptıkları araştırmada kültür ırklarından Esmer ve Simmental ırkın daha çok tercih edildiğini bildirmişlerdir. Şahin ve ark.,(2001) tarafından Van ili ve ilçelerinde yapılan bir çalışmada işletmelerin %61.1'inde Sarı Alaca, %33.5 'inde Siyah Alaca ve %5.4'ünde ise Esmer ırk kullanıldığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2.3 İşletmelerdeki Öncelikli Üretim Şekli

	n	%
Süt Üretimi	119	23.02
Et Üretimi	76	14.70
Süt-Et Kombine	321	62.09
Cevap vermeyenler	1	0.19

Çizelgede görüldüğü üzere, işletmelerin %62.09'unda süt ve et üretimi birlikte ve %23.02'sin de ise süt ise süt üretimi yapılmaktadır. Çizelgeden de anlaşılacağı üzere, işletmeler genelde yetiştirdiği hayvanların sütünden yararlanırken erkek hayvanların da etinden yararlanmaktadır.

Çizelge 4.2.4 İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumu

Memnuniyet	n	%
Memnun	375	72.53
Memnun değil	139	26.89
Cevap vermeyen	3	0.58

Çizelgeden de anlaşılacağı üzere, işletmecilerin %72.53'ü sığır yetiştiriciliğinden memnun olup %26.89'u ise memnun olmamasına rağmen bu işi yapmaktadır. Öztürk ve Karkacıer,(2008) tarafından yapılan bir çalışmada, işletme sahiplerinin %96'sının sığırcılık faaliyetinden memnun olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.2.5 İşletme Sahiplerinin İşletmeyi Büyütme Durumu

Seçenekler	n	%
Evet	272	52.61
Hayır	245	47.39

Çizelge 4.2.5'de görüldüğü gibi, işletme sahiplerinin %52.61'i işletmelerini büyütmeyi düşündüğü, buna karşın %47.39'unun ise büyütme istemedikleri tespit edilmiştir. **Çizelge 4.2.6 Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorunları**

Sorunlar	n	%
Ürünlerin Fiyatına Pazarlanmaması	178	34.43
Yem Fiyatları Yüksek	251	48.55
Sağlık-Koruma Hizmetleri	3	0.58
Ürünlerin Fiyatına Pazarlanmaması+ Yem Fiyatları Yüksek	59	11.41
Ürünlerin Fiyatına Pazarlanmaması+Sağlık-Koruma Hizmetleri	1	0.19
Yem Fiyatları Yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	11	2.13
Ürünlerin Fiyatına Pazarlanmaması+ Yem Fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	14	2.71

Çizelgede görüldüğü gibi, işletmelerin %48.55' inde önemli sorunun yem fiyatlarının yüksek olması belirtilirken, %34.43 ü ise ürünlerin fiyatına pazarlanamaması ifade edilmiştir.

Öztürk ve Karkacier.,(2008) yaptıkları bir çalışmada, sığırcılık işletmelerinin en önemli sorunlarını pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği ve süt fiyatının düşüklüğü olarak belirtmişlerdir. Ankete katılanların neredeyse yarısı yem fiyatlarının çok olmasını en büyük sorun olarak görmüşlerdir. Çünkü çoğu işletmeler kendi öz imkanları ile işletmeyi yürüttükleri için gelirlerinin çoğunu yem parası olarak harcamaktadırlar. Özellikle kış aylarında hayvanlar bahçelere çıkıp otlayamadığı ve ahırda kaldıklarından bu masraf daha fazla olmaktadır.

Çizelge 4.2.7 GTHB Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumu

Destekten yararlanma	n	%
Yararlanıyorum	263	50.87
Yararlanmıyorum	252	48.74
Cevap vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.2.7'de verildiği gibi, yetiştiricilerin %50.87'si Tarım ve Orman Bakanlığı'nın sağladığı anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlanmasına karşın, %48.74'ü ise yararlanmamaktadır. Devlet tarafından yapılan desteklemede, **2 yaşını** tamamlamış ve suni tohumlama ile tohumlanmış kültür ırkı ve melezi sığırların yetiştiricilerine, mevzuatta belirtilen bir yetiştirici/üretici örgütüne üye olması şartı ile hayvan başına yılda bir kez ödeme yapılmaktadır. Ancak, birçok yetiştiricinin bu konuda bilinçsiz olması ve yapılan değişiklikleri takip etmemesinden dolayı, neredeyse incelenen işletme sahiplerinin yarısı bu desteklerden yararlanamamıştır

4.3. Barınakların Yapısal Özellikleri

Çizelge 4.3.1. Barınağın Yerinin Durumu

Barınağın yeri	n	%
Evin altı	233	45.07
Müstakil	279	53.97
Cevap vermeyenler	5	0.97

Çizelge 4.3.1 incelendiğinde, incelenen işletmelerdeki ahırların %53.97'sinin müstakil olduğu görülmektedir. Bunda, yeni yapılan işletmelerde genelde belediyenin barınakları yerleşim yerlerine belirli mesafe de uzak konumlandırması ve büyük işletmelerin bağımsız barınak olmak zorunluluğunun önemli bir etkisi vardır. Şeker ve Ark,(2012) tarafından Muş ilinde yapılan araştırmada, sığır barınaklarının genellikle

müstakil olduğu belirtilmiştir. Soyak ve Ark.,(2007) tarafından yapılan çalışmada ise Edirne ilindeki sığırcılık işletmelerinin %98.2' sinin yerleşim yerinin içinde olduğunu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.3.2 İşletmelerdeki Barınak Tipleri

Barınak tipi	n	%
Kapalı	495	95.74
Yarı açık	21	4.06
Cevap vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.2.de özetlendiği gibi, sığırcılık işletmelerindeki ahırların neredeyse tamamı (%98.74) kapalı barınak İklim koşulları ve Çizelge 14' de belirtildiği gibi işletmelerdeki ahırların %45.07'inin evin altında bulunması bu durumda etkili olmuştur. Aksever,(2016) yaptığı çalışmada, Konya'nın Ereğli ilçesinde bulunan ahırların %19.37'sinin kapalı, %47.13'ünün yarı açık ve %33.5'inin ise açık olduğunu belirtmiştir. Güler ve ark.,(2017) Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerinde yaptıkları çalışmada, barınakların %55.3'ünün klasik bağlı duraksız, %38.5'inin bağlı duraklı ve %6.3'ünün ise serbest duraklı kapalı sistemde olduklarını belirlemişlerdir.

Çizelge 4.3.3. Ahırların Taban Düzenlemesine Göre Dağılımı

Ahır tipi	n	%
Bağlı duraklı	429	82.98
Serbest duraklı	54	10.44
Serbest	33	6.38
Cevap vermeyenler	1	0.19

Çizelgede görüldüğü gibi, işletmelerdeki ahırların %82.98'i bağlı duraklı ahır tipindedir. Ahırların çoğunun bağlı duraklı ahır tipi olmasında, ahırın önemli bir kısmının evin altında olması ve küçük ahırlar olması etkili olmuştur. Aksever ,(2016) tarafından yapılan çalışmada, Konya'nın Ereğli ilçesinde bulunan ahırların %21.47'sinin bağlı duraklı, %43.98'inin serbest duraklı ve %34.55'inin de duraksız olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.3.4 Ahırların Yön Durumu

Yönler	n	%
Doğu-Batı	286	55.32
Güney-Kuzey	225	43.52
Cevap vermeyenler	6	1.16

Çizelgede görüldüğü üzere, sığırcılık işletmelerindeki ahırların %55.32 sinin yönü doğu-batı ve %43.52' sinin ise güney-kuzey yönündedir. Ahırların yarısından

fazlasının doğu batı yönünde olması, bu ahırların özellikle kış aylarında güneş ışığından yararlanmalarında etkili olmuştur. Kuzey-güney yönünde yapılan ahırların kış aylarında güneş ışığından yararlanmaları çok azdır.

Çizelge 4.3.5 Ahırlarda Altlık Kullanma Durumu

Altılık kullanımı	n	%
Evet	244	47.20
Hayır	271	52.42
Cevap vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.3.5de verildiği gibi, işletmelerde bulunan ahırların %52.42 sinde altılık kullanılmamaktadır. Genellikle sığır yetiştiricileri altılık kullanımını gereksiz ve masraflı gördüklerinden ahırların yarısında altılık kullanılmamaktadır. Altılık kullananların çoğu hayvanların altını kuru tutmak ve hayvanlarının sağlığını korumak amacıyla daha çok bilinçli yetiştiriciler tarafından kullanılmaktadır. Şeker ve ark.,(2012) tarafından Muş ilinde yapılan çalışmada, sığırcılık işletmelerinde modern yetiştiricilik için koşulların yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4. 3.6 Hayvanlara Su Veriliş Durumu

Su verilme şekli	n	%
Ahırda kovayla	375	72.53
Otomatik suluk	99	19.15
Avluda	29	5.61
Köy çeşmesinde	8	1.55
Ahırda kovayla + Otomatik suluk	1	0.19
Ahırda kovayla + Avluda	1	0.19
Ahırda kovayla + Köy çeşmesinde	4	0.77

Çizelge 4.3.6'da özetlendiği gibi, incelenen işletmelerin %72.53'ünde ahırda kovayla hayvanlara su verilmekte ve %19.15'inde ise otomatik suluk kullanılmaktadır. İşletmelerin çoğunda kovayla sulama yapılmasında hayvan sayısının az olmasının etkili olduğu söylenebilir. Yine, ahırların çoğunun eski olması otomatik sulamanın az olmasında etkili olmuştur. Otomatik sulama genellikle büyük işletmelerde yapılmaktadır.

Çizelge 4.3.7 Ahırlarda Uygulanan Yemleme Şekli

Yemleme şekli	n	%
El arabasıyla	497	96.13
Traktörle	6	1.16
Yem vagonuyla	6	1.16
Cevap vermeyenler	8	1.55

Çizelge 4.3.7’de görüldüğü gibi, işletmelerin %96.13’ünde el arabasıyla yemleme yapılmaktadır. Bunun sebebi olarak; ahırların evin altında olması, hayvan sayısının az olması ve ahır yapısının arabayla yemlemeye uygun olması söylenebilir. Yem vagonu ve traktörü büyük işletmelerde kullanılmaktadır. Hayvan sayısının fazla olması zaman ve enerjiden tasarruf için traktör ve yem vagonu kullanmayı zorunlu hale getirmektedir.

Çizelge 4.3.8 Ahır Tabanında Kullanılan Malzeme

Kullanılan taban malzemesi	n	%
Toprak	46	8.90
Beton	315	60.93
Ahşap	147	28.43
Beton + Ahşap	6	1.16
Cevap vermeyenler	3	0.58

Çizelge 4.3.8’de özetlendiği gibi, işletmelerdeki barınakların %60.93’ünde taban malzemesi olarak beton ve %28.43’ünde ise ahşap kullanılmıştır. Temizliğinin kolay olmasından dolayı taban malzemesi olarak daha çok beton kullanılmıştır. Güler ve ark.,(2017) yaptıkları çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki sığır barınaklarının %43’8’inde taban malzemesi olarak beton kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.3.9 Barınaklarda Kullanılan Duvar Malzemesi Durumu

Duvar malzemesi	n	%
Briket	44	8.51
Taş	41	7.93
Tuğla	426	82.40
Ahşap	2	0.39
Briket + Tuğla	2	0.39
Cevap Vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.3.9’de görüldüğü gibi, işletmelerdeki barınakların %82.40’ında duvar malzemesi olarak tuğla kullanılmıştır. Ordu bölgesi yağışlı ve nemli olduğundan tuğla

hem ısıyı koruması hem sağlamlığı açısından daha çok tercih edilmiştir. Güler ve ark.,(2017) Erzurum ilinin Narman ilçesinde ve köylerinde yaptıkları araştırmada, barınakların %55.3'ünün duvarlarında taş kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.3.10 Barınaklarda Kullanılan Çatı İskeleti Malzemesi

Çatı iskeleti	n	%
Ahşap çatı	368	71.18
Çelik çatı	27	5.22
Beton	90	17.41
Cevap Vermeyenler	32	6.19

Çizelge 4.3.10'de görüldüğü üzere, işletmelerdeki barınakların %71.18'inde çatı yapım malzemesi olarak ahşap kullanılmıştır. Odu ilinde ormanlık alan fazla olduğundan çatı malzemesi olarak çoğunlukla ahşap kullanılmıştır. Güler ve ark.,(2017) yaptığı çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki barınaklarda çatı malzemesi olarak %48.1 oranında sac kullanıldığını belirlemişlerdir.

Çizelge 4.3.11 Barınaklarda erkek hayvan bölmesi durumu

Erkek hayvan bölmesi	n	%
Var	81	15.67
Yok	436	84.33

Çizelge 4.3.11'de görüldüğü gibi, barınakların %84.33'ünde erkek hayvan bölmesine bulunmamaktadır. Bu durumun genellikle işletmelerin küçük olmasında kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.3.12 İşletmede Silaj Çukuru Durumu

Silaj çukuru	n	%
Var	48	9.28
Yok	469	90.72

Çizelge 4.3.12'de görüldüğü gibi, işletmelerin %90'ında silaj çukuru bulunmamaktadır. Silaj çukuru daha çok büyük işletmelerde bulunmaktadır.

Çizelge 4.3.13 Barınaklarda Buzağı Bölmesi/Kulübesi Durumu

Buzağı bölmesi/kulübesi durumu	n	%
Var	184	35.59
Yok	333	64.41

Çizelge 4.3.13.'da belirtildiği gibi, işletmelerdeki barınakların %64.41'inde buzağı bölmesi/kulübesi bulunmamaktadır. Bunda, işletmelerin küçük olması, ahırın yapısının müsait olmaması ve hayvan sayısının az olması etkili olmuştur.

Güler ve Ark.,(2017) yaptıkları çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki barınakların % 91.3'ünde doğum bölmesi bulunmadığını tespit edilmişlerdir. Alkan ve Ünlü,(2019) tarafından yapılan çalışmada, Giresun ili ve ilçelerindeki barınakların %36.27'sinde buzağı bölmesinin bulunduğu, %62.82'sinde ise bulunmadığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.3.14 İşletmelerde Buzağuların Barındığı Yer

Buzağuların barındığı yer	n	%
Ahırın içerisinde	489	94.58
Ahırın dışında	25	4.84
Cevap Vermeyenler	3	0.58

Çizelge 4.3.14de görüldüğü gibi, işletmelerin %94.58'inde buzağular ahırın içinde barındırılmaktadır. Ordu ili yağışlı ve nemli olduğundan ve ahırların bir kısmı evlerin altında bulunduğu ve hayvan sayısı az olduğundan dolayı neredeyse işletmelerin tamamında buzağular ahırın içerisinde barındırılmaktadır. Güler ve Ark.,(2017) yaptığı çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki barınaklarının %88.5'inde dana, düve ve inek çağındaki hayvanların aynı ahırda barındırıldığını tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.3.15 Buzağuların Barındırılma Durum

Buzağuların barındırılma durumu	n	%
Bir arada	450	87.04
Bireysel	64	12.38
Cevap Vermeyenler	3	0.58

Çizelgede görüldüğü gibi, işletmelerin %87.04'ünde buzağular bir arada barındırılmaktadır. Ahırlardaki hayvan sayısının az olması, ahırların küçük olması ve geleneksel yöntemlerle hayvan yetiştiriciliğinin yapılmasından dolayı buzağular bir arada barındırılmaktadır.

Çizelge 4.3.16 Buzağı Kulübelerinin Yapı Malzemesi

Buzağı kulübelerinin yapı malzemesi	n	%
Ahşap	341	65.96
Demir	19	3.68
Cevap vermeyenler	157	30.37

Çizelge 4.3.16'da özetlendiği gibi, işletmelerin %65'inde buzağı kulübelerinin yapı malzemesi olarak ahşap kullanılmıştır.

Çizelge 4.3.17 İşletmelerin Otomatik Kaşıma Fırçası Durumu

Otomatik kaşıma fırçası	n	%
Var	9	1.74
Yok	491	94.97
Cevap vermeyenler	17	3.29

Çizelge 4.3.17’de görüldüğü gibi, işletmelerin %94.97’sinde otomatik fırça bulunmamaktadır. İşletmelerin küçük olması ve hayvan yetiştiriciliğinin geleneksel yöntemlerle yapılmasından ve otomatik fırçanın maliyetinin çok olmasından dolayı kullanılmamaktadır.

Çizelge 4.3.18 İşletmelerin Gübre Çukuru/Fosseptik Durumu

Gübre çukuru/fosseptik durumu	n	%
Var	296	57.25
Yok	220	42.55
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.18’de görüldüğü gibi, işletmelerin %57.25’inde gübre çukuru/fosseptik bulunmaktadır. İşletmelerin küçük olması ve hayvan gübresinin fındık bahçelerine atılmasından dolayı işletmelerin önemli bir kısmında gübre çukuru bulunmaktadır.

Çizelge 4.3.19 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma Sıklığı

Gübre temizliği yapılma sıklığı	n	%
Hergün	435	84.14
Haftada bir	46	8.90
Ayda bir	13	2.51
Yılda bir	22	4.26
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.19’de özetlendiği gibi, işletmelerin %84.14’ünde her gün gübre temizliği yapmaktadırlar. İşletmelerin küçük olması, hayvan sayısının az olması ve ahırların çoğunun eve yakın olmasından ya da evlerin altında olmasından dolayı temizlikleri günlük yapılmaktadır.

Çizelge 4.3.20 İşletmelerin Gübre Temizliği Durumu

Gübre temizliği durumu	n	%
Elle	511	98.84
Mekanik sistem	6	1.16

Çizelge 4.3.20’de verildiği gibi, işletmelerin %98.84’ünde gübre temizliğini elle yapılmaktadır. İşletmelerin küçük olması, hayvan sayısının az olması ve geleneksel yöntemlerin kullanılmasından dolayı gübre temizliği elle yapılmaktadır.

Çizelge 4.3.21. Gübrelüğün Barınağa Uzaklığı

Gübrelüğün barınağa uzaklığı	n	%
Ahıra bitişik	228	44.10
<10 m	156	30.17
10-50 m	113	21.86
>50 m	20	3.87

Çizelge 4.3.21’de özetlendiği gibi, işletmelerin %44.10’unda gübrelik ahıra bitişik, %30.17’sinde <10 m uzaklıkta olduğunu görülmektedir. Genel olarak ahırların evlerin altında olması ya da evlere yakın olması gübrelerin barınaklara uzaklığını etkilemiştir. Geleneksel ahır tiplerinde gübrelik ahıra bitişik olup ahırın içinde gübrelerin atılacağı küçük pencereler bulunmaktadır. Güler ve ark.,(2017) yaptığı çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki işletmelerin %76.9’unda gübrenin ahır yakınında açıkta depolandığı, %53.4’ünde gübrenin tarlada gübre olarak, %38.0’inde yakacak olarak kullanıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.3.22 Barınakların İdrar Kanalı Bulundurma Durumu

İdrar kanalı	n	%
Var	397	76.79
Yok	120	23.21

Çizelgede görüldüğü gibi, işletmelerin %76.79’unda idrar kanalı bulunmaktadır. İşletmelerde idrar kanalının bulunması ahır içinde hayvanların hijyeninin sağlanmasını hayvanların altının kuru kalmasını sağlamaktadır.

Çizelge 4.3.23 Barınaklarda Baca Bulunma Durumu

Baca durumu	n	%
Yok	288	55.71
Var	227	43.91
Cevap Vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.3.23’da görüldüğü gibi, işletmelerin %55.71’inde baca bulunmazken, %43.91’inde bulunmaktadır. Evlerin altında bulunan ahırlarda baca yoktur. Yüksek kesimlerde kışın sert geçmesinden dolayı ahırları ısıtmak için soba yakılmaktadır. Bu yüzden ahırlarda baca bulunmaktadır. Güler ve ark.,(2017) yaptığı çalışmada, Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki işletmelerde yer alan barınakların %45.7’sinde 1 adet, %40.0’ında ise 2 adet baca bulunduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.3.24 Barınaklarda Mekanik Havalandırma Yapılma Durumu

Mekanik havalandırma	n	%
Evet	79	15.28
Hayır	437	84.53
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.24’de verildiği gibi, işletmelerdeki barınakların %84.53’ünde mekanik havalandırma yapılmaktadır. İşletmelerin genelde küçük olması, ahırların evin altında olması ve mekanik havalandırmanın maliyetinin yüksek olmasından dolayı neredeyse çoğunda mekanik havalandırma bulunmamaktadır

Çizelge 4.3.25 İşletmelerde Jeneratör Bulundurma Durumu

Jeneratör	n	%
Evet	21	4.06
Hayır	495	95.74
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelgede görüldüğü üzere, işletmelerin %95.74’ünde jeneratör bulunmamaktadır. İşletmelerin küçük olması, hayvan sayısının az olması ve jeneratörün maliyetinin çok olmasından dolayı jeneratör kullanılmamaktadır.

Çizelge 4.3.26 Barınaklarda Pencere Bulundurma Durumu

Pencere	n	%
Yok	22	4.26
Var	494	95.55
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.26’da görüldüğü gibi, işletmelerin %95.55’inde barınaklarda pencere bulunmaktadır. Mekanik havalandırmanın pahalı olması, ahırların çoğunun evin altında olması gün ışığından faydalanılmak istenmesi ve gübreliklerin bitişik olduğu ahırlarda gübrenin dışarı atılması ve en önemlisi havalandırmanın yapılması için pencereler bulunmaktadır. Güler ve ark.,(2017) yaptığı çalışmada Erzurum ili Narman ilçesinde ve köylerindeki işletmelerde yer alan barınakların %47.5’sinde 2, adet pencere bulunduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4.3.27 Barınaklarda Ayak Banyosu Bulundurma Durumu

Ayak banyosu	n	%
Evet	47	9.09
Hayır	469	90.72
Cevap Vermeyenler	1	0.19

Çizelge 4.3.27’de verildiği gibi, işletmelerin %90.72’sinde ayak banyosu bulunmamaktadır. İşletmelerin küçük oluşu, işletme sahiplerinin ayak banyosunun gerekliliği hakkında fazla bilgiye sahip olmamaları ve ahırların ayak banyosu için uygun olmamasından dolayı ayak banyosu bulunmamaktadır. Ayak banyosu genelde büyük işletmelerde bulunmaktadır.

4.4 İşletmelerde Kayıt Tutma, Sağım Şekli ve Sağımhane Bulunması Durumu

Çizelge 4.4.1 İşletmelerde Kayıt Tutma Durumu

Kayıt tutma durumu	n	%
Evet	240	46.42
Hayır	277	53.58

Çizelge4.4.1’ de görüldüğü gibi, işletmelerin %53.58’inde düzenli bir kayıt tutulmadığı görülmektedir. Bu bulgudan yola çıkarak, işletme sahiplerinin düzenli kayıt tutmanın yararları hakkında yeterli bilgiye ve bilince sahip olmadıklarını söyleyebiliriz. Alkan ve Ünlü,(2019) yaptıkları bir araştırmada, Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin %15.93’ünde kayıt tutulduğunu ve %82.85’inde kayıt tutulmadığını tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.4.2 İşletmelerde Sağım Şekli

Sağım şekli	n	%
Elle	432	83.56
Makineyle	81	15.67
Cevap Vermeyenler	4	0.77

Çizelgede görüldüğü üzere, incelenen işletmelerin %83.56’sında sağım elle ve işletmelerin sadece %15.67’sinde ise makineyle yapılmaktadır. Sağımın genellikle elle yapılmasının nedeni işletmelerin küçük ve hayvan sayısının az olmasıdır.

Çizelge 4.4.3 İşletmelerin Süt Soğutma Tankı Durumu

Süt soğutma tankı durumu	n	%
Var	11	2.13
Yok	504	97.49
Cevap Vermeyenler	2	0.39

Çizelge 4.4.3’de görüldüğü üzere, incelenen işletmelerin neredeyse tamamında (%97.49) süt soğutma tankı bulunmamaktadır. İşletmelerin küçük ve hayvan sayısının az olması ve süt sağım işlemlerinin geleneksel yöntemlerle yapılması bu sonucun ortaya çıkmasında etken olmuştur.

Çizelge 4.4.4 İşletmelerin Sağımhane Durumu

Sağımhane durumu	n	%
Var	9	1.74
Yok	505	97.68
Cevap Vermeyenler	3	0.58

Çizelge 4.4.4’de görüldüğü üzere, işletmelerin %97.68’inde sağımhane bulunmazken, sadece %1.74’ünde bulunmaktadır. İşletmelerin küçük olması bu sonucun ortaya çıkmasında etken olmuştur. Bozkurt,(2005) tarafından yapılan çalışmada, Tekirdağ ilindeki işletmelerin %96’ sında sabit bir süt sağım ünitesinin bulunmadığı belirlenmiştir. Yine Soyak ve ark.,(2007) yaptıkları bir çalışmada, Edirne ilindeki sığırcılık işletmelerinin tamamında süt sağımının makineyle yapıldığını tespit etmişlerdir.

4.5 İşletme Büyüklüklerine Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları

Çizelge 4.5.1 İşletmelerin Büyüklüklerine Göre İlçelere Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İlçeler	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥ 30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Akkuş	11	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Altınordu	28	5.4	18	3.5	0	0.0	2	0.4
Çatalpınar	3	0.6	3	0.6	0	0.0	0	0.0
Çaybaşı	18	3.5	3	0.6	0	0.0	0	0.0
Fatsa	24	4.6	14	2.7	1	0.2	10	1.9
Gölköy	21	4.1	31	6.0	14	2.7	5	1.0
Gülyalı	16	3.1	8	1.5	1	0.2	0	0.0
İkizce	56	10.8	12	2.3	1	0.2	0	0.0
Kabadüz	2	0.4	2	0.4	2	0.4	3	0.6
Kabataş	11	2.1	11	2.1	1	0.2	0	0.0
Korgan	1	0.2	5	1.0	2	0.4	4	0.8
Perşembe	27	5.2	2	0.4	0	0.0	0	0.0
Ulubey	25	4.8	4	0.8	1	0.2	0	0.0
Ünye	82	15.9	22	4.3	4	0.8	4	0.8
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=167.338$ SD=39)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.2 Yetiştiricilerin Hayvancılık İle İlgili Eğitime/Kursa Katılım Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
≤5 baş	19	3.7	305	59.2
6-15 baş	24	4.7	113	21.9
16-29 baş	6	1.2	21	4.1
≥30 baş	12	2.3	15	2.9
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=37.252$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge4.5.3 Yetiştiricilerin Kooperatif/Birlik Üyelik Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyelğim yok	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	45	9.3	5	1.0	251	51.8
6-15 baş	34	7.0	3	0.6	94	19.4
16-29 baş	4	0.8	3	0.6	19	3.9
≥30 baş	7	1.4	9	1.9	11	2.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=45.369$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge4.5.4 Yetiştiricilerin Mali Kaynak Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı ve Ki-kare Testi Sonuçları

Mali Kaynak	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Banka kredisi	92	18.3	57	11.3	11	2.2	16	3.2
Tarım Kredi Koop.	4	0.8	3	0.6	1	0.2	2	0.4
Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.2	5	1.0	1	0.2	0	0.0
Özkaynak	205	40.7	60	11.9	11	2.2	6	1.2
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.	18	3.6	4	0.8	0	0.0	1	0.2
Banka kredisi+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.2
Kamu Hibe-Kredi Desteği+Özkaynak	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=62.391$ SD=27)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge4. 5.5 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyiminin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	≤10 yıl		11-20 yıl		≥20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	62	12.0	124	24.0	139	26.9
6-15 baş	26	5.0	79	15.3	32	6.2
16-29 baş	1	0.2	15	2.9	11	2.1
≥30 baş	7	1.4	11	2.1	10	1.9
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=23.011$ SD=6)					

** , istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.5.6 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

4.Irklar	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yerli ırklar	139	26.9	20	3.9	2	0.4	2	0.4
Melez	145	28.0	66	12.8	8	1.5	14	2.7
Kültür ırkı	34	6.6	31	6.0	5	1.0	3	0.6
Yerli ırklar+ Melez	2	0.4	3	0.6	1	0.2	0	0.0
Melez+ Kültür ırkı	3	0.6	15	2.9	8	1.5	3	0.6
Yerli ırklar+Melez+Kültür ırkı	2	0.4	2	0.4	3	0.6	6	1.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=124.384$ SD=15)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.7 İşletmelerde Yapılan Öncelikli Üretimin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Süt üretimi		Et üretimi		Süt-Et Kombine	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	90	17.4	30	5.8	205	39.7
6-15 baş	23	4.5	27	5.2	86	16.7
16-29 baş	2	0.4	8	1.6	17	3.3
≥30 baş	4	0.8	11	2.1	13	2.5
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=32.440$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.8 İşletmelerin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Memnunum		Memnun değilim	
	n	%	n	%
≤5 baş	222	43.2	101	19.6
6-15 baş	106	20.6	30	5.8
16-29 baş	22	4.3	5	1.0
≥30 baş	25	4.9	3	0.6
P-Değeri	0.024* (LR $\chi^2=9.415$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.5.9 İşletmesini Büyütmeyi Düşünen Yetiştiricilerin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
≤5 baş	130	25.1	195	37.7
6-15 baş	105	20.3	32	6.2
16-29 baş	16	3.1	11	2.1
≥30 baş	21	4.1	7	1.4
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=58.573$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.10 İşletmelerde Görülen En Büyük Sorunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Sorunlar	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması	121	23.4	47	9.1	6	1.2	4	0.8
Yem fiyatları yüksek	160	30.9	64	12.4	14	2.7	13	2.5
Sağlık-Koruma Hizmetleri	3	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek	34	6.6	16	3.1	2	0.4	7	1.4
Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	6	1.2	2	0.4	2	0.4	1	0.2
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	1	0.2	8	1.5	3	0.6	2	0.4
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=42.321$ SD=18)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge4.5.11 İşletmelerin Tarım Ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklerinden Yararlanma Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
≤5 baş	130	25.2	194	37.7
6-15 baş	92	17.9	45	8.7
16-29 baş	19	3.7	8	1.6
≥30 baş	22	4.3	5	1.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=43.736$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.12 İşletmelerin Kuruldukları Yerin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı
Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
≤5 baş	161	31.4	160	31.3
6-15 baş	63	12.3	73	14.3
16-29 baş	3	0.6	24	4.7
≥30 baş	6	1.2	22	4.3
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=22.261$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.13 İşletmelerin Barınak Modelinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı
Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Kapalı		Yarı açık	
	n	%	n	%
≤5 baş	317	61.4	7	1.4
6-15 baş	129	25.0	8	1.6
16-29 baş	25	4.8	2	0.4
≥30 baş	24	4.7	4	0.8
P-Değeri	0.020* (LR $\chi^2=9.867$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.5.14 İşletmelerde Hayvanlara Su Verilme Şeklinin İşletme Büyüklüğüne
Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Hayvanlara Su Veriliş Şekli	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ahırda kovayla	270	52.2	90	17.4	13	2.5	2	0.4
Otomatik suluk	34	6.6	36	7.0	12	2.3	17	3.3
Avluda	15	2.9	7	1.4	1	0.2	6	1.2
Köy çeşmesinde	4	0.8	2	0.4	1	0.2	1	0.2
Ahırda kovayla+ Otomatik suluk	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Ahırda kovayla+ Avluda	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Ahırda kovayla+ Köy çeşmesinde	2	0.4	2	0.4	0	0.0	0	0.0
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=99.385$ SD=18)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.15 İşletmelerde Yemleme Metodunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	El arabası ile		Traktörle		Yem vagonuyla	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	321	63.1	0	0.0	2	0.4
6-15 baş	131	25.7	3	0.6	0	0.0
16-29 baş	24	4.7	0	0.0	1	0.2
≥30 baş	21	4.1	3	0.6	3	0.6
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=31.919$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.16 Ahırın Taban Malzemesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Toprak		Beton		Ahşap		Beton+Ahşap	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	33	6.4	169	32.9	119	23.2	1	0.2
6-15 baş	8	1.6	101	19.6	24	4.7	4	0.8
16-29 baş	4	0.8	21	4.1	2	0.4	0	0.0
≥30 baş	1	0.2	24	4.7	2	0.4	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=48.818$ SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.17 İşletmelerde Kullanılan Altlık Çeşidinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Sap-Saman		Talaş		Kullanmıyor		Sap-Saman+Talaş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	106	20.6	107	20.8	108	21.0	2	0.4
6-15 baş	52	10.1	31	6.0	49	9.5	5	1.0
16-29 baş	6	1.2	10	1.9	9	1.7	2	0.4
≥30 baş	6	1.2	11	2.1	8	1.6	3	0.6
P-Değeri	0.011* (LR $\chi^2=21.473$ SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.5.18 Ahırlarda Kullanılan Duvar Yapı Malzemesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Briket		Taş		Tuğla		Ahşap		Briket+Tuğla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	35	6.8	26	5.0	262	50.9	1	0.2	0	0.0
6-15 baş	7	1.4	13	2.5	117	22.7	0	0.0	0	0.0
16-29 baş	2	0.4	1	0.2	24	4.7	0	0.0	0	0.0
≥30 baş	0	0.0	1	0.2	23	4.5	1	0.2	2	0.2
P-Değeri	0.008** (LR $\chi^2=26.808$ SD=12)									

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.5.19 İşletmelerin Çatı İskeletinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Ahşap çatı		Çelik çatı		Beton	
	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	248	51.1	12	2.5	43	8.9
6-15 baş	85	17.5	8	1.6	35	7.2
16-29 baş	19	3.9	1	0.2	6	1.2
≥30 baş	16	3.3	6	1.2	6	1.2
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=21.941$ SD=6)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.5.20 Ahırlardaki Erkek Hayvan Bölmesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	25	4.8	300	58.0
6-15 baş	32	6.2	105	20.3
16-29 baş	5	1.0	22	4.3
≥30 baş	19	3.7	9	1.7
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=62.623$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.21 İşletmelerdeki Silaj Çukurunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	19	3.7	306	59.2
6-15 baş	14	2.7	123	23.8
16-29 baş	4	0.8	23	4.4
≥30 baş	11	2.1	17	3.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=24.256$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.22 İşletmelerdeki Sağımı Şeklinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Elle		Makineyle	
	n	%	n	%
≤5 baş	297	57.9	28	5.5
6-15 baş	105	20.5	30	5.8
16-29 baş	21	4.1	6	1.2
≥30 baş	9	1.8	17	3.3
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=51.530$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.23 İşletmedeki Süt Soğutma Takımın İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	3	0.6	322	62.5
6-15 baş	1	0.2	135	26.2
16-29 baş	1	0.2	26	5.0
≥30 baş	6	1.2	21	4.1
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =23.322 SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.24 Sağımhanenin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	0	0.0	325	63.2
6-15 baş	2	0.4	133	25.9
16-29 baş	2	0.4	25	4.9
≥30 baş	5	1.0	22	4.3
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =29.699 SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.25 Buzağı Bölmesinin / Kulübesinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	113	21.9	212	41.0
6-15 baş	42	8.1	95	18.4
16-29 baş	10	1.9	17	3.3
≥30 baş	19	3.7	9	1.7
P-Değeri	0.003** (χ^2 =14.292 SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.5.26 Buzağuların Barındırılma Yerlerinin İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Ahırın içerisinde		Ahırın dışında	
	n	%	n	%
≤5 baş	315	61.3	9	1.8
6-15 baş	129	25.1	6	1.2
16-29 baş	26	5.1	1	0.2
≥30 baş	19	3.7	9	1.8
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =24.870 SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.5.27 İşletmelerde Gübre Çukuru/Fosseptik Durumunun İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Var		Yok	
	n	%	n	%
≤5 baş	176	34.1	148	28.7
6-15 baş	79	15.3	58	11.2
16-29 baş	19	3.7	8	1.6
≥30 baş	22	4.3	6	1.2
P-Değeri	0.041* (χ^2 =8.248 SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.5.28 Ahırlarda Gübre Temizliği Yapılma Sıklığının İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İşletme Büyüklüğü	Her gün		Haftada bir		Ayda bir		Yılda bir	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤5 baş	289	56.0	29	5.6	3	0.6	4	0.8
6-15 baş	106	20.5	14	2.7	3	0.6	13	2.5
16-29 baş	18	3.5	2	0.4	2	0.4	5	1.0
≥30 baş	22	4.3	1	0.2	5	1.0	0	0.0
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =46.990 SD=9)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

4.6. İşletme Sahiplerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Bağlılık Kontrolü Sonuçları

Çizelge 4.6.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçelerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İlçeler	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyelik yok	
	n	%	n	%	n	%
Akkuş	0	0.0	0	0.0	11	2.3
Altınordu	38	7.9	0	0.0	8	1.7
Çatalpınar	0	0.0	0	0.0	6	1.2
Çaybaşı	5	1.0	4	0.8	12	2.5
Fatsa	4	0.8	7	1.4	37	7.7
Gölköy	3	0.6	5	1.0	63	13.0
Gülyalı	1	0.2	0	0.0	24	5.0
İkizce	12	2.5	0	0.0	57	11.8
Kabadüz	0	0.0	2	0.4	6	1.2
Kabataş	0	0.0	0	0.0	23	4.8
Korgan	8	1.7	0	0.0	4	0.8
Perşembe	1	0.2	1	0.2	14	2.9
Ulubey	3	0.6	0	0.0	12	2.5
Ünye	15	3.1	1	0.2	96	19.9
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=186.754$ SD=26)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.2 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanımının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Mali Kaynak	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyelik yok	
	n	%	n	%	n	%
Banka kredisi	60	12.7	6	1.3	93	19.7
Tarım Kredi Koop.	2	0.4	7	1.5	1	0.2
Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	0	0.0	7	1.5
Özkaynak	10	2.1	6	1.3	252	53.3
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.	15	3.2	0	0.0	8	1.7
Banka kredisi+Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.2	0	0.0	0	0.0
Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	0	0.0	2	0.4
00000,,	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	1	0.2	0	0.0
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=167.573$ SD=18)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.3 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyimlerinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Üyelik	≤10 yıl		11-20 yıl		≥20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	18	3.7	49	10.1	23	4.7
DSYB üyesiyim	7	1.4	9	1.9	4	0.8
Üyeliğim yok	62	12.8	154	31.8	159	32.8
P-Değeri	0.007** ($\chi^2=14.022$ SD=4)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.4 İşletmelerdeki Hayvan Sayılarının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Üyelik	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	45	9.3	34	7.0	4	0.8	7	1.4
DSYB üyesiyim	5	1.0	3	0.6	3	0.6	9	1.9
Üyeliğim yok	251	51.8	94	19.4	19	3.9	11	2.3
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=45.369$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.5 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Irklar	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyeliğim yok	
	n	%	n	%	n	%
Yerli ırklar	23	4.7	5	1.0	135	27.8
Melez	56	11.5	7	1.4	139	28.7
Kültür ırkı	5	1.0	1	0.2	67	13.8
Yerli ırklar+ Melez	3	0.6	0	0.0	3	0.6
Melez+ Kültür ırkı	3	0.6	3	0.6	23	4.7
Yerli ırklar+Melez+Kültür ırkı	0	0.0	4	0.8	8	1.6
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=44.784$ SD=10)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.6 İşletme Sahiplerinin Sığır Yetiştiriciliğinden Memnuniyet Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Üyelik	Memnunum		Memnun değilim	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	84	17.4	6	1.2
DSYB üyesiyim	15	3.1	5	1.0
Üyeliğim yok	261	54.1	111	23.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=20.584$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare;***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.7 İşletmesini Büyütmeyi Düşünen Yetiştiricilerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	72	14.8	18	3.7
DSYB üyesiyim	9	1.9	11	2.3
Üyeliğim yok	176	36.3	199	41.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=32.392$ SD=2)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge4.6.8 Yetiştiricilerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Sığır-Buzağı Desteklerinden Yararlanmasının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	69	14.3	21	4.3
DSYB üyesiyim	16	3.3	4	0.8
Üyeliğim yok	159	32.9	214	44.3
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=40.863$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.9 Hayvanlara Su Verme Şeklinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyeliğim yok	
	n	%	n	%	n	%
Ahırda kovayla	47	9.7	6	1.2	297	61.2
Otomatik suluk	37	7.6	9	1.9	47	9.7
Avluda	5	1.0	3	0.6	20	4.1
Köy çeşmesinde	0	0.0	1	0.2	7	1.4
Ahırda kovayla+ Otomatik suluk	0	0.0	1	0.2	0	0.0
Ahırda kovayla+ Avluda	1	0.2	0	0.0	0	0.0
Ahırda kovayla+ Köy çeşmesinde	0	0.0	0	0.0	4	0.8
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=64.065$ SD=12)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.10 Ahırlarda Uygulanan Yemleme Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	El arabası ile		Traktörle		Yem vagonuyla	
	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	88	18.4	2	0.4	0	0.0
DSYB üyesiyim	15	3.1	2	0.4	2	0.4
Üyeliğim yok	363	76.1	2	0.4	3	0.6
P-Değeri	0.003** (LR $\chi^2=15.902$ SD=4)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.11 Ahırların Tabanında Kullanılan Malzemenin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Toprak		Beton		Ahşap		Beton+Ahşap	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	12	2.5	62	12.8	15	3.1	1	0.2
DSYB üyesiyim	0	0.0	16	3.3	4	0.8	0	0.0
Üyeliğim yok	32	6.6	212	43.7	127	26.2	4	0.8
P-Değeri	0.007** (LR $\chi^2=17.758$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.12 Ahırlarda Altlık Kullanımının Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Sap-Saman		Talaş		Kullanmıyor		Sap-Saman+Talaş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	20	4.1	39	8.0	31	6.4	0	0.0
DSYB üyesiyim	7	1.4	4	0.8	6	1.2	3	0.6
Üyeliğim yok	140	28.9	113	23.3	113	23.3	9	1.9
P-Değeri	0.002** (LR $\chi^2=20.751$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.13 Ahırların Duvarlarında Kullanılan Malzemenin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Briket		Taş		Tuğla		Ahşap		Briket+Tuğla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	10	2.1	2	0.4	76	15.7	2	0.4	0	0.0
DSYB üyesiyim	0	0.0	2	0.4	16	3.3	0	0.0	2	0.4
Üyeliğim yok	34	7.0	36	7.4	304	62.8	0	0.0	0	0.0
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=30.071$ SD=8)									

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **0, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.14 Ahırlarının Çatı İskeletinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Ahşap çatı		Çelik çatı		Beton	
	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	78	16.3	2	0.4	8	1.7
DSYB üyesiyim	15	3.1	3	0.6	2	0.4
Üyeliğim yok	273	56.9	22	4.6	77	16.0
P-Değeri	0.009** (LR $\chi^2=13.586$ SD=4)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.15 Ahırlarda Bulunan Erkek Hayvan Bölmesinin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	17	3.5	73	15.1
DSYB üyesiyim	10	2.1	10	2.1
Üyeliğim yok	54	11.1	321	66.2
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=13.506$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.16 İşletmelerdeki Silaj Çukurunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	13	2.7	77	15.9
DSYB üyesiyim	3	0.6	17	3.5
Üyeliğim yok	24	4.9	351	72.4
P-Değeri	0.037* (LR $\chi^2=6.613$ SD=3)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.6.17 İşletmelerde Kayıt Tutma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	69	14.2	21	4.3
DSYB üyesiyim	11	2.3	9	1.9
Üyeliğim yok	143	29.5	232	47.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=44.072$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.18 Uygulanan Sağım Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Elle		Makineyle	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	70	14.6	19	4.0
DSYB üyesiyim	11	2.3	9	1.9
Üyeliğim yok	319	66.3	53	11.0

P-Değeri 0.003** (LR χ^2 =11.673 SD=2)
 LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.19 İşletmelerde Süt Soğutma Tankı Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	3	0.6	87	18.0
DSYB üyesiyim	4	0.8	16	3.3
Üyeliğim yok	4	0.8	369	76.4

P-Değeri 0.001** (LR χ^2 =14.393 SD=2)
 LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.20 Sağımhane Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	3	0.6	86	17.8
DSYB üyesiyim	3	0.6	16	3.3
Üyeliğim yok	3	0.6	371	77.0

P-Değeri 0.003** (LR χ^2 =11.742 SD=2)
 LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.21 Ahırlarda Buzağların Barındığı Yerin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Ahırın içerisinde		Ahırın dışında	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	86	17.8	4	0.8
DSYB üyesiyim	15	3.1	5	1.0
Üyeliğim yok	356	73.9	16	3.3

P-Değeri 0.009** (LR χ^2 =9.429 SD=2)
 LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.22 İşletmelerde Gübre Çukuru/Fosseptik Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	69	14.3	21	4.3
DSYB üyesiyim	13	2.7	7	1.4
Üyeliğim yok	188	38.8	186	38.4
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=21.215$ SD=2)			

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.23 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma Durumunun Tarımsal Örgüt Üyeliğine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Her gün		Haftada bir		Ayda bir		Yılda bir	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	82	16.9	7	1.4	0	0.0	1	0.2
DSYB üyesiyim	15	3.1	1	0.2	3	0.6	1	0.2
Üyeliğim yok	308	63.6	36	7.4	10	2.1	20	4.1
P-Değeri	0.016* (LR $\chi^2=15.682$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.6.24 Ahırlarda Yapılan Gübre Temizliği Yönteminin Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Elle		Mekanik sistem	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	88	18.1	2	0.4
DSYB üyesiyim	17	3.5	3	0.6
Üyeliğim yok	374	77.1	1	0.2
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=14.693$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.25 Gübrelüğün Barınaklara Uzaklık Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Ahıra bitişik		<10 m		10-50 m		>50 m	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	29	6.0	34	7.0	23	4.7	4	0.8
DSYB üyesiyim	4	0.8	5	1.0	10	2.1	1	0.2
Üyeliğim yok	191	39.4	102	21.0	67	13.8	15	3.1
P-Değeri	0.002** (LR $\chi^2=20.992$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.26 Ahırlarda İdrar Kanalı Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Var		Yok	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	83	17.1	7	1.4
DSYB üyesiyim	16	3.3	4	0.8
Üyeliğim yok	278	57.3	97	20.0
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=16.416$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.6.27 Ahırlardaki Baca Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Yok		Var	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	57	11.8	33	6.8
DSYB üyesiyim	3	0.6	16	3.3
Üyeliğim yok	196	40.6	178	36.9
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=14.472$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.6.28 İşletmelerde Jeneratör Bulunma Durumunun Tarımsal Örgütlere Üyelik Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Tarımsal örgüt üyeliği	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kooperatif üyesiyim	3	0.6	87	18.0
DSYB üyesiyim	4	0.8	16	3.3
Üyeliğim yok	14	2.9	360	74.4
P-Değeri	0.029* (LR $\chi^2=7.076$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

4.7. İşletme Sahibinin Kursa/Eğitime Katılım Durumlarına Göre Bağımlılık Kontrolü Sonuçları

Çizelge 4.7.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçenin Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İlçeler	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
Akkuş	0	0.0	11	2.1
Altınordu	0	0.0	47	9.2
Çatalpınar	0	0.0	6	1.2
Çaybaşı	2	0.4	18	3.5
Fatsa	7	1.4	42	8.2
Gölköy	4	0.8	67	13.1
Gülyalı	2	0.4	23	4.5
İkizce	19	3.7	50	9.7
Kabadüz	6	1.2	3	0.6
Kabataş	1	0.2	22	4.3
Korgan	4	0.8	8	1.6
Perşembe	1	0.2	28	5.5
Ulubey	2	0.4	28	5.5
Ünye	12	2.3	100	19.5
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=56.445$ SD=13)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.2 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanım Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Mali Kaynak	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
Banka kredisi	29	5.8	145	28.9
Tarım Kredi Koop.	4	0.8	6	1.2
Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	7	1.4
Özkaynak	21	4.2	261	52.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.	3	0.6	20	4.0
Banka kredisi+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	1	0.2
Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	2	0.4	0	0.0
Kamu Hibe-Kredi Desteği+Özkaynak	0	0.0	1	0.2
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Kamu Hibe-Kredi Desteği	1	0.2	0	0.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	1	0.2
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=29.882$ SD=9)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.3 İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Deneyiminin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılım	≤10 yıl		11-20 yıl		≥20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Katıldım	9	1.7	41	8.0	11	2.1
Katılmadım	87	16.9	188	36.5	179	34.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=15.284$ SD=2)					

***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.4 İşletmelerdeki Hayvan Sayısının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılım	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	19	3.7	24	4.7	6	1.2	12	2.3
Katılmadım	305	59.2	113	21.9	21	4.1	15	2.9
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=37.252$ SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.5 İşletmelerde Bulunan Hayvan Irklarının Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Irklar	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
Yerli ırklar	10	1.9	153	29.7
Melez	24	4.7	207	40.2
Kültür ırkı	13	2.5	60	11.7
Yerli ırklar+ Melez	2	0.4	4	0.8
Melez+ Kültür ırkı	6	1.2	23	4.5
Yerli ırklar+Melez+Kültür ırkı	6	1.2	7	1.4
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=21.882$ SD=5)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.6 İşletmelerin Öncelikli Üretim Şeklinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Süt üretimi		Et üretimi		Süt-Et Kombine	
	n	%	n	%	n	%
Katıldım	5	1.0	15	2.9	40	7.8
Katılmadım	114	22.2	59	11.5	281	54.7
P-Değeri	0.003** ($\chi^2=11.941$ SD=2)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.7 İşletmelerin Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
Katıldım	44	8.6	17	3.3
Katılmadım	217	42.3	235	45.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=12.514$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.8 Ahırın Bulunduğu Yerin Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
Katıldım	16	3.1	44	8.6
Katılmadım	216	42.4	234	45.9
P-Değeri	0.002** ($\chi^2=9.717$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.9 Barınak Tipinin Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Kapalı		Yarı açık	
	n	%	n	%
Katıldım	53	10.3	8	1.6
Katılmadım	440	85.6	13	2.5
P-Değeri	0.001** (LR $\chi^2=10.081$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare;*,*, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.10 Ahırların Tabanının Kullanılan Malzemenin Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Toprak		Beton		Ahşap		Beton+Ahşap	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	2	0.4	32	6.3	25	4.9	2	0.4
Katılmadım	44	8.6	281	54.9	122	23.8	4	0.8

P-Değeri 0.026* (LR $\chi^2=9.259$ SD=3)

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.7.11 Barınakların Duvarında Kullanılan Malzemenin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Briket		Taş		Tuğla		Ahşap		Briket+Tuğla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	2	0.4	4	0.8	52	10.1	0	0.0	2	0.4
Katılmadım	42	8.2	37	7.2	372	72.5	2	0.4	0	0.0
P-Değeri	0.016* (LR $\chi^2=12.129$ SD=4)									

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.7.12 Barınaklardaki Çatı İskeletinin Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Ahşap çatı		Çelik çatı	
	n	%	n	%
Katıldım	48	11.7	8	1.9
Katılmadım	334	81.1	22	5.3
P-Değeri	0.048* (LR $\chi^2=3.914$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.7.13 Barınaklarda Erkek Hayvan Bölmesi Bulunma Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılım Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	27	5.2	34	6.6
Katılmadım	53	10.3	401	77.9
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=43.525$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.14 İşletmelerde Silaj Çukuru Bulunması Durumunun Hayvancılıkla İlgili Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	12	2.3	49	9.5
Katılmadım	35	6.8	419	81.4
P-Değeri	0.002** ($\chi^2=9.279$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.15 İşletmelerde Uygulanan Sağım Şeklinin Hayvancılıkla İlgili
Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi
Sonuçları

Kurs Katılımı	Elle		Makineyle	
	n	%	n	%
Katıldım	41	8.0	18	3.5
Katılmadım	390	76.3	62	12.1
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=11.144$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.16 İşletmelerde Buzağı Bölmesi/Kulübesi Bulunmasının Hayvancılıkla
İlgili Kursa/Eğitime Katılım Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare
Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	36	7.0	25	4.9
Katılmadım	147	28.5	307	59.6
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=16.657$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.17 İşletmelerde Buzağuların Barındırıldığı Yerin Hayvancılıkla İlgili
Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi
Sonuçları

Kurs Katılımı	Ahırın içerisinde		Ahırın dışında	
	n	%	n	%
Katıldım	53	10.4	8	1.6
Katılmadım	434	84.8	17	3.3
P-Değeri	0.006** (LR $\chi^2=7.515$ SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.18 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapılma Sıklığının Hayvancılıkla İlgili
Kursa/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi
Sonuçları

Kurs Katılımı	Hergün		Haftada bir		Ayda bir		Yılda bir	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	41	8.0	17	3.3	0	0.0	3	0.6
Katılmadım	392	76.3	29	5.6	13	2.5	19	3.7
P-Değeri	0.000*** (LR $\chi^2=25.076$ SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.19 İşletmelerde Gübre Temizliği Yapma Şeklinin Hayvancılıkla İlgili Kursu/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Elle		Mekanik sistem	
	n	%	n	%
Katıldım	58	11.3	3	0.6
Katılmadım	451	87.6	3	0.6
P-Değeri	0.021* (LR χ^2 =5.338 SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.7.20 İşletmelerdeki Gübreliğin Barınağa Uzaklığının Hayvancılıkla İlgili Kursu/Eğitime Katılma Durumuna Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Ahıra bitişik		<10 m		10-50 m		>50 m	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Katıldım	36	7.0	19	3.7	4	0.8	2	0.4
Katılmadım	191	37.1	137	26.6	108	21.0	18	3.5
P-Değeri	0.004** (LR χ^2 =13.080 SD=3)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.21 İşletmelerde İdrar Kanalı Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kursu/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Var		Yok	
	n	%	n	%
Katıldım	55	10.7	6	1.2
Katılmadım	340	66.0	114	22.1
P-Değeri	0.008** (χ^2 =7.020 SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.7.22 İşletmelerde Baca Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Yok		Var	
	n	%	n	%
Katıldım	12	2.3	49	9.6
Katılmadım	275	53.6	177	34.5
P-Değeri	0.000*** (χ^2 =36.960 SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.7.23 İşletmede Jeneratör Kullanımının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Katıldım	11	2.1	49	9.5
Katılmadım	10	1.9	444	86.4
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =22.176 SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge4.7.24 İşletmelerde Ayak Banyosun Bulunmasının Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımına Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Katıldım	10	1.9	50	9.7
Katılmadım	37	7.2	417	81.1
P-Değeri	0.031* (χ^2 =4.627 SD=1)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

4.8. İşletme Sahiplerinin Yetiştiricilik Sürelerine Göre Bağımlılık Kontrolü Göre Karşılaştırılması

Çizelge 4.8.1 İşletmelerin Bulunduğu İlçenin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

İlçeler	<10 yıl		11-20 yıl		>20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Akkuş	0	0.0	4	0.8	7	1.4
Altınordu	10	1.9	31	6.0	7	1.4
Çatalpınar	1	0.2	1	0.2	4	0.8
Çaybaşı	3	0.6	7	1.4	11	2.1
Fatsa	12	2.3	21	4.1	16	3.1
Gölköy	18	3.5	35	6.8	18	3.5
Gülyalı	4	0.8	7	1.4	14	2.7
İkizce	14	2.7	43	8.3	12	2.3
Kabadüz	3	0.6	5	1.0	1	0.2
Kabataş	2	0.4	15	2.9	6	1.2
Korgan	2	0.4	3	0.6	7	1.4
Perşembe	4	0.8	12	2.3	13	2.5
Ulubey	6	1.2	14	2.7	10	1.9
Ünye	16	3.1	31	6.0	65	12.6
P-Değeri	0.000*** (LR χ^2 =78.411 SD=26)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.8.2 Yetiştiricilerin Hayvancılık İlgili Kursa/Eğitime Katılımın Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik deneyimi	Katıldım		Katılmadım	
	n	%	n	%
<10 yıl	9	1.7	87	16.9
11-20 yıl	41	8.0	188	36.5
>20 yıl	11	2.1	179	34.8
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=15.284$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.8.3 Yetiştiricilerin Tarımsal Örgütlere Üyeliklerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Kurs Katılımı	Kooperatif üyesiyim		DSYB üyesiyim		Üyelik yok	
	n	%	n	%	n	%
≤10 yıl	18	3.7	7	1.4	62	12.8
11-20 yıl	49	10.1	9	1.9	154	31.8
≥20 yıl	23	4.7	4	0.8	159	32.8
P-Değeri	0.007* (LR $\chi^2=14.022$ SD=4)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.4 İşletmelerin Mali Kaynak Kullanımının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Mali Kaynak	<10 yıl		11-20 yıl		>20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Banka kredisi	28	5.6	89	17.7	59	11.7
Tarım Kredi Koop.	4	0.8	5	1.0	1	0.2
Kamu Hibe-Kredi Desteği	5	1.0	1	0.2	1	0.2
Özkaynak	50	9.9	111	22.0	121	24.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.	6	1.2	13	2.6	4	0.8
Banka kredisi+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	0	0.0	2	0.4
Kamu Hibe-Kredi Desteği+Özkaynak	0	0.0	1	0.2	0	0.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Kamu Hibe-Kredi Desteği	0	0.0	1	0.2	0	0.0
Banka kredisi+Tarım Kredi Koop.+Özkaynak	0	0.0	1	0.2	0	0.0
P-Değeri	0.007** (LR $\chi^2=36.140$ SD=18)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.8.5 İşletmelerin Hayvan Sayılarının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı
Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	≤5 baş		6-15 baş		16-29 baş		≥30 baş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<10 yıl	62	12.0	26	5.0	1	0.2	7	1.4
11-20 yıl	124	24.0	79	15.3	15	2.9	11	2.1
>20 yıl	139	26.9	32	6.2	11	2.1	10	1.9
P-Değeri	0.001** ($\chi^2=23.011$ SD=6)							

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.8.6 İşletmelerdeki Hayvan Irklarının Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı
Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Irklar	<10 yıl		11-20 yıl		>20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Yerli ırklar	32	6.2	61	11.8	70	13.5
Melez	41	7.9	102	19.7	90	17.4
Kültür ırkı	14	2.7	34	6.6	25	4.8
Yerli ırklar+ Melez	0	0.0	6	1.2	0	0.0
Melez+ Kültür ırkı	6	1.2	17	3.3	6	1.2
Yerli ırklar+Melez+Kültür ırkı	3	0.6	9	1.7	1	0.2
P-Değeri	0.009** (LR $\chi^2=23.652$ SD=10)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; **, istatistik olarak önemlidir (p<0.01)

Çizelge 4.8.7 Yetiştiricilerin İşletmesini Büyütme Durumunun Yetiştiricilik Süresine
Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
<10 yıl	60	11.6	36	7.0
11-20 yıl	132	25.5	97	18.8
>20 yıl	80	15.5	112	21.7
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=15.314$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.8.8 Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorununun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Sorunlar	<10 yıl		11-20 yıl		>20 yıl	
	n	%	n	%	n	%
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması	31	6.0	77	14.9	70	13.5
Yem fiyatları yüksek	42	8.1	107	20.7	102	19.7
Sağlık-Koruma Hizmetleri	0	0.0	1	0.2	2	0.4
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek	16	3.1	34	6.6	9	1.7
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	0	0.0	1	0.2	0	0.0
Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	3	0.6	6	1.2	2	0.4
Ürünlerin fiyatına pazarlanmaması+ Yem fiyatları yüksek+ Sağlık-Koruma Hizmetleri	4	0.8	3	0.6	7	1.4
P-Değeri	0.018* (LR $\chi^2=24.433$ SD=12)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.9 Tarım Ve Orman Bakanlığı'nın Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden Yararlanma Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	n	%	n	%
<10 yıl	46	8.9	49	9.5
11-20 yıl	138	26.8	90	17.5
>20 yıl	79	15.3	113	21.9
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=15.993$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

Çizelge 4.8.10 Ahır Yerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Evin altı		Müstakil	
	n	%	n	%
<10 yıl	50	9.8	45	8.8
11-20 yıl	112	21.9	116	22.7
>20 yıl	71	13.9	118	23.0
P-Değeri	0.019* ($\chi^2=7.953$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.11 Ahır Tipinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Bağlı duraklı		Serbest duraklı		Serbest	
	n	%	n	%	n	%
<10 yıl	70	13.6	14	2.7	12	2.3
11-20 yıl	192	37.2	25	4.8	12	2.3
>20 yıl	167	32.4	15	2.9	9	1.7
P-Değeri	0.022* ($\chi^2=11.408$ SD=4)					

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.12 Buzağuların Barındırılma Yerinin Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Ahırın içerisinde		Ahırın dışında	
	n	%	n	%
<10 yıl	86	16.7	10	1.9
11-20 yıl	219	42.6	8	1.6
>20 yıl	184	35.8	7	1.4
P-Değeri	0.039* (LR $\chi^2=6.504$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare; *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.13 Gübre Çukuru/Fosseptik Bulunması Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Var		Yok	
	n	%	n	%
<10 yıl	50	9.7	46	8.9
11-20 yıl	121	23.4	107	20.7
>20 yıl	125	24.2	67	13.0
P-Değeri	0.023* ($\chi^2=7.516$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.14 Ahırlarda Baca Bulunması Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Yok		Var	
	n	%	n	%
<10 yıl	53	10.3	41	8.0
11-20 yıl	143	27.8	86	16.7
>20 yıl	92	17.9	100	19.4
P-Değeri	0.011* ($\chi^2=8.953$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare *, istatistik olarak önemlidir (p<0.05)

Çizelge 4.8.15 Ahırlarda Mekanik Havalandırma Durumunun Yetiştiricilik Süresine Göre Dağılımı Ve Ki-kare Testi Sonuçları

Yetiştiricilik Deneyimi	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
<10 yıl	26	5.0	70	13.6
11-20 yıl	36	7.0	192	37.2
>20 yıl	17	3.3	175	33.9
P-Değeri	0.000*** ($\chi^2=16.475$ SD=2)			

LR χ^2 , Likelihood ratio ki-kare ***, istatistik olarak önemlidir (p<0.001)

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma Ordu ilinde sığırcılık faaliyetinde bulunan işletmelerinin yapısal özelliklerinin ve sorunlarının belirlenmesi amacıyla il merkezi ve 14 ilçeden tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen 517 işletmede yürütülmüş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- İncelen işletmelerin %62.86'sı küçük, %31.72'si orta ve %5.42 si büyük işletmelerden oluşmaktadır.
- Ankete katılan işletmelerin %93.42'sinin sahibi erkek yetiştiriciler olup yetiştiricilerin %61.12'sinin 30-50 yaş arasında olduğu tespit edilmiştir.
- Yetiştiricilerin eğitim durumu incelendiğinde; %54.16'sının ilkokul, %1.35'inin ise yükseköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir.
- İşletmelerdeki sığırların %31.53'ünü yerli, %45.07'sini melez ve %14.12'sini ise kültür ırkı sığırların oluşturduğu saptanmıştır.
- Hane halkı genişliğinin işletmelerin %44.87'sinde 4 kişiden fazla, %25.15'inde ise 4 kişiden az olduğu belirlenmiştir.
- İncelenen işletmelerde yetiştiricilerin %47.58'inin Bağkur'lu olduğu ve %23.21'inin ise hiçbir sosyal güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir.
- İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %73'ü sığırcılık faaliyetinden memnun olduklarını belirtmişlerdir.
- İncelenen işletmelerin %95.94' ünde işleme mülkiyeti işleme sahibine ait olup işletmelerin %54.55'i öz kaynak, %34.04'i ise devlet desteği ve banka kredisi kullanılarak kurulmuştur.
- İşletmecilerin %52.6' sının işletmesini büyütme istediği tespit edilmiştir.
- İncelenen işletmelerin %48.55'inde sığır yetiştiriciliğinin en önemli sorununun yem fiyatlarının yüksek olması, %34.43'ünde ise ürünlerin yeterli fiyata pazarlanamaması olduğu saptanmıştır.
- Yetiştiricilerin kamudan beklentiler düşük faizli kredi, Veteriner Hizmeti, damızlık hayvan sağlanması olduğu tespit edilmiştir.
- İncelenen işletmelerde, yetiştiricilerin %44.29'unun 11-20 yıl arasında, %37.14'ünün 20 yıl ve üstünde, %18.57'sinin ise 10 yıl ve daha az deneyime sahip oldukları belirlenmiştir.

- İşletmelerin %62.09'unda süt ve et üretimi (kombine) birlikte yapılmakta olup %23.02'sinde ise sadece süt üretimi yapılmaktadır.
- İncelenen işletmelerin %51.1' i Tarım ve Orman Bakanlığı'nın anaç sığır-buzağı desteklemelerinden yararlandığı saptanmıştır.
- İşletmelerin %53.97'sinde barınakların müstakil %98.74'ü kapalı barınak tipinde inşa edildiği belirlenmiştir.
- İşletmelerin %61.3'ünde de buzağılar ahırın içinde barındırılmaktadır.
- İncelen işletmelerin %82.98'inde ahırlar bağlı duraklı ahır tipinde olup ahırın %55.32'sinin yönü doğu-batı yönündedir.
- İşletmelerdeki ahırların %33.66'sında altlık kullanılmamakta olup altlık kullananların %32.88'inde sap-saman ve %30.75'inde ise talaş kullanılmaktadır.
- İşletmelerin %72.53'ünde ahırda hayvanlara su kovayla verilmekte olup %19.15'inde ise otomatik suluk kullanılmaktadır.
- İşletmelerin %96.13'ünde yemleme el arabasıyla yapılmakta olup ahırların %60.93'ünde ahırda taban malzemesi olarak beton ve %28.43'ünde ise ahşap malzeme kullanılmıştır.
- İşletmelerdeki ahırların %82.40'ında duvar malzemesi olarak tuğla kullanılmıştır.
- İşletmelerde ahırların %71.18'inde çatı iskeleti olarak ahşap çatı kullanılmıştır.
- Genel olarak işletmeler küçük ölçekli olduklarından, incelenen işletmelerin %84.33'ündede erkek hayvan bölmesinin ve %90'ında ise silaj çukurunun bulunmadığı saptanmıştır.
- İncelenen işletmelerin %53.58'inde hayvanlarla ilgili düzenli kayıt tutulmadığı, %83.56'sında sağımın elle yapıldığı ve %97.49'unda süt soğutma tankının olmadığı tespit edilmiştir.
- İncelenen işletmelerdeki ahırların %84.14'ünde her gün gübre temizliği yapıldığı ve %98.84'ünde gübre temizliğinin elle yapılmakta olduğu belirlenmiştir.
- İşletmelerin %76.79'unda idrar kanalı bulunduğu, ahırların % 55.71'inde baca bulunmadığı ve %43.91'inde baca bulunduğu saptanmıştır.

- İşletmelerdeki ahırların %84.53'ünde mekanik havalandırma yapılmadığı ve %90.72'sinde ise ayak banyosu bulunmadığı tespit edilmiştir.
- Ordu ilinde faaliyet göstermekte olan sığırcılık işletmelerinde mevcut durumun iyileştirilmesi, hayvanların verimlerinin arttırılabilmesi, kaliteli ürün elde edilebilmesi ve üretimde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için;
- Kırsal kesimlerde yaşayan insanları özellikle de gençleri sığır yetiştiriciliğine özendirilemek için devlet destekli projeler planlanmalı ve yürütülmelidir.
- Yetiştiricilerin hayvancılık konusunda güncel bilgilere erişimleri sağlanmalı, kurs ve eğitimler düzenlenmelidir.
- Sığır yetiştiriciliği yapmakta olan ve yetiştiriciliğe başlamak isteyen yetiştiricilerin düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kullanabilmeleriyle ilgili yasal düzenlemeler getirilmeli ve kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Yetiştiricilere işletmelerinde kayıt tutmaları gerektiği konusunda gerekli bilgilendirmeler yapılmalı ve düzenli kayıt tutmaları sağlanmalıdır.
- Hayvan üretim yapan işletmelerde, verimi artırmanın en önemli kurallarından biri yüksek verimli ırklarla yetiştiricilik yapmak, bakım ve besleme ve çevre şartlarını iyileştirmektir. Ayrıca, bölgelere göre uygun ahır tipinin seçilmesi de sığırlarda elde edilen verimin arttırılmasında büyük bir öneme sahiptir.
- Yetiştiricilikte kaliteli ürün elde etmek kadar, elde edilen ürünün değerine satılması da büyük bir önem arz etmektedir. Bu nedenle de, yetiştiricilerin elde ettikleri ürünleri değer fiyatla satabilmeleri ve pazarlama sorunu yaşamamaları için birlikte hareket etmeleri (örgütlenmeleri) gerekmektedir.
- Hayvancılığın yaşlı nüfus tarafından yapılması, hayvancılıkla uğraşan nüfusun eğitim düzeyinin düşüklüğü ve girişimcilik kültürünün zayıflığı konularda gerekli önlemler alınmalıdır. Bu sorunları aşılabilmesi durumunda sığırcılık işletmelerin gelişip büyümesi ve modern yetiştiricilik yapmaları neredeyse imkansızdır.
- İşletmelerde karşılaşılan yüksek üretim maliyetleri ve yem fiyatlarının yüksekliği, yem bitkileri üretiminin işletmelerde yapılmasıyla ya da bu konuda yapılacak sözleşmeli yetiştiricilik çözülebilir. Bunun için, yem bitkileri yetiştiriciliğinin yeterince desteklenmesi gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Akman,N., ve Özder M., (1992); Tekirdağ ilinde ithal ineklerle çalışan işletmelerin durumu ve sorunları. Trakya Bölgesi I. Hayvancılık Sempozyumu, 8-9 Ocak, Tekirdağ, 51-61.
- Aksoy,A.R,ve Özen,B, (2008); Kars ilindeki Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Alkan, S, ve Ünlü, H. (2019); Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin genel yapısının belirlenmesi. Mediterranean Agricultural Sciences, 32 (1), 109-115. DOI: 10.29136/mediterranean.474790
- Anonim, (2006); Belirli tarım ürünleri için sektör analizi raporlarının hazırlanması
- Anonim, (2015);Hayvancılık Raporu. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Tarımsal Ekonomi ve Politika Araştırmaları Bölüm Başkanlığı,. Aralık 2014, Yıl:2 Sayı:2
- Anonim, (2016); Tarım ve Orman Bakanlığı Hayvan Bilgi Sistemi Türk-Vet Kayıt Sistemi Ordu İli Verileri
- Aral,S.,ve Demir,P.,(2009); Kars İlinde Faaliyet Gösteren Süt Sığırcılık İşletmelerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi. 80 (3): 17 – 22, 2009
- Avcı, M., ve ark.,(2015); Erzurum ili hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin yapısal durumu: Çiftlik Yönetimi ve Buzağı Yetiştirme Uygulamaları İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. Cilt 5, Sayı:4. Sayfa: 85-97.
- Avsever, F. (2016); Konya ili Ereğli ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Konya
- Aydın, R.,ve ark., (2016); Erzurum ili hınıs ilçesi sığırcılık işletmelerinin barınak özellikleri üzerine bir araştırma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi, 19(1):98-42, 2016
- Aygül, H., Ve Özkütük, K, (2012); Malatya ili süt sığırcılığı ve sığır besiciliğinin yapısı. Adana Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Dergisi.2012,2, 7-11

- Ayvazoğlu,C.,ve Demir,P,(2012); Hayvancılık işletmelerinin veteriner hekimlik hizmetlerinden beklentileri; Kars İli Örneği. Erciyes Üniversitesi . Vet.Fak.Dergisi. 9(3) 169-174,2012
- Bakır,G.,ve Demirel,M.,(2001); Van ili ve ilçelerindeki sığırıcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bil. Derg., 11(1): 29-37.
- Demir., P, (2011); Kars ilindeki süt üreticilerinin bazı teknik bilgi düzeylerinin araştırılması. Atatürk Üniversitesi Vet.bil.Derg. 2011; 6 (1) : 47 – 54
- Diler A., ve Ark.,(2018); Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der. / Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech. 8(1): 341-349, 2018
- Kaygısız, A., ve ark., (2008);Kahramanmaraş bölgesel süt sığırı işletmelerinin yapısal özellikleri: I. Yetiştirme Uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 3 (2) : 23 – 31, 2008
- Önal, A.R.,ve Özder, M., (2008);Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri..Namık Kemal Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi,4(2): 197-203
- Öztürk., D,ve Karkacier., O, (2008); Süt sığırıcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 25(1): 15-22
- Özyürek,S., ve ark.,(2014); Erzincan ilinde iüt sığırıcılığı yapan işletmelerin yapısal özellikleri: Çayırılı İlçesi Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi 2014 11(3).
- Soyak, A., ve ark., (2007); Tekirdağ ilindeki süt sığırıcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve bu işletmelerdeki siyah alaca süt sığırlarının çeşitli morfolojik özellikleri üzerine bir araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi. 2007 4 (3)
- şahin, K., ve ark., (2001);Adana ilinde entansif süt sığırıcılığı üretim ekonomisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.), 11(2):19-28.
- şeker,İ.,ve ark.,(2012); Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. Fırat Üniv. Sağ.Bil.Vet.Dergisi. 2012;26(1); 09-16

- Tilki, M., ve ark., (2013); Karsili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu veyetiştirici talepleri: 1. Mevcut durum. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fak. Derg., 19 (1): 109-116.
- Tugay, A., ve Bakır, G. (2005); Giresun yöresindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 37(1), 39-47, 2006
- Tük., (2015); Türkiye İstatistik Kurumu Hayvancılık İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>
- Tük., (2017); Tür ve ırklara göre sağılan hayvan sayıları ve süt üretim miktarları. Erişim tarihi: 28/05/2018
- Wathes, C.M., Charles, D.R. (1994); Livestock Housing. Cambridge University Press. <http://www.setbir.org.tr/ana/rapor.asp?uid=4>-(Erişim tarihi: 02.06.2012).
- Yamane, T. (1967). Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row.
- Yayar R., ve Karkacier., O. (1996); Tokat ili pazar ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik ve teknik özellikleri üzerinde bir araştırma. GOP Üniv Zir Fak Derg. 13(1): 269-288.
- Yener, H., Ve ark., (2013); Şanlıurfa ilindeki sığırcılık işletmelerinin biyogüvenlik ve hayvan refhı açısından değerlendirilmesi. Harran Üniv. Veteriner Fak. Dergisi, 2(2) 87-93.

EKLER

EK1

ANKET FORMU

Değerli Yetiştiriciler; “**Ordu İli Sığırcılık İşletmelerinin Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi**” konusunda yürütülmekte olan bir çalışma için sizlerin değerli görüşlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Sizden, her bir maddeyi okuyup, o maddede belirtilen durumla ilgili görüşlerinizi, maddenin karşısındaki alana işaretlemeniz (X) istenmektedir. Anket ile toplanacak olan veriler bilimsel araştırma amacıyla kullanılacak olup, hiçbir kurum veya kuruluşa verilmeyecektir.

Değerli vaktinizi ayırarak yardımcı olduğunuz için teşekkür ederim.

Zeki GÜNEY

ANKET ÇİZELGESİ

Çizelge 1. Yetiştiricilerin Kişisel Bilgileri

1	İlçesi					
2	Köyü					
3	Cinsiyeti	Erkek	Kadın			
4	Yaş	< 30 yaş	30-50 arası	> 51 yaş		
5	Eğitim Durumu	Okuryazar değil	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yükseköğretim
6	Hane halkı	< 4 kişi	4 kişi	> 4 kişi		
7	Sosyal Güvence	Yok	BAĞ-KUR	SSK	Emekli Sandığı	Yeşil kart
8	Hayvancılıkla İlgili Kurs/Eğitim Katılımı	Katıldım	Katılmadım			
9	Kooperatif/Birlik Üyeliğiniz var mı?	Kooperatif Üyesiyim	DSYB Üyesiyim	Üyeliğim Yok		
10	Tarımsal Kredi Kullandınız mı?	Banka Kredisi	Tarım Kredi Koop.	Kamu Hibe-Kredi Desteği	Özkaynak	

Çizelge 2. İşletmelere Ait Genel Bilgiler

11	İşletmenin Mülkiyeti	Kendi	Ortak	Kira		
12	Yetiştiricilik Deneyimi	≤ 10 yıl	11-20 yıl	≥ 20 yıl		
13	Hayvan Sayısı	≤ 5 baş	6-15 baş	16-29 baş	≥ 30 baş	
14	Hayvan Irkları	Yerli	Melez	Kültür		
15	Öncelikli Üretim	Süt Üretimi	Et Üretimi	Süt-Et Kombine		

Çizelge 3. İşletmelerin Genel Sorunları ve Beklentileri

16	Sığır yetiştiriciliğinden memnun musunuz?	Memnunum	Memnun Değilim			
17	İşletmenizi Büyütmeyi Düşünüyor musunuz?	Evet	Hayır			
18	Sığır Yetiştiriciliğinin En Önemli Sorunu	Ürünlerin değer Fiyatına Pazarlanamaması	Yem Fiyatları Yüksek	Sağlık – Koruma Hizmetleri		
19	GTHB Anaç Sığır-Buzağı Desteklemelerinden	Yararlanıyorum	Yararlanmıyorum.			

Çizelge 4. Barınaklara Ait Genel Özellikler

20	Barınağın Yeri	Evin altı	Müstakil			
21	Örtülülük Durumuna göre Barınak Tipi	Kapalı	Yarı açık	Açık (sundurma)		
22	Taban Düzenlenmesine Göre Ahır Tipi	Bağlı duraklı	Serbest duraklı	Serbest		
23	Ahırın yönü	Doğu-batı	Güney-kuzey			
24	Durak Uzunluğu	$180 \leq$	180-220	> 220		
25	Durak genişliği	$110 \leq$	110-120	>120		
26	Duraklarda altlık kullanılıyor mu?	Evet	Hayır			
27	Barınak Büyüklüğü (metrekare)	10-50	50-100	100 ve üzeri		
28	Çatı Yüksekliği (metre)	2-3	3-4	>4		
29	Barınak Kapasitesi	≤ 5 baş	6-15 baş	16-29 baş	≥ 30 baş	
30	Hayvanlara Suyun Veriliş Şekli	Ahırda	Otomatik Suluk	Avluda	Köy Çeşmesinde	
		Kovayla				

31	Yemleme nasıl yapılıyor?	El arabasıyla	Traktörle	Yem vagonuyla		
32	Yemliğin Yapı Malzemesi	Ahşap	Metal	Beton		
33	Barınağın Taban Malzemesi	Toprak	Beton	Ahşap		
34	Altlık olarak ne kullanıyorsunuz	Sap - Saman	Talaş	Kullanmıyor		
35	Barınak Duvar Yapı Malzemesi	Briket	Taş	Tuğla		
36	Barınak Çatı İskeleti	Ahşap Çatı	Çelik Çatı	Beton Çatı		
37	Müstakil Ahırın Çatı İskeleti	Ahşap Çatı	Çelik Çatı			
38	Günde Kaç Sağım Yapıyorsunuz?	1	2	3		
39	İşletmede erkek hayvan bölmesi var mı?	Var	Yok			
40	İşletmede silaj çukuru var mı?	Var	Yok			
41	İşletmede hayvanlarla ilgili düzenli kayıt tutuluyor mu?	Evet	Hayır			

42	İşletmede süt verim kontrolü yapılıyor mu?	Evet	Hayır			
43	Sağımı Nasıl Yapıyorsunuz?	Elle	Makineyle			
44	Sağım Makinesinin Tipi Nedir?	Seyyar	Sabit			
45	İşletmede süt soğutma tankı var mı?	Var	Yok			
46	İşletmenizde sağımhane var mı?	Var	Yok			
47	Meme Temizliği Yapıyor musunuz?	Yapıyorum	Yapmıyorum			
48	Buzağı Bölmesi / Kulübesi Var mı?	Var	Yok			
49	Buzağular nerede barındırılıyor?	Ahırın içerisinde	Ahırın dışında			
50	Buzağular nasıl barındırılıyor?	Bir arada	Bireysel			
51	Buzağı kulübelerinin yapı malzemesi	Ahşap	Demir	Fiberglas		
52		Var	Yok			

	Kuruya Çıkan ve Gebe Hayvanlar İçin Ayrı Bir Bölme Var mı ?					
53	Ahırda hasta hayvan bölmesi var mı?	Var	Yok			
54	İşletmede hayvanlar için ayrı bir gezinme alanı var mı?	Var	Yok			
55	Ahırın için ya da dışında otomatik fırça var mı?	Var	Yok			
56	Gübre Çukuru /Fosseptik Var mı?	Var	Yok			
57	Gübre Temizliği Yapıyor musunuz?	Her gün	Haftada Bir	Ayda Bir	Yılda bir	
58	Gübre temizliğini nasıl yapıyorsunuz?	Elle	Mekanik sistem			
59	Gübreliğin Barınağa uzaklığı ne kadar?	Ahıra Bitişik	<10 m	10 - 50 m	>50 m	
60	İdrar Kanalı Var mı?	Var	Yok			
61		Yok	Var			

	Barınaktaki Baca var mı?					
62	Barınakta mekanik havalandırma yapıyor mu?	Evet	Hayır			
63	İşletmede jeneratör var mı?	Evet	Hayır			
64	Barınakta pencere var mı?	Yok	var			
65	Yemleri nerede muhafaza ediyorsunuz?	Yem Deposunda	Açıkta	Hayvanlarla Aynı Yerde		
66	Barınakta Ayak Banyosu Var mı?	Evet	Hayır			
67	Sağım, yemleme, ahır temizliği gibi işleri genelde kim yapıyor?	Kendim	Eşimle Beraber	İşçi		

EK2: ŞEKİLLER



Şekil4.3.6 hayvanlara su verilif durumu



Şekil 4.3.13 Barınaklarda buzağı b6lmesi/kul6besi bulundurma durumu

EK3:**ÖZGEÇMİŞ**

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Zeki GÜNEY
Doğum Yeri	ÜNYE
Doğum Tarihi	20.10.1977
Uyruğu	<input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer:
Telefon	0(507) 306 45 12
E-Posta Adresi	zeciguney@hotmail.com/zeki.guney@tarim.gov.tr



Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Fakülte	Ziraat Fakültesi
Bölümü	Zootekni Böl
Mezuniyet Yılı	2002
Yüksek Lisans	
Üniversite	Ordu Üniversitesi
Enstitü Adı	Fen Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Anabilim Dalı
Programı	Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı
Mezuniyet Tarihi	
İŞ DENEYİMİ	
ORDU	Ünye İlçe Tarım Müdürlüğü -15,08,2011 Halen
ORDU	Ünye İlçe Tarım Müdürlüğü Targel Projesi – 31,12,2006 – 15,08,2011
ORDU	İkizce İlçe Tarım Müdürlüğü 1000 Köye 1000 Tarımcı Projesi - 01,01,200
SERTİFİKA / KURS / SEMİNER BİLGİLERİ	
Organik Tarım Eğitimi	
Hayvan Refahı Eğitimi	
Tarım Yayımıcısı Eğitimi	
Ana Arı Yetiştiriciliği Kursu	
Arıcılık Kursu	
Dalış Turizmini Geliştirme ve Sualtı Zenginliklerinin Korunması Projesi Dalgıçlık Eğitimi	
Sunu ve Sunum Teknikleri Eğitimi	
Bitki Besleme Kursu	
Gıda Kontrol ve Denetim Eğitim Programı	
Bilgisayar Meslek Dalı Eğitim Programları Kursu	
Erozyon Yayım ve Kırsal Kalkınmada Katılımcı Yaklaşımlar Eğitimi	
Toprak Tahlili, Gübreler ve Gübreleme Konulu Panel	
Bitki Koruma Ürünleri Uygulama Eğitici Belgesi	
Saha Araştırma Yöntemleri ve Uygulamaları Kursu	
Organik Tarım Nedir? Nasıl Uygulanır- Ünye’de Organik Tarım Uygulanabilirliği Konulu Konferans	
GÖREV ALDIĞI STK VE MESLEK KURULUŞLAR	
Ziraat Mühendisleri Odası Üyeliği	