



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

**TR21 BÖLGESİNDEKİ TARIM İŞLETMELERİNİN AVRUPA
BİRLİĞİ ÇİFTLİK MUHASEBE VERİ AĞI (FADN) SİSTEMİNE
GÖRE İŞLETME TİPOLOJİLERİNİN BELİRLENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

BARIŞ TEKİN

Tez Danışmanı

PROF. DR. DUYGU AKTÜRK

ÇANAKKALE – 2023



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

**TR21 BÖLGESİNDEKİ TARIM İŞLETMELERİNİN AVRUPA BİRLİĞİ
ÇİFTLİK MUHASEBE VERİ AĞI (FADN) SİSTEMİNE GÖRE İŞLETME
TİPOLOJİLERİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BARIŞ TEKİN

Tez Danışmanı

PROF. DR. DUYGU AKTÜRK

*Bu çalışma, ÇOMU LEE Yüksek Lisans Öğrencisi Barış TEKİN 'in 'TR21 Bölgesinde Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesi' konulu tezi Tübitak'ın 220K232 numaralı 'Tr21 Bölgesinde Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (Fadn) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Tipolojilerine Göre Üreticilerin Risk Davranışlarının Belirlenmesi' Projesinden alınan veriler ile türetilmiştir.

ÇANAKKALE – 2023



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Barış TEKİN tarafından Prof. Dr. Duygu AKTÜRK yönetiminde hazırlanan ve 25/01/2023 tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “TR21 Bölgesindeki Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesi” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. İsim SOYİSMİ

(Danışman)

Prof. Dr. İsim SOYİSMİ

Dr. Öğr. Üyesi İsim SOYİSMİ

İmza

.....

.....

.....

Tez No : 10542918

Tez Savunma Tarihi : 18/04/2023

.....
İsim SOYİSMİ

Enstitü Müdürü

18/04/2023

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Barış TEKİN

18/04/2023

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, çalıŐmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Prof. Dr. Duygu AKTÜRK, her zaman destekte bulunan sayın Doç. Dr. BaŐak Aydın, her tÜrlÜ ilgi ve alaka gÖsteren hocam ArŐ. Gör. Eylem DurmuŐ, hep yanımda olan AyŐe GÜl KOBASŐ'a ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.”

Barış TEKİN

anakkale, Nisan 2023



ÖZET

TR21 Bölgesindeki Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesi

Barış TEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK

18/04/2023, 106

Dünya genelinde kaynak kullanımındaki etkinlik arayışı çerçevesinde, Türkiye’de tarım sektöründe faaliyet gösteren tarım işletmelerinde de etkinlik sağlayabilmesi için girdi ve çıktı kayıtlarının tutulması ve analizinin yapılması gerekmektedir. AB ülkeleri uygulanan politikaların etkisini gözlemek ve ileriye dönük planlama amacıyla, tarım işletmelerine yönelik olarak 1965 yılında Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemini oluşturmuşlardır. Tarım sektörünün geliştirilmesine yönelik politikaların oluşturulması için sektörle ilgili ayrıntılı, güvenilir ve güncel bilgilerin toplanması gerekmektedir. Doğru bilgiyi zamanında ve tam olarak ulaştırmak önemlidir. Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı (FADN) sistemi sayesinde toplanan ve işlenen bilgiler ile tarım işletmeleri daha etkin yönetilmekte ve geleceğe yönelik doğru kararlar alınması sağlanmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, TR21 Bölgesinde FADN sistemine göre işletme tipolojilerini belirlemektir. Çalışmanın materyalini, Edirne-Kırklareli-Tekirdağ (TR21) bölgelerinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinden tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 334 tarım işletmesi ile anket yoluyla sağlanan veriler oluşturmuştur. Bu çalışmada, söz konusu işletmelerin tipolojileri belirlenmiş ve tipolojilere göre demografik yapıları, ESU’ları hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: FADN, Tarım İşletmeleri, Tipoloji, ESU

ABSTRACT

Determination of Business Typologies of Agriculture Enterprises in TR21 Region According to the European Union Farm Accounting Data Network (FADN) System

Bariş TEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Animal Science

Advisor: Prof. Dr. Duygu AKTÜRK

18/04/2023, 106

In the framework of the search for efficiency in resource use throughout the world, it is necessary to keep and analyze input and output records in order to ensure efficiency in agricultural enterprises operating in the agricultural sector in Turkey. EU countries created the Farm Accounting Data Network (FADN) System in 1965 for agricultural enterprises in order to observe the effects of the policies implemented and for forward planning. It is necessary to collect detailed, reliable and up-to-date information about the sector in order to establish policies for the development of the agricultural sector. It is important to reach the right information in a timely and complete manner. With the information collected and processed thanks to the Farm Accounting Data Network (FADN) system, agricultural enterprises are managed more effectively and correct decisions are made for the future. The main purpose of this study is to determine business typologies according to the FADN system in the TR21 Region. The material of the study consisted of the data obtained by questionnaire with 334 agricultural enterprises determined by stratified sampling method from agricultural enterprises operating in Edirne-Kırklareli-Tekirdağ (TR21) regions. In this study, the typologies of the mentioned enterprises were determined and their demographic structures and ESUs were calculated according to the typologies.

Keywords: FADN, agricultural holdings, typology, ESU

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1

İKİNCİ BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

4

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL YÖNTEM

14

3.1. Materyal

14

3.2. Yöntem

14

3.2.1 Örnek Hacminin Belirlenmesinde Uygulanılacak Yöntem

14

3.2.2 İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesinde Kullanılacak Yöntem

21

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

27

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

96

KAYNAKÇA	102
----------------	-----

ÖZGEÇMİŞ	I
----------------	---

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AWU	Annual Work Unit (Yıllık İşgücü Birimi)
BAĞ-KUR	Esnaf, Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
Kg	Kilogram
TL	Türk Lirası
HA	Hektar
EİB	Erkek İşgücü Birimi
EİG	Erkek İşgünü Birimi
ESU	European Size Unit (Avrupa Büyüklük Birimi)
FWU	Family Work Unit (Aile İşgücü Birimi)
ECU	European Currency Unit (Avrupa Para Birimi)
BBHB	Büyük Baş Hayvan Birimi
OTP	Ortak Tarım Politikası
FADN	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı
FFSC	Tarım İşletmeleri Finansal Standartlar Konseyi
SBK	Standart Brüt Kar
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
ÇMVA	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi
%	Yüzde

TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	İlçeler ve ilçelere bağlı köy/mahalle sayıları	14
Tablo 2	Anket yapılacak ilçeler ve ilçelerdeki anket yapılacak köy sayıları	16
Tablo 3	Edirne ilinde anket yapılacak köyler ve anket sayıları	18
Tablo 4	Kırklareli ilinde anket yapılacak köyler ve anket sayıları	19
Tablo 5	Tekirdağ ilinde anket yapılacak köyler ve anket sayıları	20
Tablo 6	İşletme büyüklük grupları şeklinde sınıflandırılması	27
Tablo 7	İşletmelerin tipolojilerine göre sınıflandırılması	28
Tablo 8	İşletmelerin hayvan varlığı yönünden sınıflandırılması	28
Tablo 9	İşletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı	29
Tablo 10	İşletmelerde nüfusun eğitim durumu (7 yaş+)	30
Tablo 11	İşletmelerde aile işgücü varlığı ve kullanım durumu	31
Tablo 12	İşletmelerde işgücü kullanım durumu (EİG)	32
Tablo 13	İşletme yöneticilerinin yaş gruplarına göre dağılımı	33
Tablo 14	İşletme yöneticilerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı	34
Tablo 15	İşletme yöneticilerinin tarımsal deneyimlerine göre dağılımı	35
Tablo 16	İşletme yöneticilerinin sosyal güvence durumlarına göre dağılımı	36
Tablo 17	İşletme yöneticilerinin işletme dışı tarımsa gelir durumlarına göre dağılımı	37
Tablo 18	İşletme yöneticilerinin tarım dışı gelir durumlarına göre dağılımı	37
Tablo 19	İşletmelerde arazi tasarruf şekli	39
Tablo 20	İşletme tipolojileri itibariyle ürün deseni (ha)	42
Tablo 21	İşletme tipolojileri itibariyle ürün deseni (%)	43

Tablo 22	İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel üretim değeri (TL/ha)	45
Tablo 23	İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel üretim değeri (%)	46
Tablo 24	İşletme tipolojileri itibariyle hayvan varlığı	48
Tablo 25	İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretim değeri (TL)	50
Tablo 26	İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretim değeri (%)	51
Tablo 27	İşletmelerde elde edilen üretim değerleri	52
Tablo 28	İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel ürünlerde özel masraflar (TL/ha)	54
Tablo 29	İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel ürünlerde özel masraflar (%)	55
Tablo 30	İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretimde özel masrafların üretim faaliyetlerine göre dağılımı (TL)	57
Tablo 31	İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretimde özel masrafların üretim faaliyetlerine göre dağılımı (%)	57
Tablo 32	İşletmelerin yapı ve verimlilik boyutu	59
Tablo 33	İşletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (ha)	61
Tablo 34	İşletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (%)	62
Tablo 35	İşletmelerde canlı stok varlığı (BBHB)	63
Tablo 36	İşletmelerden elde edilen üretim değerleri	64
Tablo 37	İşletmelerde toplam özel masraflar	65
Tablo 38	İşletmelerin standart brüt karları ve ekonomik büyüklük grupları	67
Tablo 39	İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (TL)	69
Tablo 40	İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (%)	70
Tablo 41	İşletmelerin hayvansal üretim değerleri (TL)	72
Tablo 42	İşletmelerin hayvansal üretim değerleri (%)	73
Tablo 43	İşletmelerde ara tüketim masrafları (TL-%)	74
Tablo 44	Bitkisel üretimde özel masraflar (TL)	75

Tablo 45	Bitkisel üretimde özel masrafların dağılımı (%)	75
Tablo 46	Hayvansal üretimde özel masraflar (TL)	76
Tablo 47	Hayvansal üretimde özel masrafların dağılımı (%)	76
Tablo 48	İşletmelerde işletme giderleri (TL)	77
Tablo 49	İşletmelerde işletme giderleri (%)	77
Tablo 50	İşletmelerde amortisman giderleri (TL)	79
Tablo 51	İşletmelerde amortisman giderleri (%)	79
Tablo 52	İşletmelerde dışsal masrafları (TL)	80
Tablo 53	İşletmelerde dışsal masrafları (%)	80
Tablo 54	İşletmelerde toplam girdi maliyetleri (TL-%)	81
Tablo 55	İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları	82
Tablo 56	Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları	83
Tablo 57	İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları	84
Tablo 58	İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları	85
Tablo 59	İşletmeler ortalaması dönem sonu bilançoları	87
Tablo 60	İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri	88
Tablo 61	Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri	90
Tablo 62	İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubundaki işletmelerin başarı kriterleri	91
Tablo 63	İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri	93
Tablo 64	İşletmeler ortalaması başarı kriterleri	95

ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 1** AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı sistemine göre tarım işletmelerinin gelir ve gider hesapları 26



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Dünya genelinde kaynak kullanımındaki etkinlik arayışı çerçevesinde, Türkiye’de tarım sektöründe faaliyet gösteren tarım işletmelerinde de etkinlik sağlayabilmesi için girdi ve çıktı kayıtlarının tutulması ve analizinin yapılması gerekmektedir.

AB ülkeleri kuruluş aşamasından günümüze kadar gelinen süreçte birlik düzeyinde ekonomik sektörleri geliştirmek ve ülkeler arasındaki yapısal farklılıkları gidermek amacıyla yatırım ve entegrasyon çalışmaları yürütmektedirler. Bu kapsamda, tarım sektörüne yönelik çalışmalarda Ortak Tarım Politikası (OTP) ekonomik ve politik entegrasyon sürecinin temelinde yer almaktadır. AB ülkeleri uygulanan politikaların etkisini gözlemek ve ileriye dönük planlama amacıyla, tarım işletmelerine yönelik olarak 15 Haziran 1965 tarih ve 79/65 nolu konsey düzenlemesi ile tarım sektörüne yönelik verilerin toplanacağı Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemini oluşturmuşlardır. Çiftlik Muhasebe Veri Ağı sayesinde tarım işletmelerinden toplanan verilerle işletmelerin yıllık tarımsal gelirleri ve finansal performansları belirlenmekte ve tarım sektörüne olan etkisi izlenmektedir (Yıldırım Korkmaz, 2014). FADN sisteminin kurulmasındaki ilk amaç, AB ülkelerindeki tarım sektörünün durumu hakkında veri sağlamaktır. Bu verilerden hazırlanan yıllık raporlar sayesinde tarım politikaları gözden geçirilmektedir (Külekcı, 2006).

Tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak, verileri analiz etmek ve geleceğe dair kararlar almak için işletmelerinden alınan verilerin belirli bir standarda göre finansal tablolarını oluşturarak doğru karar alma ve işletmeler arası karşılaştırmalar yapmak önem arz etmektedir. Her muhasebe sisteminde masraf ve gelir hesaplama yöntemlerinin farklılık göstermesinden dolayı sonuçlarında farklı olmasına neden olmaktadır. Tarım işletmelerinde uygulanan muhasebe sistemlerinin farklı ülkelerde farklı uygulama örnekleri bulunmaktadır. Ülkelerde farklı uygulanan muhasebe sistemlerinden meydana gelen ayrışık yapılar ülkeler ve işletmeler arasındaki karşılaştırmalarda bazı problemlere neden olmaktadır. Bu nedenle Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde karşılaştırmalarda bulunabilmek için standart bir kayıt sistemi oluşturma ihtiyacına duyulmuş ve bu sebeple Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemi oluşturulmuştur (Çelik ve Direk, 2008).

Türkiye’de, AB Ortak Tarım Politikasına (OTP) uyum yükümlülüğü, mevcut tarımsal yapıyı geliştirme isteği ve dünya tarımındaki gelişmeler dikkate alınarak, 2000

yılından itibaren tarımda yeniden yapılanma ve reform için kapsamlı çalışmalar başlatılmıştır.

Türkiye'de tanım sektörüne yönelik olarak geçmişten günümüze değişik kayıtlar tutulmuştur. Bu kayıtlar incelendiğinde, genelde tutulan kayıtların makro düzeyde ve tarım işletmeleri ile ilgili olarak fiziki (işletme sayısı, arazi miktarı, bitkisel ve hayvansal üretim miktarı, üretim değeri vs.) özellikleri yansıtan kayıtlar olduğu görülmektedir. Türkiye'nin AB'ne üyelik sürecinde, Birlik ÇMVA sistemine geçme politikası ve diğer taraftan tarım işletmeleri ile ilgili yapısal ve ekonomik sonuçları çok değişkenli olarak ortaya koyarak, elde edilen bu detay verilere dayalı karar alma modelleri ile politika oluşturma yaklaşımı öne çıkmıştır. Bu nedenle Türkiye de de ÇMVA kayıt sistemi pilot uygulamaları başlatılarak, ülke genelinde yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır.

Sektörlerde ileride meydana gelmesi olası değişimlerin önceden hesap edilmesi ve bu hesaplar doğrultusunda kararlar alınması önemlidir. Tarım sektörünün geliştirilmesi için ayrıntılı, güvenilir ve güncel bilgilerin toplanarak sektörle ilgili politikaların oluşturulması gerekmektedir. Doğru bilgiyi zamanında ve tam olarak ulaşmak önemlidir. Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı (FADN) sistemi sayesinde toplanan ve işlenen bilgiler ile tarım işletmeleri daha etkin yönetilmekte ve geleceğe için doğru kararlar alınması sağlanmaktadır.

Dünya da tarımsal işletmelerin sınıflandırılmasında kullanılan sistemler genellikle işletmenin ekonomik büyüklüğü ve işletme tipi olarak iki temele dayanmaktadır. Tarım işletmelerini gelirin sağlandığı üretim faaliyetlerine göre sınıflandırma en iyi sınıflandırma biçimi olarak ortaya konmuştur (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş ve vd. 1995, Karagölge 1996).

FADN ile tarımsal işletmelerin faaliyetleri, gelirleri ve performansları hakkında düzenli bilgiler elde edilerek birçok analizlerden geçirildikten sonra yayınlanmaktadır. Sistemden elde edilen sonuçları, tarım sektörüne dair alınacak kararlarda yol gösterici olmaktadır.

ÇMVA sisteminde diğer muhasebe sistemlerinden farkı kayıt tutma yöntemi, tutulan kayıtlardaki değişkenlerin sayısı ve elde edilen verilerin analizi ve standart sonuçlar sunulmasında farklılık söz konusudur. Bu nedenle, ÇMVA muhasebe sisteminin yeterli düzeyde anlaşılabilirliği ve doğru uygulanabilmesi için kullanılan kavramların, ele alınan değişkenlerin ve standart sonuçları hesaplama yöntemlerinin detaylı bir şekilde açıklanması gerekmektedir. Fakat kendine özgü veri değişkenleri ve standart sonuçları hesaplama

yöntemi olan ve diğler taraftan zaman içinde sürekli revize edilen bu muhasebe sistemi ile ilgili ülkemizde yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, TR21 Bölgesinde FADN sistemine göre işletme tipolojilerinin belirlenmesidir. Çalışmanın ana amacı doğrultusunda alt amaçları ise AB FADN sistemine göre TR21 Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin, demografik yapıları, işletme tipleri ve işletme tiplerine göre faaliyet sonuçlarını hesaplayarak bölge için karlı işletme tipini belirlemek, işletme tiplerine göre işletmelerin başarı kriteri olan brüt işletme karı ve ESU'ları hesaplanmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Aras (1988), Kitabında, tarım işletmelerinde muhasebe tutmanın önemini ve tarihsel gelişiminden bahsetmiş, tarım muhasebesi ile ilgili kurumsal bilgiler vermiş, tarım işletmelerinde tutulması gereken envanter kayıtları, çiftlik kayıtları ve envanterlerin değerlendirme yöntemlerini açıklamıştır. Basit ve çift taraflı kayıt tutma sistemi ile ilgili uygulamalara yer verdiği kitabında muhasebe kayıtlarının analizini yapmıştır. Tarım işletmelerinde gelir vergisi kanununa göre gelir vergisi hesaplamaları üzerinde durmuştur.

Hill (1991), FADN sisteminde dikkate alınan gelir kriterinin tarihi perspektifle karşılaştırmasını yaptığı çalışmada, 1980 yılı verilerine göre AB'ye üye 9 ülkede tarım işletmelerinin arazi, işgücü, kiracılık durumu, gayrisafi üretim değeri, gelir vb. kriterlere göre dağılımını tespit etmiştir.

Slof (1991), FADN'da uygulanmakta olan muhasebe sistemi ve gelir hesaplamaları konusunda bilgi vermiştir. Çalışmada, tarım işletmelerine ilişkin genel bilgiler, üretim miktarı, üretim değeri, işletmelerin borçları, kota ve sübvansiyon oranlarının da FADN hesap yöntemi içinde yer aldığını belirtmiştir.

Colson vd. (1992), çalışmalarında, 12 AB ülkesindeki büyükbaş hayvan işletmelerinin hem yapısal özelliklerini hem de ekonomik performansının karşılaştırılmalı analiz etmişlerdir. Çalışmada 58.000 temsili çiftliği kullanarak 4.4 milyon profesyonel çiftliğin kapsamlı bir veri ağını oluşturan Çiftlik Muhasebe Veri Ağı'ndan (FADN) alınan 1991 verilerine dayanmaktadır. Kullanılan tipoloji, beş hayvan biriminin üzerindeki tüm büyükbaş hayvan çiftliklerini kapsar ve ilgili sığırların türüne göre (sütçü, emziren inekler, süt ve sığır eti karışımı, besicilik) dört tipte sınıflandırır. Büyükbaş hayvan işletmeleri böylece şu şekilde sınıflandırılabilir: %61 mandıra, %23 emziren inek, %6 karışık sığır ve süt ve %10 besi sığırı olarak bulunmuştur. Ayrıca AB'de işletmelerin ekonomik performanslarının analizlerinde, işletme tipi ve büyüklüğü bakımından üye ülkeler arasında çok önemli farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Çakır ve Işın (1994), yaptıkları çalışmada, Avrupa Birliği'nde tarım işletmelerinin sınıflandırılma esaslarını detaylı olarak açıklamışlar ve Avrupa Birliği'nde sınıflandırmanın

işleyişini ve kurumsal yapısı hakkında bilgiler vermişlerdir, ayrıca konunun Türkiye açısından önemi vurgulanmışlardır.

Rehber (1994), FADN sisteminin yapısı ve işleyişi hakkında genel bilgiler verdiği çalışmasında, FADN sistemine giren işletmelerin nasıl seçildiğini ve sistemde kullanılan tarımsal gelir ölçütlerini açıklamıştır.

Furusi vd. (1995), 1994'te İtalya tarafından, yaklaşık 1500 ihtisaslaşmış koyun ve keçi işletmesi örneğinden FADN'a sağlanan verileri analiz etmişlerdir. Çalışmalarında Güney İtalya bölgesindeki farklı üretim sistemlerinin ana ayırım karakteristiklerini, tanımlamışlardır. Bölgedeki ıslah sisteminin yapısal, teknik ve ekonomik performansı konusunda uyarı niteliğindeki bilgiler açısından, FADN gibi veri tabanının mevcudiyetinin önemini belirtmişlerdir. Çalışmada üretim sistemleri arasındaki dinamik ve statik farklılıkları göz önüne sermek için tasarlanan bir projede, bu önemli kaynağı hesaba katmak gerektiği vurgulanmaktadır.

Ikonen (1995), çalışmasında Avrupa' da uygulanan FADN sistemi ile Finlandiya'daki tarımsal muhasebe sistemini karşılaştırmıştır. Elde ettiği bilgilere göre içerikleri arasında pek farklılıklar bulunmadığı belirtmiştir. Finlandiya muhasebe sisteminde kayıt tutulurken sadece tarım değil aynı zamanda tarım dışı gelir ve ormancılık gibi hususları da dikkate alındığını ifade etmiştir. AB'de işletmeler seçilirken seçimin örnekleme dayandığını fakat Finlandiya'da yalnızca gönüllü olan işletmelerin seçildiğini belirtmiştir. Finlandiya'da ilk muhasebe verileri 1995 yılında AB'ne teslim edilmiştir.

Kıral ve Tatlıdil (1996), yaptıkları çalışmalarında, AB'nde tarım işletmelerinin sınıflandırılması, büyüklük ve gelir ile bazı başarı ölçütlerinin saptanması konusunu incelemişlerdir. AB ülkeleri ortak tarım politikalarının sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi ve alınan kararların işletmelere etkilerinin ölçülmesi için ortak karakterlere sahip veri toplama sistemi (FADN) oluşturmuşlardır. AB'ye tam üyelik yolunda olan Türkiye'nin de fazla gecikmeden bu sistemleri ve genel kabul görmüş kavram ve metotları inceleyerek kendi içinde uygulamaya başlaması ve böylece hem AB'ye uyumunun kolaylaşması ve hem de Türkiye'nin tarım politikalarının daha sağlıklı işlemesi yönlerinden yararlı olacağını vurgulamışlardır.

Meier (1996), FAT (ZA) muhasebe verilerinin merkezi değerlendirmesi ve Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağındaki (FADN) muhasebe verilerinin merkezi

değerlendirmesi farklı yöntemlere dayanmaktadır. FADN metodolojisine göre, İsviçre çiftliklerinin gelirleri, merkezi değerlendirmedeki örnek çiftliklerinin sonuçlarından yaklaşık yüzde 30 ila 40 daha düşüktür. Avrupa ile karşılaştırıldığında, İsviçre çiftlikleri küçük yapılarına rağmen ortalamanın üzerinde gelir elde etmektedir.

Göktolga (1999), çalışmasında, AB’de uygulanan Çiftlik Muhasebe Veri Ağı’nı (FADN) tanıtmış ve Türkiye özelinde değerlendirmiştir. Bir ülkede ileriye dönük doğru politikaların uygulanmasında, doğru tahminlere uygun çözümler bulunmasında ve bilimsel faaliyetlerin yürütülmesinin yolunu doğru verilere dayandığını vurgulamış, Türkiye’de büyük oranda tarım işletmelerinin çiftlik kayıtlarını tutmadığından bahsetmiş, çiftçi söylemlerine göre toplanan tarımsal verilerin gerçeği aksettirmesinin tartışılabileceğini ifade etmiştir. Sonuç olarak Türkiye’de FADN gibi bir tarımsal veri sisteminin olmadığı vurgulamış ve Türkiye’de bu tip bir tarımsal veri sistemine hızlıca geçilmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir.

Gündoğmuş (2000), Konya ili ihtisaslaşmış tahıl işletmelerini FADN’a göre sınıflandırmıştır. Sözü edilen uzmanlaşmış tahıl işletmelerinin sınıflandırılmasında, 4 farklı grup belirlemiştir. İşletmelerin yaklaşık %43’ü çok küçük, %35’i küçük, %16’sı orta küçük ve %7’si ise orta büyük işletme grubunda yer aldığını belirtmiştir.

İnan vd. (2001), Tarım sektöründe ve içinde yer alan hayvansal üretimde kayıt tutmanın tarım işletmelerine olan katkıları üzerinde durmuşlardır. Çalışmalarında, tek düzen muhasebe sisteminin tarım işletmelerinde uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Bu amaçla, Trakya bölgesinde yer alan damızlık sığır yetiştiricileri birliğinde kayıtlı olan tarım işletmelerinin, dönem içi ve dönem sonu faaliyet sonuçlarını, tek düzen muhasebe sistemine uygun olarak kaydedilerek analiz etmişlerdir.

Van Lierde (2001), çalışmasında FADN sisteminde belirlenen işletme tipolojisi hakkında Belçika’da yapılan geliştirme çalışmalarını incelemiştir. Geliştirme çalışmalarının amacı FADN sisteminde sınıflama aşamasında karmaşık olmayan anlaşılır bir işletme tipolojisi ve metodolojinin geliştirilmesinin uygunluğunu tartışmıştır. Belçika’da işletmelerin tipolojileri belirlenirken standart brüt karların bulunmasında, AB’deki gibi 3 yıllık veri ortalamalarının yerine 5 yıllık veri ortalamalarının kullanıldığını bildirmişlerdir.

Rehber vd. (2002'a), yaptıkları çalışmalarında FADN'ın isleyiş mekanizması ve kurumsal yapısı hakkında detaylı bilgiler vermişlerdir. Çalışmada işletme verilerinin toplanması, değerlendirilmesi ve işletme kayıt planının çıkarılması konuları islenmektedir.

Rehber vd. (2002b), araştırmalarında Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemini detaylı bir şekilde ele almışlar ve Bursa'da örnek tarım işletmelerinden 1998 ve 1999 yıllarına ait verileri anket yoluyla toplayarak FADN sisteminin uyup uymadığını araştırmışlardır. Örneği oluşturan 72 tarım işletmesini FADN tipolojisinde belirtilen 14 temel işletme tipine göre analiz etmişlerdir. Araştırmanın sonucu olarak, Türkiye'de böyle detaylı bir veri sisteminin oluşturulması olası değildir. Bunun yerine FADN'nın daha anlaşılabilir bir modelin sonraki uygulamalara temel oluşturmasını önermişlerdir.

Tipi (2002), çalışmasında Türkiye'nin tarım işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan göstergeler, AB'nde çiftlik muhasebe veri ağı (FADN) kapsamında kullanılan göstergeler ve ABD'nde tarım işletmeleri finansal standartlar konseyi (FFSC) tarafından belirlenen göstergeleri karşılaştırmıştır. Karşılaştırma yaparken tarım işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları ve bazı sermaye yapısına dayalı oranlar üzerinde durmuştur. Karşılaştırma yapmak amacıyla Bursa ilinde bulunan tarımsal işletmelerden FADN işletme tipolojisine uygun olan 72 adet işletmeler ile anket yoluyla verileri toplamış ve yöntemler arası karşılaştırmada kullanmıştır. Analiz edilen tarım işletmeleri için Türkiye'de saf hasılaya, AB'de işletme net katma değerine ve ABD'de ise net işletme gelirini incelemiştir. Türkiye'de belirli bir metottan olmadığı AB ve Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılan metotların ise belirli hale getirildiğini tespit etmiştir.

Keskin (2003), araştırmasında AB'deki tarımsal işletmelerinin yapısı, FADN sistemine göre işletme büyüklüklerinin belirlenmesini incelemiştir. Türkiye'nin FADN sistemine uyumu konusunda genel bir incelemede bulunmuştur. Bu inceleme sonucu Türkiye'de tarımla ilgili birçok istatistikler olmasına rağmen, işletmelerin ekonomik durumunu ortaya koyacak işletme düzeyinde sermaye yapısı ve tarımsal üretimde maliyet giderleri gibi mikro düzeyde verilerde eksiklikler bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Türkiye'de tarım işletmeleri genellikle küçük ve parçalı arazi yapısına sahip, hayvansal ve bitkisel üretimin bir arada yapıldığını ve muhasebe kaydının tutulmadığını vurgulamıştır. Araştırmasında, tarımsal faaliyetlerin gelişimini ve değişimini takip edebilmek, tarım politikalarına ileriye dönük yön verebilmek açısından Türkiye'de FADN benzeri bir veri toplama sistemine gereksinim duyulduğunu vurgulamıştır.

Aamisepp ve Vorendi (2004), çalışmalarında FADN'ın tarihi gelişimi, genel kavramları, işleyişi ve metodolojisi hakkında geniş çaplı bilgiler vermişlerdir. FADN sistemine göre işletmelerin tiplendirilmesinde ve sınıflandırılması konusunda ayrıntılı açıklamalar yapmışlardır. İşletmelerin popülasyon yapısını, örnek işletmeleri bulmak için alındığını vurgulamışlardır. Bu nedenle örnek tarım işletmelerinden alınmış verilerin Estonya tarım sektörü üzerine bilgiler verebileceğini belirtmişlerdir. FADN sisteminin politikalar hakkında tahmin yapma ve karar alma gibi tarım sektörünün mevcut durum değerlendirilmesi için, gerekli bir sistem oluşturulması amacıyla geliştirildiğini tespit etmişlerdir.

Udovecz (2004), çalışmasında, FADN sisteminde hesaplanan girdileri ayrı ayrı incelemiş ve Macaristan örneğinde sistemin işleyişi konusunda çalışmalar yapmıştır. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsünün Macaristan'da bulunan çiftçilerden düzenli kayıtları alan muhasebe ofisleri ve Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı arasında ilişkiyi sağlayan birim olduğunu tespit etmiştir.

Csajbok vd. (2005), çalışmalarında FADN'ın veri ağına katılan üye ülkelere işletme yönetimine ilişkin bilgi sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca, tarımsal üreticilerin kârlılığı üzerine bu tip işletme yönetimine ilişkin bilgilerin etkisini analiz etmişlerdir. 1975 ve 1995 yılları arasında Hollanda'da saksı bitkisi yetiştiren firmaların veri tabanına yaklaşımlarını incelemişlerdir. FADN tarafından sağlanan işletme yönetimine ilişkin kullanılacak bilgilerin, enerjinin yoğun bir şekilde kullanımına, materyal ve hizmetlerde tasarrufa yol açtığını belirlemişlerdir. Ayrıca yaptıkları ekonometrik analizin sonucu 22 olarak, bu bilgilerin kısa dönemden ziyade uzun dönemde saksı bitkisi yetiştiren firmaların kârlılıkları üzerine pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır.

Altınkol (2006), FADN ve OTP'nı incelediği araştırmasında, FADN sisteminin genel yapısını, sistemin işleyişini ve metodolojisini literatüre dayalı olarak incelemiş. FADN sisteminin çıktıları, yapılmış başka bir çalışmanın verilerini kullanarak tablolar halinde analiz etmiştir. FADN sistemin muhasebe ile ilgili olan ilişkisini ortaya koymuş ve işleyişini incelemiştir. Çalışmanın uygulama kısmında Bursa ilinde seçilen bölgedeki 72 örnek tarım işletmesinden 2 yıl boyunca anket yöntemiyle veriler toplanmış ve analizler yapmıştır.

Kıral vd. (2006), çalışmalarında, AB-FADN sisteminin farklı yönlerini ele almış, Türkiye'nin AB'ye uyum sürecinde Çiftçi Kayıt Sistemi ve ben düzenlemelerin FADN

sistemine göre değerlendirilmesi ve FADN'ın uygulanabilirliğinin ortaya koyulması konusunda çalışmışlardır.

Keskin ve Dellal (2006), Çalışmalarında AB'de koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan tarımsal işletmelerin ülkelere göre genel yapısı ve işletme büyüklükleri (ESU) ve gelirleri karşılaştırmışlardır. Ülke karşılaştırmaları tarımsal muhasebe veri ağı (FADN) kapsamında değerlendirilen uzmanlaşmış işletmelerden toplanan verilere göre yapmışlardır. Türkiye'de ise Şanlıurfa ilinde bulunan küçükbaş hayvancılıkta yoğunlaşmış işletmelerden anketle yoluyla toplanan verilerden elde etmişlerdir. Sonuç olarak incelenen hayvancılık işletmelerinin %34'ünün çok küçük (<4 ESU), %32'sinin küçük (4<8 ESU), %27'sinin ortalamanın altında (8<16 ESU), %7'sinin ise ortalamanın üstünde (16<40 ESU) olduğu ve ortalama işletme büyüklüğü 7,61 ESU olarak tespit etmişlerdir.

Külekcı (2006), Çalışmasında Erzurum ilinde (Karayazı, Tekman ve Çat ilçelerinde) hayvancılık yapan işletmelerin, FADN sistemine göre yıllık ekonomik gelirleri (ESU) değerine göre hesaplanarak ekonomik büyüklükleri ve işletme tipolojileri belirlenmiştir. İşletmelerin tiplendirilmesinde, ihtisaslaşmış süt sığırcılığı tipi %56,20'lik oran ile en fazla bulunmuştur. FADN'a göre yapılan sınıflandırılmada hayvancılık işletmelerinin büyüklük grupları, AB ortalamasına bakıldığında oldukça küçük görülmüştür.

Nazlı (2006), Çalışmasında ülkemizde uygulanmakta olan ÇKS, Türkiye'ye FADN sisteminden daha çok IACS sisteminin uygulanmasına katkıda bulunacaktır. ÇKS'ye benzer Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) konusunda bilgi vermiş, mevcut sistemden IACS'a geçişin olanaklarını bağdaştırmıştır. ÇKS'nin işleyişi IACS'ın işleyişine daha yakındır. IACS'ta toplanan bilgilerin çoğunluğu ÇKS'de de toplanmaktadır.

Çelik ve Direk (2008), Çalışmalarının amacı Konya ilinde havuç üretiminde bulunan tarım işletmelerinin FADN sistemine göre ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek ve ekonomik büyüklük grupları tarafından standart faaliyet sonuçlarını belirlemişlerdir. Ana popülasyon basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlemiştir. Konya'da 2006-2007 üretim döneminde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinde anket yoluyla veriler elde etmişlerdir. Elde edilen veriler sonucu FADN sistemine göre incelenen işletmelerin 6 farklı ekonomik büyüklük grubu olduğunu ortaya koymuşlardır. İşletmelerin %3'ü 4-6 ESU, %12'si 8-12 ESU, %7'sinin 12-16 ESU, %36'sının 16-40 ESU, %21'inin 40-100 ESU ve %21'inin 100+ ESU büyüklük grubunda olduklarını belirlemişlerdir.

Erol (2008), Konya İlinin Çumra İlçesi'nde FADN sistemine göre yaptığı çalışmada, 2007 yılında mısır üretiminde bulunan 67 tarım işletmesinden anket yöntemiyle veriler toplamıştır. İncelenen işletmelerin FADN'a göre 4 ayrı ekonomik işletme büyüklük grubunda olduğunu bulunmuştur. Buna göre işletmeler çok küçük (%15), küçük (%15), orta küçük (%28) ve orta büyük (%42) işletme grubunda yer aldığını belirlemiştir. Ayrıca FADN sistemine tanımlanarak, Avrupa Büyüklük Birimi (ESU), Standart Brüt Kar (SBK) ve İstatistiki Bölge Sınıflaması (NUTS) terimleri açıklanmıştır. FADN sisteminin Türkiye'de uygulanabilmesi için belirli düzenlemelerin yapılması tespit etmiştir.

Ovalı (2009), Çalışmasında öncelikle Dünya'daki daha sonra Türkiye'deki tarım sektörünü ele almış, Ortak Tarım Politikası ve FADN'ın sistemini açıklamıştır. Daha sonra ülkemizin (Türkiye'deki) OTP ve FADN sistemi için yapılması gerekenler ve gelişmeler analiz edilerek Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne uyumu için FADN çalışmalarının hızla devam etmesi gerektiğini belirlemiştir. Ovalı FADN sisteminin Türkiye genelinde uygulanması sırasında bazı eksiklikler tespit etmiştir. Bunlar Türkiye'deki tarım işletmelerinde kayıt tutma alışkanlığının olmaması ve işletme sahiplerinin AB'ye, FADN'a ve OTP'ye karşı ön yargılı olmasını belirtmiştir. Buna göre de Avrupa Birliği'ne mevzuatın uyum sağlaması, tarımsal kurumların yeniden oluşturulması ve tarım alanında örgütlenmenin geliştirilmesinden bahsetmiştir. Türkiye'deki OTP'nin uygulanması yönünden FADN'ın önemini vurgulamıştır.

Emre (2010), Isparta ili Eğirdir ilçesinde FADN ile ilgili çalışmada, ekonomik büyüklük gruplarını ve standart faaliyet sonuçlarını belirlemiştir. Basit tesadüfi yöntemiyle 71 elma üreten işletme ile gerçekleştirilen anket çalışması verileri oluşturmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre işletmelerin ekonomik büyüklükleri 2,39 ESU ile 53,39 ESU arasında değiştiği, işletmelerin ortalaması ise 19,40 ESU olarak bulmuştur.

Korkmaz (2014), Tokat ili Kazova Bölgesi'nde FADN ile ilgili yaptığı araştırmasında, bölgedeki meyve üretimi yapan işletmelerin FADN'a göre işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarını, üretim değerlerini ve başarı ölçütlerini ortaya koymuştur. İncelenen işletmeler FADN sınıflandırılmasına göre 5 ayrı ekonomik büyüklük grubunda olduklarını belirlemiştir. İşletmelerin yaklaşık %31'i 2-4 ESU, %31'i 4-8 ESU, %25'i 8-16 ESU, %12'si 16-40 ESU ve %3'nün 40-100 ESU büyüklük grubunda olduğunu tespit etmiştir. AB'ye uyum sürecinde ÇMVA'ya yönelik çalışmalar sürmektedir. AB'ye tam üyelik için aday ülke olarak verileri tam zamanında kayıt altına alarak ilgili tüm alt yapı

çalışmaları tamamlanmalı ve AB-FADN sistemi tüm tarımsal işletmelerde kullanılması zorunlu getirmesini önermiştir.

Bayramoğlu vd. (2015), Tarımsal işletme tipolojilerine göre risk faktörlerinin algılanması ve risk yönetim stratejilerinin belirlenmesi üzerine yapılan çalışmada, hayvancılık işletmelerinde kuraklık, girdi ve ürün fiyatlarındaki dalgalanma, karışık bitkisel üretim yapan işletmelerde kuraklık, yağış, zararlılar, don ve dolu, karışık bitkisel ve hayvansal ürün işletmelerinde kuraklık, yağış, don ve dolu, uzun ömürlü bitki yetiştiren işletmelerde zararlılar, hastalıklar, dolu, kuraklık ve yağış, uzmanlaşmış bahçe işlemlerinde diğerlerinden farklı olarak fırtına, sermaye yetersizliği, işletme borçları, fiyat dalgalanması, verim dalgalanması ve yangın, tarla bitkileri işletmelerinde ise kuraklık, dolu, don, yetersiz ve düzensiz yağış risk faktörü olarak algılandığı belirlenmiştir.

Aktürk vd. (2016), Tarım işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak için kullanılan iki farklı muhasebe sistemlerinden Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) ve Laur Muhasebe Sistemine göre tarımsal işletmelerinin gelir ve masraflarının sınıflandırılması ve hesaplama yöntemlerini sınıflandırmak için kullanılan iki sistem arasında karşılaştırma yapmışlardır. Çalışmada örnek üzerinden işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) ve Laur Muhasebe sistemine göre hesaplanmış ve işletme gelir ve masraflarının farklı şekilde sınıflandırıldığı tespit edilmiştir.

Demirel (2019), Çalışmasında Çanakkale İli Kumkale Ovasında buğday yetiştiren işletmelerin ÇMVA sistemine göre ekonomik büyüklük ve standart sonuçlarını tespit etmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi göre 59 işletme ile anket yoluyla verileri elde etmiştir. İşletmeler incelediğinde ekonomik büyüklüklerine göre sınıflandırıldığında 5 grup oluşmuştur. I. ekonomik büyüklük işletme grubunda %32,20'si, II. ekonomik büyüklük işletme grubunda %15,25'i, III. ekonomik büyüklük işletme grubunda %18,64'ü, IV. ekonomik büyüklük işletme grubunda %16,95'i ve V. ekonomik büyüklük işletme grubunda %16,96'sı olduğunu tespit etmiştir. Çalışmanın elde edilen veriler sonucunda ekonomik büyüklükleri 2,14 ve 98,86 ESU değerleri arasında değişmiştir. İşletmelerin büyüklük ortalamaları ise 24,03 ESU olarak bulunmuştur. Çalışma bölgesinde tarımı kayıt altına alarak ÇMVA sisteminin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayacağı önerilmiştir. Çiftçiler ÇMVA sistemi hakkında ve bu sistemde nasıl kayıt tutulacağını bilmedikleri için ÇMVA sistemi eğitimi verilmelidir.

Coppola vd. (2020), Bu çalışmalarında FADN sistemini kullanarak tarımsal geliri analiz etmişlerdir. AB'nin adil gelir düzeylerinin sağlanmasındaki rolü ve farklı sosyo-ekonomik ve yapısal özelliklerin çiftliklerin ekonomik canlılığını nasıl etkilediği, İtalyan Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) verilerini kullanarak ve Çiftlik Net Gelirini bir referans gelirle karşılaştırarak tarımsal faaliyetlerin çiftçi ve ailesinin sahip olduğu faktörleri ödeyip ödemediğini kontrol etmek için bir karlılık endeksi tahmin ederek ekonomik uygulanabilirliğini değerlendirmişlerdir. FADN analizinden sonra, yapısal ve sosyo-ekonomik özelliklerin bir çiftliğin AB yardımlarıyla ve AB yardımları olmadan yaşama olasılığını nasıl etkilediğini değerlendirmek için iki çok terimli logit modeli tahmin etmişlerdir. Hem yapısal çiftlik özellikleri hem de çiftçinin üretim stratejileri, bir çiftliğin kısa ve orta-uzun vadede yaşayabilir olma olasılığını açıklamış. Çiftliklerin, büyüklük arttıkça ve sermaye yoğunluğu arttıkça yaşayabilir olma olasılığı daha yüksekken, çiftçinin yaşıyla, sahibinin bir kadın olduğu ve çiftliğin Güney İtalya'da yerleşik olduğu durumlarda yaşayabilirlik olasılığı azaldığını gözlemlemişlerdir. CAP ödemelerinin, çiftliğin yaşayabilirliğini etkileyen faktörleri değiştirmede, ancak ağırlıklarını değiştirebileceğini tespit etmişlerdir.

Ivanovic vd. (2020), Bu araştırmanın amacı, FADN örneğinde yer alan Sırp süt üreticilerinin verimliliklerini analiz etmişlerdir. Bu nedenle araştırma, kamuya açık FADN verilerine ve FADN metodolojisine dayanmaktadır. Çalışmalarında çiftlik büyüklüğü ve üretkenlik arasındaki yakın ilişkiyi tartışmışlardır. Ayrıca, süt üretiminde uzmanlaşmış Sırp çiftliklerinin verimliliği ile ekonomik verimliliği arasındaki ilişki ortaya koymuşlardır. Sonuçlar, süt üretimine yönelik Sırp çiftliklerinin verimliliğini artırmak için gerekli inek sayısını gösterdi.

Popovic vd. (2020), Çalışmalarının temel amacı, Sırbistan'daki tüm çiftlik türlerinin ekonomik sürdürülebilirliğini araştırmaktır. Ekonomik sürdürülebilirlik, sosyal ve ekolojik boyutların yanı sıra çiftlik sürdürülebilirliğinin sadece bir boyutudur. Bunun bilincinde olarak, tarım işletmelerinin geleceğine ilişkin kararlarda tarım işletmesinin ekonomik sonuçlarının temel alındığı, üreticilerin bakış açısı dikkate alınarak araştırmalar yapılması gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmanın zaman kapsamı 2018 üretim yılıdır. Çalışma, çiftçilik türlerini, ekonomik büyüklük sınıflarını ve daha iyi ekonomik uygulanabilirliğe sahip bölgeleri ortaya çıkarmıştır. Kuzey Sırbistan bölgesindeki üreticiler, her türlü çiftçilikten daha iyi teknik verimlilik sonuçları elde etti. En verimli çiftlik türleri kümes

hayvanları ve bahçecilik iken, karşı tarafta teknik verim açısından en kötü puan alan mandıracılık, üzüm bağları ve otlayan hayvancılık türleridir. 2018 yılı sonuçları, bir önceki yılın sonuçları ile uyumludur.

Jurucak vd. (2021), Hırvatistan, AB Çiftlik Muhasebe Veri Ağı'nın (FADN) en yeni üyesidir. Şimdiye kadar, ulusal FADN sisteminin kapsamlı bir değerlendirmesi yapılmamıştır. Hırvatistan'daki FADN sistemi için başlıca zorlukları, Güncel bir seçim planının sağlanması ve özellikle büyük tarımsal işletmeleri FADN anketine katılmaya çekmek, çiftliklerin FADN anketine çalışma ve katılma motivasyonunu artırmak, çiftlikler üzerindeki yükün azaltılması, yani toplanan verilerin uygulamasının genişletilmesi ve FADN sisteminin Çiftlik Sürdürülebilirlik Veri Ağı (FSDN) sistemine dönüştürülmesi. Bunlara çözüm olarak da, Mevcut durumu ve gelecekteki ihtiyaçları dikkate alarak daha yüksek kalitede performans elde etmek için kurumsal kapasiteyi güçlendirmek, FADN sistemi düzenlemelerinin uygulanması ve yorumlanması konusunda FADN personelinin sürekli eğitimi ve FADN anketi katılımcıları için çiftliklere odaklanarak uygun oluşturulmasını vurgulamışlardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırma bölgesindeki tüm işletmelerle görüşmek mümkün olmadığından, bölgedeki tarım işletmelerini temsil edecek tarım işletmeleriyle anket çalışması yapılması planlanmaktadır. Bu amaçla, anket yapılacak işletmelerin tespitinde, öncelikle Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden, bu illere bağlı ilçeler ve bu ilçelere bağlı köylerin/mahallelerin isimleri ve söz konusu köylerdeki/mahallelerdeki işletme sayılarına ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Kırklareli iline bağlı 242, Edirne iline bağlı 322, Tekirdağ iline bağlı 330 köy/mahalle bulunmaktadır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Örnek Hacminin Belirlenmesinde Uygulanacak Yöntem

Araştırma bölgesindeki tüm işletmelerle görüşmek mümkün olmadığından, bölgedeki tarım işletmelerini temsil edecek tarım işletmeleriyle anket çalışması yapılması planlanmaktadır. Bu amaçla, anket yapılacak işletmelerin tespitinde, öncelikle Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden, bu illere bağlı ilçeler ve bu ilçelere bağlı köylerin/mahallelerin isimleri ve söz konusu köylerdeki/mahallelerdeki işletme sayılarına ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Kırklareli iline bağlı 242, Edirne iline bağlı 322, Tekirdağ iline bağlı 330 köy/mahalle bulunmaktadır.

Tablo 1

İlçeler ve İlçelere Bağlı Köy/Mahalle Sayıları

Kırklareli		Edirne		Tekirdağ	
Babaeski	47	Enez	23	Çerkezköy	6
Demirköy	17	Havsa	28	Çorlu	16
Kofçaz	19	İpsala	28	Ergene	16
Lüleburgaz	42	Keşan	50	Hayrabolu	52
Merkez	56	Lalapaşa	28	Kapaklı	11
Pehlivanköy	10	Meriç	25	Malkara	78
Pınarhisar	20	Merkez	58	Marmara Ereğlisi	6
Vize	31	Süloğlu	11	Muratlı	21
		Uzunköprü	71	Saray	26
				Süleymanpaşa	67
				Şarköy	31
Toplam	242	Toplam	322	Toplam	330

İlçelere bağlı köylerdeki işletme sayıları sıraya konulmuş ve varyasyon katsayısı hesaplanmıştır. Varyasyon katsayısının yüksek bulunması (%82.25), yani köylerdeki işletme sayılarının homojen olmaması nedeniyle örneklemede tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Dağılım grafiği çizilmiş ve grafik dağılımındaki kırılmalar dikkate alınarak, araştırma popülasyonunu oluşturan işletmeler normal dağılım gösterecek şekilde 1-25, 26-50 ve 50 adetten daha büyük olanlar şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Anket yapılacak köylerin belirlenmesinde Oransal Tabakalı Örnekleme yöntemine ait formül kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{N \sum [N_h * (S_h)^2]}{N^2 D^2 + \sum N_h * (S_h)^2} \quad \text{ve} \quad n_i = \frac{N_h}{\sum N_h} * n$$

$$D^2 = (d/Z)^2$$

d = Ortalamadan belli bir yüzde sapma

N = Popülasyon hacmi

Z = Serbestlik derecesine göre tablo değeri

n_i = Tabakadaki örnek sayısı

N_h = Tabakalardaki işletme sayısı

n = Örnek hacmi

S_h = Tabakaların standart sapması

S_h^2 = Tabakaların varyansı

Birinci tabakada 171, ikinci tabakada 190, üçüncü tabakada ise 533 köy sayısı belirlenmiştir. Birinci tabakanın standart sapması 7.99, ikinci tabakanın standart sapması 7.14, üçüncü tabakanın standart sapması 58.96 olarak bulunmuştur. %10 hata payı ve %90 güven aralığında yapılan örneklemede anket yapılacak köy sayısı 54 olarak belirlenmiştir. İlk tabakaya ve ikinci tabakaya düşen köy sayısı 2 iken son tabakaya düşen köy sayısı 50 olarak bulunmuştur. Anket yapılacak köylerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır. Kırklareli ilinde anket yapılacak köy sayısı 14, Edirne ilinde anket yapılacak köy sayısı 20 ve Tekirdağ ilinde anket yapılacak köy sayısı 20 olarak belirlenmiştir. Anket yapılacak ilçeler ve ilçelerdeki anket yapılacak köy sayıları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Anket Yapılacak İlçeler ve İlçelerdeki Anket Yapılacak Köy Sayıları

Kırklareli		Edirne		Tekirdağ	
Babaeski	3	Enez	1	Çerkezköy	0
Demirköy	0	Havsa	2	Çorlu	1
Kofçaz	1	İpsala	2	Ergene	1
Lüleburgaz	3	Keşan	3	Hayrabolu	4
Merkez	3	Lalapaşa	2	Kapaklı	1
Pehlivan köyü	1	Meriç	2	Malkara	5
Pınarhisar	1	Merkez	3	Marmara Ereğlisi	1
Vize	2	Süloğlu	1	Muratlı	1
		Uzunköprü	4	Saray	1
				Süleymanpaşa	3
				Şarköy	2
Toplam	14	Toplam	20	Toplam	20

Örnekleme çalışması yapılırken “AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı” metodolojisi dikkate alınmıştır. Ana popülasyondan seçilecek olan işletmeler üç kriter dikkate alınarak belirlenmektedir. Bu kriterler bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipolojisidir. Bunların yanında, örnek hacmi belirlenirken 1 hektardan küçük işletmelerin ana popülasyona dâhil edilmeyeceği, fakat 1 hektardan küçük işletmelerin üretimlerinin büyük bir kısmını pazara arz etmeleri durumunda ana popülasyona dâhil edileceği vurgulanmaktadır (Çelik, 2014). Türkiye’de işletmelerin ekonomik büyüklük grubuna göre sınıflandırmaları ve brüt kara göre işletmelerin tipolojileri belirlenmediği için bu kriterler dikkate alınmamıştır. Örnek hacmi belirlenirken, FADN metodolojisi kapsamında dikkate alınan hususlar bölge ve 1 hektardan büyük araziye sahip işletme kriterleri olmuştur.

Belirlenen köylerde, üreticilerin sahip oldukları işletme arazisi büyüklükleri elde edilmiştir. İşletme arazisi büyüklüklerinin gösterdiği dağılıma göre 10-50 hektar araziye sahip olanlar (birinci grup), 51-150 dekar araziye sahip olanlar (ikinci grup), 150 dekar dan daha fazla işletme arazisine sahip olanlar (üçüncü grup) olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır. Anket yapılacak tarım işletmesi sayısının belirlenmesinde Oransal Tabakalı Örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

$$n = \frac{\sum(Nh * Sh)^2}{N^2 D^2 + \sum Nh * (Sh)^2} \quad \text{ve} \quad n_i = \frac{Nh}{\sum Nh} * n$$

Birinci tabakada 1789, ikinci tabakada 2630, üçüncü tabakada 1481 işletme sayısı belirlenmiştir. Birinci tabakanın standart sapması 11.36, ikinci tabakanın standart sapması 27.96, üçüncü tabakanın standart sapması 247.82 olarak bulunmuştur. %10 hata payı ve %95 güven aralığında yapılan örneklemede anket yapılacak işletme sayısı 334 olarak belirlenmiştir. İlk tabakaya düşen işletme sayısı 101, ikinci tabakaya düşen işletme sayısı 149 ve son tabakaya düşen işletme sayısı 84 olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında Edirne iline bağlı 20 köyde 125 anket, Kırklareli iline bağlı 14 köyde 83 anket ve Tekirdağ iline bağlı 20 köyde 126 anket yapılacaktır. Anket yapılacak işletmelerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır. Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde anket çalışması yapılacak köyler ve bu köylerde yapılacak anket sayıları sırasıyla Tablo 3, 4 ve 5'te verilmiştir.

Yapılan örnekleme sonucu belirlenen işletmelerden gerekli bilgileri sağlayacak anket formları, ilgili çalışmalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan anketler işletme yöneticileri ile birebir görüşülerek doldurulacaktır.

Toplamda risk faktörlerine yönelik üretim kararları ve risk yönetim araçlarına yönelik 78 likert ölçek belirlenmiştir. Bu ölçekler yapılacak ön anketle en etkin olan sorular belirlenerek bulanık eşli karşılaştırma soruları tayin edilecektir.

Tablo 3

Edirne İlinde Anket Yapılacak Köyler ve Anket Sayıları

İlçe	Köy	1-50 da	51-150 da	151 da +	Toplam
Merkez	Ahi	0	1	1	2
Merkez	Büyükdöllük	2	4	3	9
Merkez	Doyran	5	3	0	8
Enez	Karaincirli	3	2	0	5
Havsa	Habiller	1	2	2	5
Havsa	Şerbettar	5	5	3	13
İpsala	Bayrambey	1	1	2	4
İpsala	Tevfikiye	1	2	1	4
Keşan	Altıntaş	2	4	2	8
Keşan	Çeltik	1	2	1	4
Keşan	Mecidiye	3	3	1	7
Lalapaşa	Ortakçı	2	3	2	7
Lalapaşa	Vaysal	1	2	1	4
Meriç	Alibey	2	2	0	4
Meriç	Rahmanca	2	2	0	4
Süloğlu	Küküler	1	2	1	4
Uzunköprü	Karapınar	2	3	1	6
Uzunköprü	Kırcasalih	6	9	4	19
Uzunköprü	Sazlımalkoç	2	2	0	4
Uzunköprü	Türkobası	1	2	1	4
Toplam		43	56	26	125

Tablo 4

Kırklareli İlinde Anket Yapılacak Köyler ve Anket Sayıları

İlçe	Köy	1-50 da	51-150 da	151 da +	Toplam
Merkez	Dokuzhöyük	1	4	1	6
Merkez	Karınca	0	2	2	4
Merkez	Paşayeri	3	3	1	7
Babaeski	Çiğdemli	2	3	1	6
Babaeski	Taşığıl	3	3	0	6
Babaeski	Yenimahalle	1	2	2	5
Koçaz	Beyci	0	0	1	1
Lüleburgaz	Ayvalı	2	3	2	7
Lüleburgaz	Sakızköy	4	5	3	12
Lüleburgaz	Tatarköy	2	3	1	6
Pehlivanköy	Hıdırca	1	1	1	3
Pınarhisar	Cevizköy	3	7	3	13
Vize	Düzova	1	3	2	6
Vize	Kızılağaç	1	0	0	1
Toplam		24	39	20	83

Tablo 5

Tekirdağ İlinde Anket Yapılacak Köyler ve Anket Sayıları

İlçe	Köy/Mahalle	1-50 da	51-150 da	151 da +	Toplam
Çorlu	Türkgücü	0	2	3	5
Ergene	Ahimehmet	2	4	3	9
Hayrabolu	Büyükkarakarlı	2	4	3	9
Hayrabolu	İlyas	3	3	4	10
Hayrabolu	Lahana	3	4	1	8
Hayrabolu	Tatarlı	1	3	3	7
Kapaklı	Karlı	1	2	1	4
Malkara	Çınaraltı	2	2	0	4
Malkara	Dolu	3	6	2	11
Malkara	Gönence	2	2	1	5
Malkara	Hemit	2	5	2	9
Malkara	İbrice	1	2	1	4
Marmara Ereğlisi	Yeniçiftlik	2	5	5	12
Muratlı	Muradiye	1	2	2	5
Saray	Karabürçek	1	1	2	4
Süleymanpaşa	Akçahalil	1	1	1	3
Süleymanpaşa	Karabezirgan	1	1	1	3
Süleymanpaşa	Ortaca	1	3	3	7
Şarköy	Gaziköy	3	1	0	4
Şarköy	Ulaman	2	1	0	3
Toplam		34	54	38	126

3.2.1 İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesinde Kullanılacak Yöntem

İşletme tipolojilerinin belirlenmesinde Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntem Avrupa Birliği ülkelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Tarım işletmeleri aynı bölgede olsalar da farklı üretim faaliyetlerine yer verebilmektedirler. Tarımdaki risk faktörleri tarım işletmelerinin yapısı üzerinde de etkili olmaktadır. Ayrıca meydana gelen risklerin etkileri işletmelerin yapılarına göre farklılık arz etmekle birlikte işletme yöneticileri tarafından da farklı düzeyde algılanabilmektedir.

Tarımın temel risk ve belirsizlik kaynakları olan üretim, pazar, finansman, teknoloji, politika ve iklim koşulları, sektörde etkinlik ve verimliliği doğrudan etkilemektedir. Tarımsal risk ve belirsizliklerin bir bütün olarak incelenmesi yerine işletme tipleri düzeyinde ele alınması sağlıklı ve uygulanabilir politikalar üretilmesine fırsat verecektir. Çünkü her risk kaynağı her üretim dalı için aynı düzeyde etkili olmamaktadır. Dolayısıyla bütüncül bir risk yönetim stratejisinin bütün yöreye önerilmesi doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Bu nedenle, çalışma kapsamında tarım işletmeleri faaliyet alanlarına göre tipolojilere ayrılarak ve analizler işletme tipolojilerine göre ayrı ayrı yapılacaktır.

Çalışmada, anketlerden elde edilecek veriler doğrultusunda işletmelerin tipleri belirlenecek ve işletme tipolojileri itibarıyla yıllık standart faaliyet sonuçları hesaplanacaktır. FADN sistemine göre bir tarım işletmesinin tipi belirlenirken, işletmenin toplam standart brüt karı baz alınmaktadır. Standart Brüt Kâr (SBK); işletmede yer alan tarımsal faaliyetlerin, standart brüt üretim değerinden (BÜD), ürüne ait özel değişken masrafların çıkarılması ile hesaplanmaktadır.

Özel değişken masraflar bitkisel ve hayvansal üretimde FADN sistemi dikkate alınarak hesaplamalar yapılacaktır. Bu sistem kapsamında değişken masraf unsurları aşağıda verilmiştir.

Bitkisel Üretimde Özel Değişken Masraflar

- a. Satın alınan ya da işletmede üretilen tohum ve fide masrafı
- b. Satın alınan gübreler ve toprak düzenleyiciler
- c. İlaç ve bitki koruma materyalleri

- d. Çeşitli özel değişken masraflar
- Sulama masrafı
 - Isıtma masrafı
 - Kurutma masrafı
 - Özel pazarlama masrafı (paketleme, dereceleme, temizleme vb.) ve işleme masrafı
 - Özel sigorta masrafı

Diğer özel değişken masraflar.

Aşağıda bulunan masraflar, standart brüt kar (SBK) hesaplanırken, brüt üretim değerinden düşülmemektedir (Külekçi, 2006).

- a. Geçici ve daimi işgücü masrafları
- b. Alet-Makine masrafı (tamir, bakım, amortisman, yakıt ve yağ masrafları),
- c. Binalar için yapılan masraflar (tamir, bakım masrafları)
- d. Mineral gübrelerin dışında işletmelerde üretilen toprak iyileştiricileri (çiftlik gübresi, kireç, kömür gibi).

Ancak çok yıllık bitkilere ilişkin kullanılan yakıt, yakacak ve elektrik masrafları dikkate alınmaktadır (Anonymous, 2003).

Hayvansal Üretimde Özel Değişken Masraflar

- a. Sürü yenileme masrafları
- b. Hayvan yemleri (İşletmede üretilen veya satın alınan kesif ve kaba yem)
- c. Çeşitli özel değişken masraflar
- Su masrafı
 - Veteriner ücreti, aşı ve ilaç masrafı
 - Doğal aşım ve suni tohumlama masrafı
 - Performans testi ve benzeri testler için yapılan masraflar
 - Özel pazarlama (dereceleme, temizleme, paketleme) ve ürün işleme masrafları
 - Özel sigorta masrafları
- d. Diğer özel değişken masraflar (altlık, elektrik, su gibi)

İşletmenin toplam standart brüt karı, işletmede üretilen farklı ürünlerin (bitkisel ve hayvansal) standart brüt karları toplamından oluşmaktadır. İşletmenin toplam standart brüt karı hesaplandıktan sonra işletme tipleri belirlenecektir. FADN sistemine göre bir işletmenin tipi, farklı faaliyetlerin işletmenin toplam standart brüt karına oransal katkısı dikkate alınarak belirlenmektedir.

Bir faaliyetin SBK'ı, toplam işletme SBK'ında 2/3 ve üzeri bir paya sahip ise işletme o faaliyet ile ilgili ihtisaslaşmış işletme olarak tanımlanır (Örneğin ihtisaslaşmış hububat işletmesi, İhtisaslaşmış besi işletmesi vs.). Eğer işletmede yer alan faaliyetlerin SBK'a katkıları 2/3'ün altında ise işletme karma bitkisel veya hayvansal işletme olarak tanımlanmaktadır.

AB FADN sistemine göre işletme tipolojisi; 9 genel, 17 temel işletme tipini tanımlar ve ayrıca bu 17 temel tip 50 özel tipe ayrılır. Böylece işletme tipolojisi, birlikte bulunabilecek birçok farklı işletme tipini içine alacak şekilde, yeterince kapsamlı olarak düzenlenmiştir. FADN sisteminde tarım işletmelerinin standart brüt kar esasına göre işletme tiplerinin genel ve temel sınıflandırılma şekli aşağıda verilmiştir (Rehber vd. 2002).

1. İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği
 - İhtisaslaşmış tahıl, yağlı tohum ve protein bitkileri
 - Genel tarla ürünleri yetiştiriciliği
2. İhtisaslaşmış bahçe bitkileri yetiştiriciliği
 - İhtisaslaşmış bahçe bitkileri
3. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği (meyvecilik)
 - İhtisaslaşmış bağcılık
 - İhtisaslaşmış meyve ve narenciye
 - İhtisaslaşmış zeytincilik
 - Çeşitli sürekli bitkiler kombinasyonu
4. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı
 - İhtisaslaşmış süt inekçiliği
 - İhtisaslaşmış sığır besleme ve yetiştirme
 - Sığır-süt hayvanı yetiştirme ve besleme kombinasyonu
 - Koyun, keçi ve diğer otlak hayvanları
5. İhtisaslaşmış domuz ve kümes hayvanları yetiştiriciliği
 - İhtisaslaşmış domuz ve kümes hayvancılığı
6. Karma bitkisel üretim işletmeleri
 - Karışık bitkisel üretim
7. Karma hayvancılık işletmeleri
 - Karma hayvancılık (otlak hayvanları ağırlıklı)

- Karma hayvancılık (domuz ve kümes hayvanları ağırlıklı)
- 8. Karma hayvancılık ve bitkisel üretim işletmeleri
- Tarla bitkileri-otlak hayvanları kombinasyonu
- Çeşitli bitkiler ve hayvancılık kombinasyonu
- 9. Sınıflandırılmayan işletmeler olarak belirlenmiştir.

FADN Metodolojisi kapsamında işletmelerle ilgili veriler 10 başlık altında incelenmektedir. İncelenecek temel konular aşağıda verilmiştir.

- Popülasyon ve Örnek: Veri için örnek seçilen tarım işletmesinin bulunduğu gözlem alanı ve gözlem alanındaki tabakada temsil ettiği işletme sayısını göstermektedir.

- Yapısal Göstergeler ve İşletme Başına Verim: Verilerin toplandığı tarım işletmelerinin fiziksel yapıları ve verimlilikleri ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

- Üretim: Üretim Veri toplanan tarım işletmelerinin elde ettiği bitkisel ve hayvansal ürünler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

- Girdiler: Veri toplanan tarım işletmelerinin üretim boyunca kullandıkları girdiler ile ilgili bilgiler incelenmektedir.

- Sübvansiyonlar: Uygulanan tarım politikaları kapsamında, işletmelere ödenen destekler yer almaktadır.

- Sübvansiyon ve Vergi Bakiyesi: Elde edilen sübvansiyonlardan ödenen vergiler çıkartılarak hesaplanan değerdir.

- İşletme Başına Gelir: Gelir tablosundaki aile işletme geliri kısmına kadar olan kısım, bu başlık altında incelenmektedir. İşletme başına gelir, çiftliğin belli bir dönemde elde ettiği geliri ifade etmektedir.

- Kişi Başına Gelir: Ödenmiş ve ödenmemiş işgücü birimi başına elde edilen gelir ve yapılan net katma değer incelenmektedir.

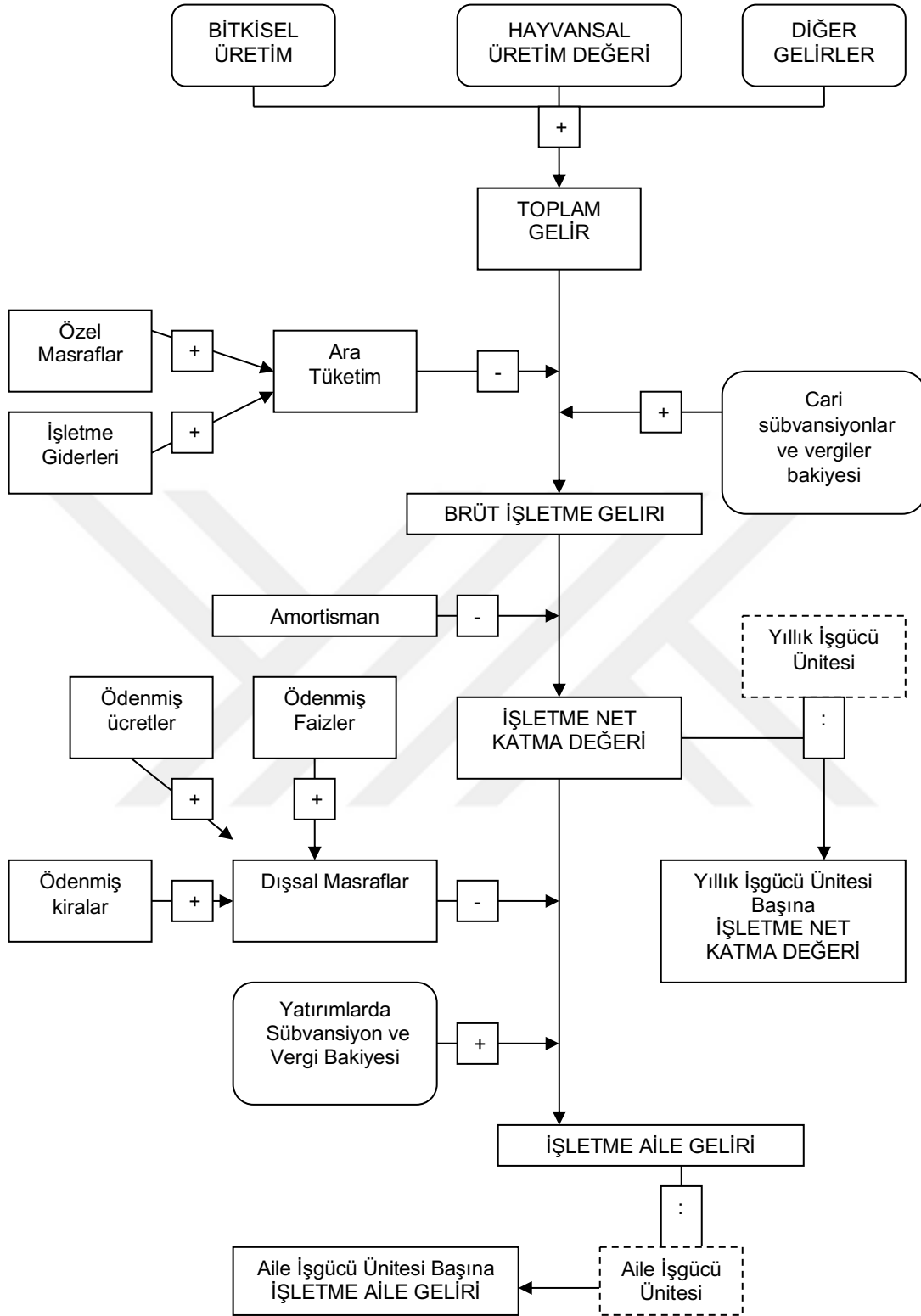
- Bilânço Unsurları: FADN formatına göre bilânçoyu oluşturan kalemler incelenmektedir.

- Finansal Göstergeler: Çiftliğin sermayesindeki değişim, nakit akımları ve yatırımları gibi bazı finansal göstergeler bu başlık altında incelenmektedir.

FADN sisteminde tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak için farklı bir gelir ve masraf hesaplama yöntemi söz konusudur. Bu muhasebe sisteminde işletmenin geliri toplam çıktı olarak tanımlanmakta, bu değer bitkisel üretim değeri,

hayvansal üretim değeri ve diğer gelir unsurlarından oluşmaktadır. FADN sisteminde masraflar ise genel olarak amortismanlar, ara tüketim ve dışsal masraflar olarak sınıflandırılmaktadır. Ara tüketim masrafları da kendi içinde özel değişen masraflar ve işletme masrafları olarak ikiye ayrılmaktadır (Çelik, 2014).

Gelir ve masraf unsurlarından yararlanılarak, işletmelerin başarı düzeylerini belirlemek için hesaplanan kriterler brüt işletme karı, işletme net katma değeri ve işletme aile geliri unsurlarından oluşmaktadır. Toplam çıktıdan ara tüketim masrafları çıkarılarak işletme brüt karı, işletme brüt karından amortismanlar çıkarılarak işletme net katma değeri, işletme net katma değerinden dışsal masraflar çıkarılarak işletme aile geliri hesaplanmaktadır. FADN sistemi kapsamında hesaplanan standart faaliyet sonuçları şekilsel olarak aşağıda verilmiştir.



Şekil 1. AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı sistemine göre tarım işletmelerinin gelir ve gider hesapları

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Etkili ve doğru kararların alınabilmesi ve uygulanan politikaların etkilerinin analiz edilmesi, için doğru ve düzenli tarımsal verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemi oluşturulmuştur.

İşletmelerin büyüklük grupları itibariyle hesaplanarak Tablo 6'da verilmiştir. İşletmelerin %30,24'ü 1.Grup (1-5 ha), %44,61 2.Grup (5-15 ha) ve %25,15'i ise 3.Grup (15 ha+) şeklinde sınıflandırılmıştır.

Tablo 6

İşletme büyüklük grupları şeklinde sınıflandırılması

İşletme Grupları	İşletme Sayısı	%
1. Grup (1-5 ha)	101	30,24
2. Grup (5-15 ha)	149	44,61
3. Grup (15 ha+)	84	25,15
Toplam	334	100,00

FADN'a göre tarım işletmelerinin standart brüt kar esasına göre işletme tiplerinin genel olarak 9 ve temel olarak 17 sınıflandırılma şekli bulunmaktadır (Rehber vd. 2002).

Söz konusu işletmelerin tipolojileri belirlenerek sınıflandırılmış Tablo 7'de verilmiştir. İşletmeler 4 temel sınıfa göre sınıflandırılmıştır. İşletmelerin %63,77'si ihtisaslaşmış tarla bitkileri, %25,45'i karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği, %7,49'u ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı ve %3,29'u ihtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubunda yer almıştır. Bayramoğlu vd. (2015) çalışmalarında da benzer şekilde en yüksek tipoloji (%75,51) ihtisaslaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği işletme tipolojisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Tablo 7

İşletmelerin tipolojilerine göre sınıflandırılması

Tipoloji Grubu	İşletme Sayısı	%
İhtisaslaşmış Tarla Bitkileri	213	63,77
Karma Bitkisel ve Hayvancılık	85	25,45
İhtisaslaşmış Otlak Hayvancılığı	25	7,49
İhtisaslaşmış Daimi Bitki (Meyvecilik)	11	3,29
Toplam	334	100,00

İşletmeler hayvan varlığı yönünden de sınıflandırılmıştır. Birinci grupta yer alan işletmelerin %40,59'u, ikinci grupta yer alan işletmelerin %55,70'i, üçüncü grupta yer alan işletmelerin ise %45,24'ü bitkisel üretim yanında hayvancılık faaliyetiyle de uğraştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 8.).

Tablo 8

İşletmelerin hayvan varlığı yönünden sınıflandırılması

İşletme Grupları	Hayvan Varlığı	İşletme Sayısı	%
1. Grup (1-5 ha)	Var	41	40,59
	Yok	60	59,41
	Toplam	101	100,00
2. Grup (5-15 ha)	Var	83	55,70
	Yok	66	44,30
	Toplam	149	100,00
3. Grup (15 ha+)	Var	38	45,24
	Yok	46	54,76
	Toplam	84	100,00
İşletmeler Ortalaması	Var	162	48,50
	Yok	172	51,50
	Toplam	334	100,00

İncelenen işletmelerde, işletme tipolojileri itibariyle, nüfusun yaş, cinsiyet ve miktar olarak durumu Tablo 9'da verilmiştir.

İşletmeler ortalaması itibariyle nüfus miktarının %2,17'sinin 0-6, %4,71'i 7-14, %35,15'i 15-49 ve %57,97'sinin 50-+ grupta olduğu görülmektedir. Nüfusun çoğunluğu 50-

+ yaş grubundan oluştuğu görülmektedir. Cinsiyete göre incelendiğinde ise, %31,16 erkek ve %26,81 kadın nüfusunun en fazla 50-+ yaş aralıklarında olduğu tespit edilmiştir.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında toplam nüfus içinde erkek nüfusun oranı %54,05 kadın nüfusun oranını %45,95 olarak bulmuştur.

Tablo 9

İşletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı

Tipoloji Grubu		0-6		7-14		15-49		50+		Toplam	
		E	K	E	K	E	K	E	K	E	K
TBY	Adet	0,02	0,03	0,07	0,06	0,50	0,39	0,85	0,77	1,44	1,25
	%	1,39	2,40	4,86	4,80	34,72	31,20	59,03	61,60	100,00	100,00
KBH	Adet	0,04	0,04	0,08	0,02	0,71	0,45	0,89	0,68	1,72	1,19
	%	2,33	3,36	4,65	1,68	41,28	37,82	51,74	57,14	100,00	100,00
OH	Adet	0,04	0,04	0,04	0,16	0,60	0,48	0,84	0,68	1,52	1,36
	%	2,63	2,94	2,63	11,76	39,47	35,29	55,26	50,00	100,00	100,00
DBY	Adet	0,00	0,09	0,18	0,09	0,45	0,27	0,82	0,73	1,45	1,18
	%	0,00	7,63	12,41	7,63	31,03	22,88	56,55	61,86	100,00	100,00
İşl. Ort.	Adet	0,02	0,04	0,07	0,06	0,56	0,41	0,86	0,74	1,51	1,25
	%	0,72	1,45	2,54	2,17	20,29	14,86	31,16	26,81	100,00	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, hane halkının eğitim durumları (7+ yaş) incelendiğinde, işletmeler ortalaması itibarıyla %61,15'i ilkökul mezunu veya ilk, %19,87'si lise mezunu veya lise okuyan, %9,54'ü ortaokul mezunu veya ortaokulda okuyan, %8,10'u üniversite mezunu veya üniversitede okuyan ve %1,33 okuryazar nüfustan oluşmaktadır (Tablo 10.).

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında nüfusun %15,55'inin ilkökul, %9,66 ortaokul, %17,44 lise ve %8,61 üniversite mezunu olarak bulmuştur. Korkmaz'ın 2014 yılında Tokat'ta yaptığı çalışmasında, nüfusun %0,99'unun okur yazar olmayan, %49,14'ünün ilkökul, %13,83'ünün ortaokul, %18,02'sinin lise ve %6,17'sinin üniversite mezunu olduğunu tespit etmiştir.

Tablo 10

İşletmelerde nüfusun eğitim durumu (7+ yaş)

Tipoloji Grubu	Okuryazar		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
TBY	10	1,78	333	59,25	57	10,14	116	20,64	46	8,19	562	100,00
KBH	2	0,83	158	65,56	20	8,30	42	17,43	19	7,88	241	100,00
OH	0	0,00	41	58,57	8	11,43	14	20,00	7	10,00	70	100,00
DBY	0	0,00	19	67,86	1	3,57	7	25,00	1	3,57	28	100,00
İşl. Ort.	12	1,33	551	61,15	86	9,54	179	19,87	73	8,10	901	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tarım işletmelerinde emeğe dayalı işlerin büyük oranda fiziki güç gerektirmesi nedeniyle işletmelerde nüfusun sayısından daha önemli olan, işgücünün iş başarma düzeyidir. Bu nedenle işletmelerde emek verimliliğini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiş erkek işgücü birimi (EİB) katsayısına göre ve erkek işgünü (EİG) olarak işletmedeki aile işgücü varlığı belirlenmiştir. Tablo 11’de verilmiştir.

İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme tipolojisi grubunda işgücü varlığı 1,88 EİB olarak belirlenmiştir. Aile işgücü varlığı 563,38 EİG olarak bulunmuştur. Aile işgücünün kullanım oranı %42,55 olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme tipolojisi grubunda işgücü varlığı 2,11 EİB olarak belirlenmiştir. Aile işgücü varlığı 631,76 EİG olarak bulunmuştur. Aile işgücünün kullanım oranı %84,20 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletme tipolojisi grubunda işgücü varlığı 2,02 EİB olarak belirlenmiştir. Aile işgücü varlığı 606,00 EİG olarak bulunmuştur. Aile işgücünün kullanım oranı %77,25 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletme tipolojisi grubunda işgücü varlığı 1,77 EİB olarak belirlenmiştir. Aile işgücü varlığı 582,93 EİG olarak bulunmuştur. Aile işgücünün kullanım oranı %39,04 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması ise işgücü varlığı 1,94 EİB olarak belirlenmiştir. Aile işgücü varlığı 582,93 EİG olarak bulunmuştur. Aile işgücünün kullanım oranı %56,63 olarak bulunmuştur.

En az işgücü varlığı 1,77 EİB ile daimi bitki yetiştiriciliği işletme tipolojisi grubunda, en fazla işgücü varlığı ise 2,11 EİB ile Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme grubunda bulunmaktadır. Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği ve otlak hayvancılığı işletme gruplarında işgücü varlığının diğer işletme tipolojilerine göre daha yüksek olduğu ve atıl işgücü oranının ise daha düşük olduğu görülmektedir. Hayvancılık faaliyetinin olduğu işletmelerde işgücünün daha yüksek olması beklenen bir durumdur.

Tablo 11

İşletmelerde aile işgücü varlığı ve kullanım durumu

Tipoloji Grubu	Aile İşgücü Potansiyeli		Aile İşgücü Kullanımı				Atıl Aile İşgücü
	EİB	EİG	İşletmede	İşletme dışı tarımda	Tarım dışında	Toplam	
TBY	1.88	563,38	157,65	1,36	80,69	239,71	323,67
		100,00	27,98	0,24	14,32	42,55	57,45
KBH	2.11	631,76	448,64	4,43	78,88	531,95	99,81
		100,00	71,01	0,70	12,49	84,20	15,80
OH	2.02	606,00	371,40	0,00	96,76	468,16	137,84
		100,00	61,29	0,00	15,97	77,25	22,75
DBY	1.77	531,82	178,01	2,36	27,27	207,64	324,18
		100,00	33,47	0,44	5,13	39,04	60,96
İşl. Ort.	1.94	582,93	248,38	2,07	79,68	330,13	252,80
		100,00	42,61	0,36	13,67	56,63	43,37

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletmelerin işgünü ortaya koyabilmek için erkek iş gücü birimi katsayısına (EİB) göre erkek iş günü (EİG) hesaplanarak, incelenen işletmelerde, işletme işgücü kullanım durumu Tablo 12’de verilmiştir.

En yüksek yabancı işgücünün oranının otlak hayvancılığı işletme tipolojisinde ve ihtisaslaşmış karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme tipolojisinde olduğu görülmektedir. Otlak hayvancılığı işletme tipolojisinde daimi işgücü kullanım oranının diğer işletme gruplarına göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. İşletmeler ortalaması

itibariyle toplam işgücü içerisinde yabancı işgücünün oranı %1,51 (geçici işgücü) ve %3,69 (daimi işgücü) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 12

İşletme işgücü kullanım durumu (EİG)

Tipoloji Grubu		Aile İşgücü Kullanımı			İşletmede Kullanılan		Toplam
		İşletmede	İşletme dışı tarımda	Tarım dışında	Geçici işgücü	Daimi işgücü	
TBY	Adet	157,65	1,36	80,69	6,61	10,71	257,02
	%	61,34	0,53	31,39	2,57	4,17	100,00
KBH	Adet	448,64	4,43	78,88	2,82	16,10	550,87
	%	81,44	0,80	14,32	0,51	2,92	100,00
OH	Adet	371,40	0,00	96,76	2,52	25,55	496,23
	%	74,84	0,00	19,50	0,51	5,15	100,00
DBY	Adet	178,01	2,36	27,27	4,09	0,00	211,73
	%	84,07	1,11	12,88	1,93	0,00	100,00
İşl. Ort.	Adet	248,38	2,07	79,68	5,25	12,84	348,22
	%	71,33	0,59	22,88	1,51	3,69	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme yöneticilerinin yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 13'te verilmiştir. Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmelerinde, 20-30 yaş grubundaki işletme yöneticilerinin oranı %3,29, 31-40 yaş grubunda olanların oranı %7,04, 41-50 yaş grubunda olanların oranı %17,84, 51 ve üzeri yaş grubunda olanların oranı ise %71,83 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 56,96 olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmelerinde, 20-30 yaş grubundaki işletme yöneticilerinin oranı %1,18, 31-40 yaş grubunda olanların oranı %8,24, 41-50 yaş grubunda olanların oranı %21,18, 51 ve üzeri yaş grubunda olanların oranı ise %60,41 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 55,60 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmelerinde, 20-30 yaş grubundaki işletme yöneticilerinin oranı %0,00, 31-40 yaş grubunda olanların oranı %12,00, 41-50 yaş grubunda olanların oranı %20,00, 51 ve üzeri yaş grubunda olanların oranı ise %68,00 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 53,20 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmelerinde, 20-30 yaş grubundaki işletme yöneticilerinin oranı %0,00, 31-40 yaş grubunda olanların oranı %9,09, 41-50 yaş grubunda olanların oranı %18,18, 51 ve üzeri yaş grubunda olanların oranı ise %72,73 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 59,64 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasında, 20-30 yaş grubundaki işletme yöneticilerinin oranı %2,40, 31-40 yaş grubunda olanların oranı %7,78, 41-50 yaş grubunda olanların oranı %18,86, 51 ve üzeri yaş grubunda olanların oranı ise %70,96 olarak belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin ortalama yaşı 56,42 olarak bulunmuştur.

Tablo 13

İşletme yöneticilerinin yaş gruplarına göre dağılımı

Tipoloji Grubu	Yaş Grupları										Ort. Yaş
	20-30		31-40		41-50		50+		Toplam		
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	
TBY	7	3,29	15	7,04	38	17,84	153	71,83	213	100,00	56,96
KBH	1	1,18	7	8,24	18	21,18	59	69,41	85	100,00	55,60
OH	0	0,00	3	12,00	5	20,00	17	68,00	25	100,00	53,20
DBY	0	0,00	1	9,09	2	18,18	8	72,73	11	100,00	59,64
İşl. Ort.	8	2,40	26	7,78	63	18,86	237	70,96	334	100,00	56,42

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme yöneticilerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı Tablo 14'de verilmiştir. İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubunda işletme yöneticilerinin %55,87'si ilkokul mezunu, %16,43'ü ortaokul mezunu, %22,07'si lise mezunu ve %5,63'ü ise üniversite mezunudur. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim süresi 7,38 yıl olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubunda işletme yöneticilerinin %68,24'ü ilkokul mezunu, %10,59'u ortaokul mezunu, %17,65'i lise mezunu ve %3,53'ü

ise üniversite mezunudur. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim süresi 6,73 yıl olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubunda işletme yöneticilerinin %48,00'ü ilkokul mezunu, %24,00'ü ortaokul mezunu, %24,00'ü lise mezunu ve %4,00'ü ise üniversite mezunudur. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim süresi 7,56 yıl olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubunda işletme yöneticilerinin %54,55'i ilkokul mezunu, %0,00'ü ortaokul mezunu, %36,36'sı lise mezunu ve %9,09'u ise üniversite mezunudur. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim süresi 8,09 yıl olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması itibariyle işletme yöneticilerinin %58,38'si ilkokul mezunu, %14,97'si ortaokul mezunu, %22,56'sı lise mezunu ve %5,09'u ise üniversite mezunudur. İşletme yöneticilerinin ortalama eğitim süresi 7,25 yıl olarak bulunmuştur.

İşletme yöneticilerinden ilkokul mezunu (%68,24) olanların en yüksek olduğu işletme tipi karma hayvancılık ve bitkisel üretim işletme grubunda yer almaktadır. Üniversite mezunu en yüksek olan işletme tipi ise %9,09 oran ile ihtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği (meyvecilik) işletme tipindedir.

Tablo 14

İşletme yöneticilerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı

Tipoloji Grubu	Eğitim Düzeyi										Ort. Eğitim Düzeyi
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam		
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	
TBY	119	55,87	35	16,43	47	22,07	12	5,63	213	100,00	7,38
KBH	58	68,24	9	10,59	15	17,65	3	3,53	85	100,00	6,73
OH	12	48,00	6	24,00	6	24,00	1	4,00	25	100,00	7,56
DBY	6	54,55	0	0,00	4	36,36	1	9,09	11	100,00	8,09
İşl. Ort.	195	58,38	50	14,97	72	21,56	17	5,09	334	100,00	7,25

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme yöneticilerinin tarımsal deneyimleri göre dağılımı Tablo 15’de verilmiştir. İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda işletme yöneticilerinin ortalama tarımsal deneyimleri 34,80 yıl olarak bulunmuştur. karma hayvancılık ve bitkisel üretim tipoloji grubunda işletme yöneticilerinin ortalama tarımsal deneyimleri 33,68 yıl olarak bulunmuştur. Daimi bitki yetiştiriciliği tipoloji grubunda ise işletme yöneticilerinin tarımla uğraşma süreleri ortalama 34,36 yıl olarak bulunmuştur. En düşük tarımsal faaliyetlerle uğraşma süresi otlak hayvancılığı tipoloji grubunda olup, 32,92 yıldır.

Tablo 15

İşletme yöneticilerinin tarımsal deneyimleri göre dağılımı

Tarımsal Deneyim		Tipoloji Grubu				
		TBY	KBH	OH	DBY	İşl. Ort
1-10 yıl	Adet	24	7	1	1	33
	%	11,26	8,23	4,00	9,09	9,88
11-20 yıl	Adet	28	9	4	1	42
	%	13,15	10,59	16,00	9,09	12,57
21-30 yıl	Adet	40	23	4	3	70
	%	18,78	27,06	16,00	27,27	20,96
31-40 yıl	Adet	38	26	12	3	79
	%	17,84	30,59	48,00	27,27	23,65
40- + yıl	Adet	83	20	4	3	110
	%	38,97	23,53	16,00	27,28	32,94
Toplam	Adet	213	85	25	11	334
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Ort. Yıl.		34,8	33,68	32,92	34,36	34,36

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletme yöneticilerinin sosyal güvenceleri incelendiğinde, tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda %69,48’i BAĞ-KUR, %26,76’sı SSK ve %3,76’sı emekli sandığı, Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji grubunda %83,53’ü BAĞ-KUR ve %16,47’si SSK, İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji grubunda %72,00’ü BAĞ-KUR ve

%28,00'ı SSK, İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği tipoloji grubunda %81,82'si BAĞ-KUR, %9,09'u SSK ve %9,09'u emekli sandığı ve işletmeler ortalamasında ise %73,65'i BAĞ-KUR, %23,65'si SSK ve %2,69'u emekli sandığı olarak bulunmuştur. Ayrıca Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği ve İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji gruplarında emekli sandığına kayıtlı üreticilerine rastlanmamıştır (Tablo 16.)

Tablo 16

İşletme yöneticilerinin sosyal güvence durumlarına göre dağılımı

Tipoloji Grubu	Sosyal Güvence							
	BAĞ-KUR		SSK		Emekli Sandığı		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
TBY	148	69,48	57	26,76	8	3,76	213	100,00
KBH	71	83,53	14	16,47	0	0,00	85	100,00
OH	18	72,00	7	28,00	0	0,00	25	100,00
DBY	9	81,82	1	9,09	1	9,09	11	100,00
İşl. Ort.	246	73,65	79	23,65	9	2,69	334	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletme tipolojileri itibariyle işletme yöneticilerinin işletme dışı tarımsal gelir sahibi olma durumları verilmiştir. İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği, Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği ve ihtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği gruplarında işletme dışı tarımsal gelir sahibi olmama oranları yüksektir. Otlak hayvancılığı işletmelerinde ise işletme dışı tarımsal gelir kaynağı olan işletme yöneticisi bulunmamaktadır. Bu işletme tipolojisindeki işletme yöneticileri ağırlıklı olarak hayvancılık faaliyetleriyle uğraştıkları için işletme dışında herhangi bir tarımsal faaliyetle uğraşmamaktadırlar. Daimi bitki yetiştiriciliği işletme grubunda işletme yöneticilerinin işletme dışı gelir sahibi olma oranlarının diğer işletme gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 17.).

Tablo 17

İşletme yöneticilerinin işletme dışı tarımsal gelir durumlarına göre dağılımı

Tipoloji Grubu	İşletme Dışı Tarımsal Gelir					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
TBY	7	3,29	206	96,71	213	100,00
KBH	1	1,18	84	98,82	85	100,00
OH	0	0,00	25	100,00	25	100,00
DBY	1	9,09	10	90,91	11	100,00
İşl. Ort.	9	2,69	325	97,31	334	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletme tipolojileri itibariyle işletme yöneticilerinin tarım dışı gelir sahibi olma durumları Tablo 18’de verilmiştir. Tüm işletme tipolojileri gruplarında tarım dışı gelir sahibi olmama oranı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 18

İşletme yöneticilerinin tarım dışı gelir durumlarına göre dağılımı

Tipoloji Grubu	Tarım Dışı Gelir					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
TBY	73	34,27	140	65,73	213	100,00
KBH	34	40,00	51	60,00	85	100,00
OH	11	44,00	14	56,00	25	100,00
DBY	3	27,27	8	72,73	11	100,00
İşl. Ort.	121	36,23	213	63,77	334	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tarım işletmelerinin sahip olduğu araziler ve mülkiyet durumları işletme başarılarını etkileyen faktörlerden birisidir. İncelenen işletmelerde, işletmelerin arazi tasarruf şekli Tablo 19’da verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda işletmelerin sahip olduğu mülk arazisi varlığının ortalaması 11,20 ha, modu 5,00 ha ve medyanı 6,80 ha olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi bu tipolojideki işletmelerin arazi genişliği açısından çok homojen işletmeler olmadığı görülmektedir.

Karma bitkisel üretim ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji gurubunda işletmelerin sahip olduğu mülk arazisi varlığının ortalaması 11,01 ha, modu 10,00 ha ve medyanı 9,80 ha olarak bulunmuştur. Bu tipolojideki işletmelerin arazi büyüklüğü birbirine yakındır. Arazi büyüklüğü açısından homojen işletmelerdir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji gurubunda işletmelerin sahip olduğu mülk arazisi varlığının ortalaması 11,16 ha, modu 9,00 ha ve medyanı 6,50 ha olarak bulunmuştur. Bu gruptaki işletmelerin mod ve ortalaması birbirine yakın işletmelerden oluşmaktadır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği gurubunda işletmelerin sahip olduğu mülk arazisi varlığının ortalaması 6,69 ha, modu 1,50 ha ve medyanı 9,50 ha olarak bulunmuştur. Bu gruptaki işletmelerin homojen büyüklükte olmadıkları görülmüştür.

İşletmeler ortalamasıyla işletmelerin sahip olduğu mülk arazisi varlığının ortalaması 11,00 ha, modu 6,38 ha ve medyanı 8,15 ha olarak bulunmuştur.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji gurubunda işletmelerin sahip olduğu kira arazisi varlığının aritmetik ortalaması 4,71 ha, modu 5,00 ha ve medyanı 6,00 ha olarak bulunmuştur. Kiralanan tarla bitkilerindeki işletmelerin arazi genişleri homojendir.

Karma bitkisel üretim ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji gurubunda işletmelerin sahip olduğu kira arazisi varlığının ortalaması 4,09 ha, modu 3,00 ha ve medyanı 6,10 ha olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji gurubunda işletmelerin sahip olduğu kira arazisi varlığının aritmetik ortalaması 3,49 ha, modu 1,50 ha ve medyanı 5,50 ha olarak bulunmuştur. Bu tipolojideki işletmelerin arazi genişlikleri homojen büyüklükte değildir.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği gurubunda işletmelerin sahip olduğu kira arazisi varlığının aritmetik ortalaması 4,15 ha, modu 4,15 ha ve medyanı 4,20 ha olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasıyla işletmelerin sahip olduğu kira arazisi varlığının aritmetik ortalaması 4,44 ha, modu 3,41 ha ve medyanı 5,45 ha olarak bulunmuştur.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında arazilerin %71,80'ini mülk arazileri ve %28,20'sini kiraya ve ortağa tutulan araziler olarak tespit etmiştir. Emre'nin 2010 yılında Isparta'da yaptığı çalışmasında arazilerin %86,05'ini mülk arazileri ve %13,95'ini kiraya ve ortağa tutulan arazilerin oluşturduğunu saptamıştır.

Tablo 19

İşletmelerde arazi tasarruf şekli

Tipoloji Grubu		Arazi Tasarruf Şekli					
		Mülk		Kira		Toplam	
		Ha	%	Ha	%	Ha	%
TBY	Ortalama	11,20	70,42	4,71	29,58	15,91	100,00
	Mod	5,00	50,00	5,00	50,00	10,00	100,00
	Medyan	6,80	53,13	6,00	46,88	12,80	100,00
KBH	Ortalama	11,01	72,92	4,09	27,08	15,10	100,00
	Mod	10,00	76,92	3,00	23,08	13,00	100,00
	Medyan	9,80	61,64	6,10	38,36	15,90	100,00
OH	Ortalama	11,16	76,18	3,49	23,82	14,65	100,00
	Mod	9,00	85,71	1,50	14,29	10,50	100,00
	Medyan	6,50	54,17	5,50	45,83	12,00	100,00
DBY	Ortalama	6,69	61,69	4,15	38,31	10,85	100,00
	Mod	1,50	26,54	4,15	73,46	5,65	100,00
	Medyan	9,50	69,34	4,20	30,66	13,70	100,00
İşl. Ort.	Ortalama	11,00	71,25	4,44	28,75	15,44	100,00
	Mod	6,38	72,86	3,41	27,14	8,76	100,00
	Medyan	8,15	59,93	5,45	40,07	13,60	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle yetiştirilen ürünler ve bu ürünlerin ekiliş alanları ve işletme arazisi içindeki oranı Tablo 20. ve Tablo 21'de verilmiştir.

İşletmelerde yetiştirilen ürünler, tarla bitkilerinden buğday, ayçiçeği, çeltik, arpa, kanola, silajlık mısır, dane mısır, yonca, yulaf, yerfıstığı, mercimek, yem bezelyesi, tritikale, şekerpancarı, sütotu, süpürge, fiğ, lavanta, bahçe bitkilerinden kavun, kapyra biber, domates, bezelye, meyvelerden ise zeytin, ceviz, şeftali, bağ ve bademdir. İncelenen işletmelerin arazi varlığı içerisinde en fazla payı buğday ve ayçiçeği yetiştirilen alanların aldığı belirlenmiştir. Bunun yanında, TR21 Bölgesinde çeltik yetiştiriciliği, buğday ve ayçiçeğinden sonra gelmektedir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda işletme arazisi içinde buğday ekim alanının payı %46,20, ayçiçeği ekim alanının payı %39,86, çeltik ekim alanının payı %5,35, kanola ekim alanının payı %3,11, arpa ekim alanının payı %2,70 ve silajlık mısır ekim alanının payı %1,04 olarak bulunmuştur. Ayrıca tarla bitkilerinden az miktarda da olsa dane mısır, sütotu, yonca, yulaf, yerfıstığı, tritikale, süpürge, şekerpancarı, fiğ ve mercimek yetiştiriciliği de yapıldığı görülmektedir. Bu işletme grubunda bahçe bitkileri yetiştiriciliği yapılmamakta ve meyve yetiştiriciliği ise az miktarda da olsa yapılmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda işletme arazisi içinde buğday ekim alanının payı %41,92, ayçiçeği ekim alanının payı %38,62, arpa ekim alanının payı %5,53, çeltik ekim alanının payı %3,97, dane mısır ekim alanının payı %3,59, silajlık mısır ekim alanının payı %3,55 olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, bu grupta, yonca, fiğ, yulaf, kavun, tritikale, kapyra biber, yem bezelyesi, sütotu ve domates ekim alanlarında üretim yapıldığı görülmektedir. Bu işletme grubunda meyve yetiştiriciliği yapılmamaktadır.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda işletme arazisi içinde buğday ekim alanının payı %44,52, ayçiçeği ekim alanının payı %39,23, tritikale ekim alanının payı %6,42 çeltik ekim alanının payı %2,73 olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu grupta, arpa, dane mısır, yulaf ekim alanlarının işletme arazisi içindeki payı %1'in az miktarda üstünde ve fiğ üretimi de yapıldığı da görülmektedir. Bu işletme grubunda, bu ürünlerin dışında herhangi bir ürün yetiştiriciliğine rastlanmamıştır. Bunların dışında ise %2,46 oranında nadas yapıldığı görülmektedir.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda yetiştirilen tarla bitkilerinden işletme arazisi içinde buğday ekim alanının payı %37,30, ayçiçeği ekim alanının payı %26,91, çeltik ekim alanının payı %8,97, yulaf ekim alanının payı %2,10

olarak belirlenmiştir. Bu işletme grubunda zeytin, ceviz, şeftali ve badem yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Toplam işletme arazisi içinde ceviz ekim alanının %9,64, badem ekim alanının payı %8,80, zeytin ekim alanının payı %3,35, bağ ekim alanının payı %2,51 ve şeftali ekim alanının payı %0,42 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasına göre en fazla yetiştirilen ürünler buğday ve ayçiçeğidir. İşletmelerde toplam işletme arazisi içinde buğday ekim alanının payı %44,81, ayçiçeği ekim alanının payı %39,20 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalaması itibariyle çeltik, arpa, tritikale dane mısır ve silajlık mısır ekim alanlarının toplam işletme arazisi içindeki payı %1'in üzerindedir.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışması içindeki işletmelerde toplam arazilerin %0,77'si meyve arazileri, %11,57'si sebze arazileri ve 87,66'sı tarla arazileridir. Bölgede en fazla %64,35 oranında buğday üretiminin yapıldığı tespit edilmiştir. Bunu %10,79 domates daha sonra %6,94 oranında tohumluk mısır ve % 6,45 oranında ayçiçeği izlememiştir. Emre 2010 yılında Isparta'da yaptığı benzer çalışmasında, yoğunlukla meyveciliğin yapıldığı ve meyveciliğin en fazla %74,03 oranı ile elma bahçelerinin oluşturduğu ve ekim alanlarında buğdayın oranını 0,62 olarak tespit etmiştir. Korkmaz ise 2014 yılında Tokat ili Kazova Bölgesindeki çalışmasında, incelenen arazilerin %69,00'unun meyve arazileri olup %0,74'ünde buğday yetiştiriciliğinin yapıldığını tespit etmiştir.

Tablo 20

İşletme tipolojileri itibariyle ürün deseni (ha)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	7,35	6,33	6,52	4,05	6,92
	Ayçiçeği	6,34	5,83	5,75	2,92	6,05
	Çeltik	0,85	0,60	0,40	0,97	0,76
	Arpa	0,43	0,84	0,20	0,00	0,50
	Kanola	0,49	0,00	0,00	0,00	0,32
	Silajlık mısır	0,17	0,54	0,00	0,00	0,24
	Dane mısır	0,09	0,54	0,16	0,00	0,21
	Yonca	0,03	0,14	0,00	0,00	0,06
	Yulaf	0,03	0,07	0,24	0,23	0,06
	Yerfıstığı	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
	Mercimek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Yem bezelyesi	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	Tritikale	0,02	0,01	0,94	0,00	0,09
	Şekerpancarı	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
	Sütotu	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02
	Süpürge	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
	Fiğ	0,01	0,14	0,08	0,00	0,05
	Lavanta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahçe Bitkileri	Kavun	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
	Kapya biber	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	Domates	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bezelye	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meyve	Zeytin	0,00	0,00	0,00	0,36	0,01
	Ceviz	0,01	0,00	0,00	1,05	0,04
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
	Bağ	0,00	0,00	0,00	0,27	0,01
	Badem	0,00	0,00	0,00	0,95	0,03
Nadas		0,00	0,00	0,36	0,00	0,03
Toplam		15,91	15,10	14,65	10,85	15,44

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 21

İşletme tipolojileri itibariyle ürün deseni (%)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	46,20	41,92	44,52	37,30	44,81
	Ayçiçeği	39,86	38,62	39,23	26,91	39,20
	Çeltik	5,35	3,97	2,73	8,97	4,91
	Arpa	2,70	5,53	1,37	0,00	3,25
	Kanola	3,11	0,00	0,00	0,00	2,04
	Silajlık mısır	1,04	3,55	0,00	0,00	1,57
	Dane mısır	0,57	3,59	1,09	0,00	1,35
	Yonca	0,21	0,91	0,00	0,00	0,36
	Yulaf	0,17	0,49	1,64	2,10	0,40
	Yerfıstığı	0,14	0,00	0,00	0,00	0,09
	Mercimek	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02
	Yem bezelyesi	0,00	0,08	0,00	0,00	0,02
	Tritikale	0,12	0,08	6,42	0,00	0,55
	Şekerpancarı	0,06	0,00	0,00	0,00	0,04
	Sütotu	0,18	0,05	0,00	0,00	0,13
	Süpürge	0,09	0,00	0,00	0,00	0,06
	Fiğ	0,06	0,91	0,54	0,00	0,31
	Bahçe Bitkileri	Lavanta	0,02	0,00	0,00	0,00
Kavun		0,00	0,14	0,00	0,00	0,03
Kapya biber		0,00	0,12	0,00	0,00	0,03
Domates		0,00	0,04	0,00	0,00	0,01
Meyve	Bezelye	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
	Zeytin	0,00	0,00	0,00	3,35	0,08
	Ceviz	0,09	0,00	0,00	9,64	0,28
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	0,42	0,01
	Bağ	0,00	0,00	0,00	2,51	0,06
	Badem	0,00	0,00	0,00	8,80	0,20
	Nadas	0,00	0,00	2,46	0,00	0,17
	Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletmelerin bitkisel üretim değerleri ve bu değerlerin, işletmelerin toplam bitkisel üretim değerleri içindeki payı Tablo 22. ve Tablo 23'de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değerleri içinde buğday üretim değerinin payı %43,85, ayçiçeği üretim değerinin payı %33,06, çeltik üretim değerinin payı %12,31, kanola üretim değerinin payı %4,20 olarak bulunmuştur. Ayrıca tarla bitkilerinden arpa, silajlık mısır ve dane mısır üretim değerleri %1'in üstünde ve yonca, yer

fıstığı, mercimek, lavanta, süt otu, yulaf, Şekerpancarı, süpürge, fiğ ve tritikale üretim değerleri payı %1'in altındadır. Bu işletme grubunda az da olsa bahęe bitkilerinden bezelye ve meyve yetiŐtiricilięinden ceviz yetiştiriciliği yapan işletmeler bulunmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değerleri içinde buğday üretim değerinin payı %39,68, ayçiçeği üretim değerinin payı %30,64, eltik üretim değerinin payı %9,61, dane mısır üretim değerinin payı %6,90, arpa üretim değerinin payı %5,12, silajlık mısır üretim değerinin payı %4,78 olarak bulunmuştur. Bu işletme grubunda tarla bitkilerinden yonca üretim değerleri %1'in üstünde olup yulaf, sütotu, tritikale, fiğ ve yem bezelyesi üretim değerleri payı %1'in altındadır. Bu işletme grubunda bahęe bitkilerinden kavun, kapyta biber ve domates yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ayrıca işletme grubunda meyve yetiştiriciliği yapılmamaktadır.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılık işletmeler grubunda bitkisel üretim değerleri içinde buğday üretim değerinin payı %49,51, ayçiçeği üretim değerinin payı %34,71, eltik üretim değerinin payı %7,45, tritikale üretim değerinin payı %4,04 olarak bulunmuştur. İŞletme grubunda da az miktarda da olsa dane mısır, arpa, yulaf ve fiğ üretimi yapılmaktadır. Bu işletme grubunda, bu ürünlerin dışında herhangi bir ürün yetiştiriciliği yapılmamaktadır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değerleri içinde buğday üretim değerinin payı %14,84, ayçiçeği üretim değerinin payı %9,65, eltik üretim değerinin payı %8,89, yulaf üretim değerinin payı %0,92 olarak bulunmuştur. Bu işletme grubunda ceviz, badem, zeytin, bağ ve Şeftali yetiştiriciliği yapılmaktadır. Toplam retim değerleri içinde ceviz üretim değerinin payı %31,26, badem üretim değerinin payı %21,59, zeytin üretim değerinin payı %7,14, bağ üretim değerinin payı %4,84 Şeftali retim değerinin payı %0,87 olarak belirlenmiştir.

İŞletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda en fazla bitkisel üretim değerleri buğday, ayçiçeği ve eltiktir. Toplam retim değeri içinde buğday üretim değerinin payı %41,81, ayçiçeği üretim değerinin payı %31,49, eltik üretim değerinin payı %11,29 olarak bulunmuştur. İŞletme grubunda arpa, silajlık mısır, dane mısır, kanola ve yonca üretim değerleri payı %1'in üzerindedir. İŞletme grubunda tarla bitkilerinden süt otu, tritikale, yulaf, yer fıstığı, fiğ, mercimek, yem bezelyesi, Şeker pancarı, süpürge ve lavanta sebzelerden kavun, kapyta biber, domates ve bezelye meyvelerden ise badem, ceviz, zeytin, bağ Şeftali

yetiştiriciliği için üretim değerleri bulunmuştur. Toplam bitkisel üretim değerleri içinde en yüksek payı buğday, ayçiçeği ve çeltik oluşturmaktadır.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında bitkisel üretim değerinde en yüksek işletmeler ortalaması %75,45 oranla domates olurken tarla bitkilerinde %10,01 oran ile buğday olduğunu tespit etmiştir. Emre 2010'nin yılında Isparta'da yaptığı çalışmasında, bitkisel üretim değeri işletmeler ortalamasında en yüksek değer %97,16 oranı ile elma bahçeleri olurken buğdayın oranını %0,05 olarak saptamıştır.

Tablo 22

İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel üretim değeri (TL)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	102.467,35	84.268,91	72.012,53	46.739,84	92.455,74
	Ayçiçeği	77.252,62	62.056,51	50.482,56	30.406,84	69.630,37
	Çeltik	28.777,44	31.187,62	10.829,63	28.009,67	24.972,67
	Arpa	5.380,48	6.373,78	1.383,32	0,00	6.139,20
	Kanola	9.807,03	0,00	0,00	0,00	6.254,18
	Silajlık mısır	3.915,18	8.075,13	0,00	0,00	4.928,47
	Dane mısır	2.469,68	10.145,91	2.904,64	0,00	5.302,05
	Yonca	875,58	288,40	0,00	0,00	1.120,24
	Yulaf	230,80	1.616,88	1.661,25	2.937,27	634,13
	Yerfıstığı	476,35	0,00	0,00	0,00	303,78
	Mercimek	228,11	0,00	0,00	0,00	145,47
	Yem bezelyesi	0,00	94,26	0,00	0,00	13,26
	Tritikale	215,36	0,00	5878,80	0,00	619,50
	Şekerpancarı	284,41	0,00	0,00	0,00	181,38
	Sütotu	384,32	0,00	0,00	0,00	273,25
	Süpürge	357,61	0,00	0,00	0,00	228,05
	Fiğ	81,41	358,98	304,80	0,00	312,31
	Lavanta	96,13	0,00	0,00	0,00	61,31
Bahçe Bitkileri	Kavun	0,00	1.708,60	0,00	0,00	264,50
	Kapya biber	0,00	1.389,45	0,00	0,00	195,52
	Domates	0,00	342,04	0,00	0,00	48,13
	Bezelye	35,66	0,00	0,00	0,00	22,74
Meyve	Zeytin	0,00	0,00	0,00	22.505,45	741,20
	Ceviz	354,79	0,00	0,00	98.471,36	3.469,33
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	2.727,27	89,82
	Bağ	0,00	0,00	0,00	15.233,64	501,71
	Badem	0,00	0,00	0,00	67.999,55	2.239,51
Toplam		233.690,32	199.830,02	145.457,53	315.030,89	221.147,81

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 23

İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel üretim değeri (%)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	43,85	39,68	49,51	14,84	41,81
	Ayçiçeği	33,06	30,64	34,71	9,65	31,49
	Çeltik	12,31	9,61	7,45	8,89	11,29
	Arpa	2,30	5,12	0,95	0,00	2,78
	Kanola	4,20	0,00	0,00	0,00	2,83
	Silajlık mısır	1,68	4,78	0,00	0,00	2,23
	Dane mısır	1,06	6,90	2,00	0,00	2,40
	Yonca	0,37	1,10	0,00	0,00	0,51
	Yulaf	0,10	0,52	1,14	0,92	0,29
	Yerfıstığı	0,20	0,00	0,00	0,00	0,14
	Mercimek	0,10	0,00	0,00	0,00	0,06
	Yem bezelyesi	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01
	Tritikale	0,09	0,09	4,04	0,00	0,28
	Şekerpancarı	0,12	0,00	0,00	0,00	0,08
	Sütotu	0,16	0,06	0,00	0,00	0,12
	Süprüge	0,15	0,00	0,00	0,00	0,10
	Fiğ	0,03	0,47	0,20	0,00	0,14
Lavanta	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02	
Bahçe Bitkileri	Kavun	0,00	0,52	0,00	0,00	0,12
	Kapya biber	0,00	0,38	0,00	0,00	0,09
	Domates	0,00	0,09	0,00	0,00	0,01
	Bezelye	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01
Meyve	Zeytin	0,00	0,00	0,00	7,14	0,34
	Ceviz	0,15	0,00	0,00	31,26	1,57
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	0,87	0,04
	Bağ	0,00	0,00	0,00	4,84	0,23
	Badem	0,00	0,00	0,00	21,59	1,01
Toplam		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle hayvan varlığı Tablo 24’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvan varlığı içinde koyun BBHB değeri 0,78, süt ineği BBHB değeri 0,11, düve BBHB değeri 0,07, erkek kuzu BBHB değeri 0,05 ve dişi kuzu BBHB değeri 0,05 olarak bulunmuştur. Ayrıca tosun, toklu, erkek dana, koç, erkek buzağı ve tavuk BBHB değerleri 0,01’in üzerindedir. Bunların yanı sıra dişi dana, dişi buzağı,, teke, keçi, dişi oğlak, erkek oğlak, kaz ve ördek için BBHB değerleri 0’dır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvan varlığı içinde süt ineği BBHB 6,15, düve BBHB değeri 1,70, koyun BBHB değeri 0,85, tosun BBHB değeri 0,63, dişi buzağı BBHB 0,35, erkek buzağı BBHB değeri 0,28, erkek dana BBHB değeri 0,23, dişi dana BBHB değeri 0,16 ve dişi kuzu BBHB değeri 0,12 olarak bulunmuştur. Ayrıca erkek kuzu, koç, keçi, toklu ve tavuk BBHB değerleri 0,06'nın altındadır. Bunların yanı sıra erkek oğlak, dişi oğlak, teke, kaz ve ördek için BBHB değerleri 0'dır.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda hayvan varlığı içinde süt ineği BBHB 8,48, düve BBHB değeri 1,93, tosun BBHB değeri 0,90, koyun BBHB değeri 0,70, dişi buzağı BBHB değeri 0,46, erkek buzağı BBHB 0,44, erkek dana BBHB değeri 0,24, dişi dana BBHB değeri 0,18, dişi kuzu BBHB değeri 0,06 olarak bulunmuştur. Ayrıca koç, toklu, erkek kuzu, kaz ve tavuk BBHB değerleri 0,05'un altındadır. Bunların dışında kalan dişi oğlak, keçi, teke, erkek oğlak ve ördek için BBHB değerleri 0'dır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvan varlığı içinde koyun BBHB 0,36, toklu BBHB değeri 0,15 olarak bulunmuştur. Ayrıca süt ineği, düve, tosun, dişi dana, erkek dana, dişi buzağı, erkek buzağı, koç, dişi kuzu, erkek kuzu, teke, keçi, dişi oğlak, erkek oğlak, tavuk, kaz ve ördek için BBHB değerleri 0'dır.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda en yüksek BBHB değerleri süt ineği, koyun ve düvedir. İşletmelerde toplam hayvan varlığı içinde süt ineği BBHB değeri 2,27, koyun BBHB değeri 0,78, düve BBHB değeri 0,62 olarak bulunmuştur.

Tüm işletme gruplarında hayvancılık faaliyetlerine yer verilmekle beraber, koyunculuk faaliyetinin en fazla tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda ve karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda olduğu görülmüştür. Daimi bitki yetiştiriciliği işletme grubunda ise az da olsa koyunculuk faaliyetine yer verildiği belirlenmiştir. Süt sığırcılığı üretim faaliyetinin en yoğun olduğu işletme grubu ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipolojisinde bulunan işletmelerdir.

Tablo 24

İşletme tipolojileri itibariyle hayvan varlığı

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Süt ineği	Baş	0,11	6,15	8,48	0,00	2,27
	BBHB	0,11	6,15	8,48	0,00	2,27
Düve	Baş	0,10	2,42	2,76	0,00	0,89
	BBHB	0,07	1,70	1,93	0,00	0,62
Tosun	Baş	0,03	0,89	1,28	0,00	0,34
	BBHB	0,02	0,63	0,90	0,00	0,24
Dişi dana	Baş	0,00	0,32	0,36	0,00	0,11
	BBHB	0,00	0,16	0,18	0,00	0,05
Erkek dana	Baş	0,02	0,46	0,48	0,00	0,16
	BBHB	0,01	0,23	0,24	0,00	0,08
Dişi buzağı	Baş	0,01	1,74	2,32	0,00	0,63
	BBHB	0,00	0,35	0,46	0,00	0,13
Erkek buzağı	Baş	0,06	1,39	2,20	0,00	0,55
	BBHB	0,01	0,28	0,44	0,00	0,11
Koç	Baş	0,05	0,34	0,28	0,00	0,14
	BBHB	0,01	0,04	0,03	0,00	0,02
Koyun	Baş	7,78	8,52	7,00	3,64	7,77
	BBHB	0,78	0,85	0,70	0,36	0,78
Toklu	Baş	0,44	0,62	0,20	1,82	0,51
	BBHB	0,03	0,05	0,02	0,15	0,04
Dişi kuzu	Baş	1,00	2,42	1,20	0,00	1,34
	BBHB	0,05	0,12	0,06	0,00	0,07
Erkek kuzu	Baş	0,98	1,11	0,80	0,00	0,96
	BBHB	0,05	0,06	0,04	0,00	0,05
Teke	Baş	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	BBHB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Keçi	Baş	0,04	0,24	0,04	0,00	0,09
	BBHB	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
Dişi oğlak	Baş	0,01	0,02	0,08	0,00	0,02
	BBHB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erkek oğlak	Baş	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02
	BBHB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tavuk	Baş	2,00	3,34	5,32	0,00	2,52
	BBHB	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01
Kaz	Baş	0,01	0,00	1,40	0,00	0,11
	BBHB	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Ördek	Baş	0,01	0,59	0,00	0,00	0,16
	BBHB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle hayvansal üretim değeri ve bu üretim değerlerinin oranı Tablo 25. ve Tablo 26'da verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değerleri içinde koyun/keçi sütü üretim değerinin payı %37,86, değer artışının payı %20,86, inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %18,42, sığır/dana eti üretim değerinin payı %16,32, olarak bulunmuştur. Tüm işletme grupları içinde tavukçuluk faaliyetinin en fazla tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme grubunda olduğu göze çarpmakta olup, işletmelerin genelinde yumurta ihtiyacını karşılamak amacıyla bulunmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değerleri içinde inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %47,80, sığır/dana eti üretim değerinin payı %27,35, değer artışının payı %12,84, koyun/keçi sütü değerinin payı %4,00, olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda hayvansal üretim değerleri içinde inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %54,84, sığır/dana eti üretim değerinin payı %23,35, değer artışının payı %12,51 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değerleri içinde koyun/keçi sütü üretim değerinin payı %62,34 keçi/koyun (yapağı, deri, yün) üretim değerinin payı %20,75, değer artışının payı %15,37 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda en fazla hayvansal üretim değerleri inek sütü ve ürünleri, sığır/dana eti ve değer artışlarıdır. İşletmelerde toplam üretim değeri içinde inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %45,34, sığır/dana eti üretim değerinin payı %28,65, değer artışının payı %13,87 olarak belirlenmiştir. Diğer üretim değerleri sırasıyla koyun/keçi sütü, diğer, aile tüketimi, yumurta ve koyun/keçi (yapağı, deri, yün) olarak saptanmıştır.

Hayvansal üretim değeri içindeki payı işletmelerde yer verilen hayvan varlığına bağlı olarak değişmektedir. Bazı işletmelerde inek sütü ve ürünleri yüksek oranda iken, bazı işletmelerde besicilik veya koyunculuk faaliyetine ilişkin üretim değerleri yüksek oranda yer almaktadır. İşletmeler ortalaması olarak, hayvansal üretim değerinin önemli bir bölümünü inek sütü ve ürünleri ve besicilik oluştururken, bunu büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetinde ortaya çıkan değer artışları oluşturmaktadır.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında hayvansal üretim değerleri içinde koyun/keçi sütü üretim değerinin payını %79,82, değer artışının payı %20,27, inek sütü ve ürünleri değerinin payını ise %17,91 olarak saptamıştır.

Tablo 25

İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretim değeri (TL)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
İnek sütü ve ürünleri	3.554,09	103.787,14	157.443,89	0	40.464,15
Sığır/dana eti	3.150,42	69.472,71	78.539,60	0	25.567,99
Koyun/keçi sütü	7.305,84	8.677,36	5.829,60	3.687,27	7.425,21
Koyun/keçi (yapağı, deri, yün)	472,56	31	0	1.227,27	349,67
Değer Artışı	4.026,53	27.874,12	35.920,00	909,09	12.380,09
Yumurta	303,29	623,24	720	0	405,91
Diğer	336,03	3.818,24	3.857,00	90,91	1.477,69
Aile Tüketimi	151,13	2.822,27	4.832,65	0	1.176,35
Hayvansal üretim değeri	19.299,89	217.106,08	287.142,74	5.914,54	89.247,06

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 26

İşletme tipolojileri itibariyle hayvansal üretim değeri (%)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
İnek sütü ve ürünleri	18,42	47,8	54,84	0	45,34
Şıyr/dana eti	16,32	32	27,35	0	28,65
Koyun/keçi sütü	37,86	4	2,03	62,34	8,32
Koyun/keçi (yapağı, deri, yün)	2,45	0,01	0	20,75	0,39
Değer Artışı	20,86	12,84	12,51	15,37	13,87
Yumurta	1,57	0,29	0,25	0	0,45
Diğer	1,74	1,76	1,34	1,54	1,66
Aile Tüketimi	0,78	1,3	1,68	0	1,32
Hayvansal üretim değeri	100	100	100	100	100

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarından olan bitkisel üretim değeri ve hayvansal üretim değerlerinin toplamı işletmelerin toplam üretim değerlerini oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerin üretim değerleri Tablo 27’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel üretim değeri 233.690,32 TL (%92,37), hayvansal üretim değeri 19.299,89 TL (%7,633) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 252.990,21 TL olarak bulunmuştur. Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel üretim değeri 199.830,02 TL (%47,93), hayvansal üretim değeri 217.106,08 TL (%52,07) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 416.936,10 TL olarak bulunmuştur. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji grubunda bitkisel üretim değeri 145.457,53 TL (%33,62), hayvansal üretim değeri 287.142,74 TL (%66,38) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 432.600,27 TL olarak bulunmuştur. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel üretim değeri 315.030,89 TL (%98,16), hayvansal üretim değeri 5.914,54 TL (%1,84) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 320.945,43 TL olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel üretim değeri 221.147,81 TL (%71,25), hayvansal üretim değeri 89.247,06 TL (%28,75) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim

değeri ise 310.394,87 TL olarak bulunmuştur. En çok üretim değerinde bulunan tipoloji grubu İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletme grubudur.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında toplam üretim değerinin %89,82 bitkisel üretim ve %10,18 hayvansal üretim olarak saptamıştır. Korkmaz 2014 yılında Tokat'daki çalışmasında, toplam üretim değerinin %92,81 bitkisel üretim ve %7,19 hayvansal üretim olarak tespit etmiştir.

Tablo 27

İşletmelerde elde edilen üretim değerleri

Tipoloji Grubu	Bitkisel Üretim Değeri		Hayvansal Üretim Değeri		Toplam Üretim Değeri	
	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	233.690,32	92,37	19.299,89	7,63	252.990,21	100,00
KBH	199.830,02	47,93	217.106,08	52,07	416.936,10	100,00
OH	145.457,53	33,62	287.142,74	66,38	432.600,27	100,00
DBY	315.030,89	98,16	5.914,54	1,84	320.945,43	100,00
İşl. Ort.	221.147,81	71,25	89.247,06	28,75	310.394,87	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle bitkisel ürünlerin özel masraf değerleri ve bu özel masraf değerlerinin oranı Tablo 28. ve Tablo 29'da verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel ürünlerin özel masraf değerleri içinde buğday özel masraf değerinin payı %47,67, çeltik özel masraf değerinin payı %23,56, ayçiçeği özel masraf değerinin payı %17,88 olarak bulunmuştur. Ayrıca tarla bitkilerinden kanola, arpa, silajlık mısır ve dane mısır özel masraf değerleri %1'in üstünde ve yonca, lavanta, yer fıstığı, süt otu, tritikale, şekerpancarı, süpürge, yulaf ve fiğ özel masraf değerleri payı %1'in altındadır. Bu işletme grubunda bahçe bitkilerinde bezelye ve meyve yetiştiriciliğinde ceviz için özel masraf değerleri az miktarda bulunmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel ürünlerin özel masraf değerleri içinde buğday özel masraf değerinin payı %44,65, çeltik özel masraf değerinin payı %17,68, ayçiçeği özel masraf değerinin payı %15,54, dane mısır özel masraf değerinin payı %8,13, silajlık mısır özel masraf değerinin payı %5,75, arpa özel masraf değerinin payı %4,67, yonca özel masraf değerinin payı %1,34 olarak bulunmuştur.

Ayrıca tarla bitkilerinden yulaf, fiğ, sütotu, yem bezelyesi ve tritikale özel masraf değerleri payı %1'in altındadır. Bu işletme grubunda bahçe bitkilerinden kapyra biber, domates ve kavun için az miktarda özel masraf değeri bulunurken meyve yetiştiriciliği için özel masraf değeri bulunmamaktadır.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda bitkisel ürünlerin özel masraf değerleri içinde buğday özel masraf değerinin payı %50,83, çeltik özel masraf değerinin payı %19,67, ayçiçeği özel masraf değerinin payı %18,48, tritikale özel masraf değerinin payı %6,26 ve dane mısır özel masraf değerinin payı %2,39, arpa özel masraf değerinin payı %1,36 olarak bulunmuştur. Ayrıca tarla bitkilerinden yulaf ve fiğ üretiminde az miktarda özel masraf görülmektedir. Bu işletme grubunda bahçe bitkilerinde meyve yetiştiriciliği için özel masraf değerleri bulunmamaktadır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel ürünlerin özel masraf değerleri içinde buğday özel masraf değerinin payı %24,81, çeltik özel masraf değerinin payı %14,32, ayçiçeği özel masraf değerinin payı %8,53 olarak bulunmuştur. Bu işletme grubunda bahçe bitkilerinde özel masraf değeri bulunmazken, meyve yetiştiriciliği içinde ceviz özel masraf değerinin payı %19,78, badem özel masraf değerinin payı %19,44, zeytin özel masraf değerinin payı %5,91, bağ özel masraf değerinin payı %5,63, şeftali özel masraf değerinin payı %0,80 özel masraf değerleri bulunmaktadır.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda en fazla özel masraf değerleri buğday, çeltik ve ayçiçeğidir. İşletmelerde toplam özel masraf değeri içinde buğday özel masraf değerinin payı %46,28, çeltik özel masraf değerinin payı %21,60, ayçiçeği özel masraf değerinin payı %16,97 olarak bulunmuştur. İşletme grubunda da arpa, kanola, silajlık mısır ve dane mısır özel masraf değerleri payı %1'in üzerindedir. Bahçe bitkilerinden kavun, kapyra biber ve domates meyve yetiştiriciliğinde ise ceviz, badem, zeytin, bağ ve şeftali için özel masraf değerleri bulunmaktadır. Çeltik üretimi için yapılan özel masrafların bu derece yüksek çıkmasında ekim alanlarının fazla olmamasına rağmen, çeltik üretiminde diğer ürünlere kıyasla fazla girdi kullanılması etkili olmaktadır.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında özel değişken masraflar içerisinde en yüksek paya %74,16 ile domates olurken buğdayın payı ise %13,35 olarak saptamıştır. Emre'nin 2010 yılında Isparta'da yaptığı çalışmada özel değişken masraflar içerisinde %98,53 ile en yüksek paya elma bahçeleri sahip olurken, %0,04 oranında buğday

yetiştiriciliğine ait özel değişen masrafların olduğunu tespit etmiştir. Korkmaz'ın 2014 yılında Tokat'daki çalışmasında özel değişen masraflar içerisinde %28,18 ile en yüksek paya elma bahçeleri sahip olurken, %2,47 oranında buğday yetiştiriciliğine ait özel değişen masrafların olduğunu tespit etmiştir.

Tablo 28

İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel ürünlerde özel masraflar (TL)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	22.189,82	18.497,04	17.309,78	12.492,55	20.565,40
	Ayçiçeği	8.291,16	6.440,21	6.293,37	4.292,39	7.538,88
	Çeltik	10.964,87	7.327,13	6.700,00	7.211,96	9.596,27
	Arpa	1.341,89	1.936,65	462,43	0,00	1.383,23
	Kanola	1.515,35	0,00	0,00	0,00	966,38
	Silajlık mısır	841,62	2.384,08	0,00	0,00	1.143,45
	Dane mısır	552,55	3.367,62	814,46	0,00	1.270,37
	Yonca	139,21	553,14	0,00	0,00	229,55
	Yulaf	53,10	159,86	192,75	390,00	101,82
	Yerfıstığı	216,38	0,00	0,00	0,00	137,99
	Mercimek	2,25	0,00	0,00	0,00	1,44
	Yembezelyesi	0,00	34,76	0,00	0,00	8,85
	Tritikale	49,39	18,09	2.131,00	0,00	195,61
	Şekerpancarı	46,34	0,00	0,00	0,00	29,55
	Sütotu	53,73	16,15	0,00	0,00	38,38
	Süpürge	50,70	0,00	0,00	0,00	32,34
	Fiğ	20,07	285,58	153,60	0,00	96,97
	Lavanta	59,70	0,00	0,00	0,00	38,07
Bahçe Bitkileri	Kavun	0,00	60,96	0,00	0,00	15,51
	Kapya biber	0,00	285,04	0,00	0,00	72,54
	Domates	0,00	66,96	0,00	0,00	17,04
	Bezelye	2,35	0,00	0,00	0,00	1,50
Meyve	Zeytin	0,00	0,00	0,00	2.974,55	97,96
	Ceviz	155,18	0,00	0,00	9.957,68	426,91
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	402,05	13,24
	Bağ	0,00	0,00	0,00	2.836,36	93,41
	Badem	0,00	0,00	0,00	12.492,55	322,37
Toplam		46.545,69	41.433,27	34.057,39	50.345,71	44.435,02

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 29

İşletme tipolojileri itibariyle bitkisel ürünlerde özel masraflar (%)

Ürün Çeşidi		İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
		TBY	KBH	OH	DBY	
Tarla Bitkileri	Buğday	47,67	44,64	50,83	24,81	46,28
	Ayçiçeği	17,81	15,54	18,48	8,53	16,97
	Çeltik	23,56	17,68	19,67	14,32	21,60
	Arpa	2,88	4,67	1,36	0,00	3,11
	Kanola	3,26	0,00	0,00	0,00	2,17
	Silajlık mısır	1,81	5,75	0,00	0,00	2,57
	Dane mısır	1,19	8,13	2,39	0,00	2,86
	Yonca	0,30	1,34	0,00	0,00	0,52
	Yulaf	0,11	0,39	0,57	0,78	0,23
	Yerfıstığı	0,46	0,00	0,00	0,00	0,31
	Mercimek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Yem bezelyesi	0,00	0,08	0,00	0,00	0,02
	Tritikale	0,11	0,05	6,26	0,00	0,44
	Şekerpancarı	0,10	0,00	0,00	0,00	0,07
	Sütotu	0,12	0,04	0,00	0,00	0,09
	Süpürge	0,11	0,00	0,00	0,00	0,07
	Fiğ	0,04	0,69	0,44	0,00	0,22
	Lavanta	0,13	0,00	0,00	0,00	0,09
	Bahçe Bitkileri	Kavun	0,00	0,15	0,00	0,00
Kapya biber		0,00	0,69	0,00	0,00	0,16
Domates		0,00	0,16	0,00	0,00	0,04
Bezelye		0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Meyve	Zeytin	0,00	0,00	0,00	5,91	0,22
	Ceviz	0,33	0,00	0,00	19,78	0,96
	Şeftali	0,00	0,00	0,00	0,80	0,03
	Bağ	0,00	0,00	0,00	5,63	0,21
	Badem	0,00	0,00	0,00	19,44	0,73
Toplam		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle hayvansal üretimde özel masrafların üretim faaliyetlerine göre dağılım değeri ve bu üretim faaliyetlerine göre dağılım değerlerinin oranı Tablo 30. ve Tablo 31’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılım değerleri içinde koyunculuk faaliyetinin özel masraflardaki değerinin payı %54,48, besicilik faaliyetinin payı %21,19, sütçülük faaliyetinin değerinin %19,48, tavukçuluk faaliyetinin payı %2,45, keçicilik faaliyetinin payı %1,45 olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılım değerleri içinde sütçülük faaliyetinin özel masraflardaki değerinin payı %65,81, besicilik faaliyetinin payı %26,23, koyunculuk faaliyetinin payı %7,10, keçicilik faaliyetinin payı %0,49, tavukçuluk faaliyetinin payı %0,37 olarak belirlenmiştir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda sütçülük faaliyetinin özel masraflardaki değerinin payı %65,89, besicilik faaliyetinin payı %30,55, koyunculuk faaliyetinin payı %2,76, tavukçuluk faaliyetinin payı %0,51, keçicilik faaliyetinin payı %0,29 olarak belirlenmiştir.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvancılık faaliyeti özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılım değerleri içinde koyunculuk faaliyetinin payı %100,00'dür. Bu işletme grubunda koyunculuk dışında herhangi bir faaliyet yapılmamaktadır.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılım değerleri içinde sütçülük faaliyetinin payı %59,55, besicilik faaliyetinin payı %26,29, koyunculuk faaliyetinin payı %12,78, tavukçuluk faaliyetinin payı %0,678 ve keçicilik faaliyetlilerinin payı %0,58 olarak bulunmuştur.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında hayvancılık özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılımı değerleri içinde koyunculuk faaliyetinin payı % 68,08, sığırcılık faaliyetinin payı %22,49 ve keçicilik faaliyetinin payı ise %9,42 olarak tespit etmiştir. Başka bir çalışmada hayvancılık özel masrafların üretim faaliyetlerinde dağılımı değerleri içinde süt sığırcılık faaliyetinin payı % 33,11, koyunculuk faaliyetinin payı %23,66 ve keçicilik faaliyetinin payı ise %17,76 olarak tespit etmiştir (Emre, 2010), Yine Korkmaz'ın Tokat ilinde yapmış olduğu çalışmada ise hayvancılık özel masrafların üretim faaliyetlerinde

dağılımı değerleri içinde süt sığırı faaliyetinin payı % 73,49, besicilik faaliyetinin payı %16,22 ve koyunculuk faaliyetinin payı ise %3,28 olarak tespit etmiştir.

Tablo 30

İşletme tipleri itibariyle hayvansal üretimde özel masrafların üretim faaliyetine göre dağılımı (TL)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
Sütçülük	1.814,92	79.265,48	70.386,89	0	26.598,25
Besicilik	1.973,95	31.589,09	32.637,80	0	11.740,92
Koyunculuk	5.075,24	8.552,88	2.945,72	2.272,73	5.708,57
Keçicilik	134,81	588,54	312,96	0	259,17
Tavukçuluk	228,42	449,15	541,22	0	300,49
Diğer	88,73	0	0	0	56,59
Toplam	9.316,07	120.445,14	106.824,59	2.272,73	44.664,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 31

İşletme tipleri itibariyle hayvansal üretimde özel masrafların üretim faaliyetine göre dağılımı (%)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
Sütçülük	19,48	65,81	65,89	0	59,55
Besicilik	21,19	26,23	30,55	0	26,29
Koyunculuk	54,48	7,1	2,76	100	12,78
Keçicilik	1,45	0,49	0,29	0	0,58
Tavukçuluk	2,45	0,37	0,51	0	0,67
Diğer	0,95	0	0	0	0,13
Toplam	100	100	100	100	100

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Besi hayvan sürüsü yoğunluğu ise, besi hayvan miktarı/ yemlik arazi hektarı olarak ifade edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle işletmelerin yapı ve verimlilik boyutu Tablo 32'de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda ekonomik büyüklük 15,65 ESU, toplam işgücü girdisi 0,81AWU olarak belirlenmiş olup, bu değer büyük bir bölümünün ödenmemiş işgücünden oluştuğu görülmektedir. Buğday verimi hektar başına ortalama

44,30 kental, ayçiçeği verimi ise 15,46 kental olarak bulunmuştur. Besi hayvan sürüsü yoğunluğu 0,17, süt verimliliği ise 167,32 kg olarak belirlenmiştir.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda ekonomik büyüklük 20,24 ESU, toplam işgücü girdisi 2,20 AWU olarak belirlenmiş olup, ödenmemiş işgücü girdisi 2,14 FWU'dur. Buğday verimi hektar başına ortalama 47,89 kental, ayçiçeği verimi ise 14,38 kental olarak bulunmuştur. Besi hayvan sürüsü yoğunluğu 1,04, süt verimliliği ise 5.771,35 kg olarak belirlenmiştir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda ekonomik büyüklük 23,15 ESU, toplam işgücü girdisi 2,01 AWU, ödenmemiş işgücü girdisi 1,92 FWU, buğday verimi 42,76 kental/ha, ayçiçeği verimi 10,78 kental/ha, süt verimliliği ise 6.167,80 kg/inek olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda ekonomik büyüklük 21,30 ESU, toplam işgücü girdisi 0,81 AWU olarak belirlenmiş olup, ödenmemiş işgücü girdisi 0,79 FWU'dur. Buğday verimi hektar başına ortalama 28,13 kental, ayçiçeği verimi ise 8,32 kental olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda ekonomik büyüklük 17,56 ESU, toplam işgücü girdisi 1,25 AWU olarak belirlenmiş olup, ödenmemiş işgücü girdisi ortalama 1,19 FWU'dur. Buğday verimi hektar başına ortalama 44,57 kental, ayçiçeği verimi ise 14,60 kental olarak bulunmuştur. Besi hayvan sürüsü yoğunluğu 0,37, süt verimliliği ise 2.037,13 kg olarak belirlenmiştir.

Emre (2010) tarafından yapılan çalışmada, işletme büyüklük gruplarında kullanılan toplam işgücü girdisinin 0,45 ile 2,90 işgücü ünitesi arasında değiştiği, işletmeler ortalamasında ise bu değer 1,07 işgücü ünitesi olduğu belirlenmiştir. Bursa yöresinde yapılan araştırmada işletmelerde kullanılan işgücü 1,834 ile 2,105 işgücü ünitesi arasında değişmektedir (Rehber, 2002). Konya ilinde havuç üreten işletmelerde kullanılan aile işgücünün 4,200 ile 6,480 işgücü ünitesi arasında değiştiği, yabancı işgücü kullanımı ise 0,979 ile 51,468 işgücü ünitesi arasında, işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir (Çelik ve Direk, 2008).

Tablo 32

İşletmelerin yapı ve verimlilik boyutu

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE005 Ekonomik Büyüklük	15,65	20,24	23,15	21,30	17,56
SE010 Toplam İşgücü Girdisi-AWU	0,81	2,20	2,01	0,81	1,25
SE015 Ödenmemiş İşgücü Girdisi-FWU	0,75	2,14	1,92	0,79	1,19
SE020 Ödenmiş İşgücü Girdisi-AWU	0,06	0,06	0,09	0,02	0,06
SE025 Toplam Yararlanılan Tarım Arazileri Alanı-ha	15,91	15,10	14,65	10,85	15,44
SE030 Kiralanmış Araziler-ha	4,71	4,09	3,49	4,15	4,44
SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi-LU	1,15	10,65	13,51	0,51	4,48
SE110 Buğday Verimi-Kental/ha	44,30	47,89	42,76	28,13	44,57
SE115 Ayçiçeği Verimi-Kental/ha	15,46	14,38	10,78	8,32	14,60
SE120 Besi Hayvan Sürüsü Yoğunluğu	0,17	1,04	0,02	0,00	0,37
SE125 Süt Verimliliği-kilo/inek	167,32	5.771,35	6.167,80	0,00	2.037,13

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

FADN sistemine göre tarım arazilerinin kullanım alanı ile ilgili kalemler, toplam yararlanılan tarım arazileri, tahıllar, diğer tarla bitkileri, sebze ve çiçekler, bağ, daimi bitkiler, yem bitkileri, nadas, boş bırakılan araziler ve ormanlık alanlar kalemlerinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle tarım arazilerinin kullanım durumu ve bu arazilerin kullanım oranları verilmiştir (Tablo 33. ve Tablo 34.).

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda kullanılabilir tarım arazisinin büyük çoğunluğu %55,12'si tahıllar ve %43,31'i diğer tarla bitkilerinden oluşmaktadır. Bu işletme

grubunda ayrıca, çok düşük miktarda yem bitkileri ve daimi bitkiler (meyvecilik) kalemlerinde yetiştiricilik üretimi yapılmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda kullanılabilir tarım arazisinin büyük çoğunluğu %55,58'si tahıllar ve %38,63'ü diğer tarla bitkilerinden oluşmakta olup, arazinin yaklaşık %5'lik bir kısmında yem yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu işletme grubunda da çok düşük miktarda sebze ve çiçek üretimi yapılmakta olup, daimi bitki yetiştiriciliği yapan işletme görülmemiştir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda tarım arazilerinin %57,75'i tahıllardan, %39,25'i diğer tarla bitkilerinden olup yaklaşık %0,55'lik bir kısmında yem yetiştiriciliği yapılmaktadır. Nadas alanının kullanılabilir tarım arazisi içindeki payı %2,46'dır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda tarım arazilerinin %48,39'u tahıllardan, %26,91'i diğer tarla bitkilerinden, %22,21'i ise daimi bitki yetiştiriciliği (meyvecilik) alanlarından oluşmakta olup yaklaşık %2'lik bir kısmında bağ yetiştiriciliği yapılmaktadır.

İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda tarım arazilerinin yarıdan fazlası %55,26'sı tahıllardan, %41,45'i diğer tarla bitkilerinden oluşmaktadır. İşletme grubunda arazilerin %2,40'ı yem bitkileri, %0,58'i meyve arazileri, %0,19'u nadas arazilerinden ve %0,06'sı bağ arazileri ve sebze ve çiçekler arazilerinden oluşmaktadır.

Tablo 33

İşletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (ha)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE035 Tahıllar	8,77	8,39	8,46	5,25	8,53
SE041 Diğer Tarla Bitkileri	6,89	5,83	5,75	2,92	6,4
SE046 Sebze ve Çiçekler	0	0,04	0	0	0,01
SE050 Bağlar	0	0	0	0,27	0,01
SE054 Daimi Bitkiler	0,01	0	0	2,41	0,09
SE071 Yem Bitkileri	0,24	0,83	0,08	0	0,37
SE072 Nadas Alanı	0	0	0,36	0	0,03
SE025 Kullanılabilir Tarla Arazisi	15,91	15,1	14,65	10,85	15,44

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 34

İşletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (%)

	Tipoloji Grubu				İşl. Ort.
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE035 Tahıllar	55,12	55,58	57,75	48,39	55,26
SE041 Diğer Tarla Bitkileri	43,31	38,3	39,25	26,91	41,45
SE046 Sebze ve Çiçekler	0	0,27	0	0	0,06
SE050 Bağlar	0	0	0	2,49	0,06
SE054 Daimi Bitkiler	0,06	0	0	22,21	0,58
SE071 Yem Bitkileri	1,51	5,52	0,54	0	2,4
SE072 Nadas Alanı	0	0	2,46	0	0,19
SE025 Kullanılabilir Tarla Arazisi	100	100	100	100	100

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Toplam canlı stok varlığı, bir işletmede yıllık ortalama dönemlerde bulunan ve canlı stok ünitesine dönüştürülebilecek olan koyun, keçi, domuz, büyükbaş hayvan ve atlardan oluşmaktadır. Arılar ve tavşanlar bu kalem içinde incelenmemektedir. İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibarıyla toplam canlı stok varlığı Tablo 35’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda canlı stok varlığının önemli bir bölümü 0,92 BBHB ile koyun ve keçilerden oluşmakta olup, toplam 1,16 BBHB toplam canlı stok ünitesinin 0,12 BBHB’ini diğer büyükbaş hayvanlar, 0,11 BBHB’ini günlük sağılan inekler oluşturmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda canlı stok varlığının önemli bir bölümü sağılan ineklerden oluşmakta olup, toplam 10,65 BBHB toplam canlı stok ünitesi içindeki değeri 6,15 BBHB’dir. Diğer büyükbaş hayvan varlığı 3,34 BBHB, koyun ve keçi varlığı 1,15 BBHB’dir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda canlı stok varlığı 13,52 BBHB olup, bunun 8,48 BBHB’i günlük sağılan inekler, 4,15 BBHB’i diğer büyükbaş hayvanlardan ve koyun ve keçi varlığı 0,86 BBHB’dir.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda canlı stok varlığının tamamı 0,51 BBHB ile koyun ve keçilere aittir.

İşletmeler ortalamasında işletmeler grubunda 4,48 BBHB canlı stok varlığı içinde 2,27 BBHB günlük sağılan inekler, 1,23 BBHB diğer büyükbaş hayvanlar, 0,96 BBHB koyun ve keçiler, 0,01 BBHB kümes hayvanları yer almaktadır.

Tablo 35

İşletmelerde canlı stok varlığı (BBHB)

Tipoloji Grubu	SE085 Günlük Sağılan İnekler	SE090 Diğer Büyükbaş Hayvanlar	SE095 Koyun ve Keçiler	SE100 Domuzlar	SE105 Kümes Hayvanları	SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi
TBY	0,11	0,12	0,92	0,00	0,01	1,16
KBH	6,15	3,34	1,15	0,00	0,02	10,65
OH	8,48	4,15	0,86	0,00	0,03	13,52
DBY	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,51
İşl. Ort.	2,27	1,23	0,96	0,00	0,01	4,48

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle elde edilen üretim değerleri Tablo 36’da verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda toplam çıktı içinde bitkisel üretim değerinin payı %92,37, hayvansal üretim değerinin payı %7,57, aile tüketiminin payı %0,06 olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda toplam çıktı içinde hayvansal üretim değerinin payı %51,39, bitkisel üretim değerinin payı %47,93, hayvansal üretim değerinin payı %51,39, aile tüketiminin payı %0,68 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda toplam çıktı içinde hayvansal

üretim değerinin payı %65,26, bitkisel üretim değerinin payı %33,62, aile tüketiminin payı %1,12 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda toplam çıktının tamamına yakını bitkisel üretim değerinden %98,16 oluşmaktadır. Hayvansal üretim değerinin payı ise %1,84, aile tüketimi değeri bulunmamaktadır.

İşletmeler ortalaması itibariyle işletmeler grubunda toplam çıktı içinde bitkisel üretim değerinin payı %71,75, hayvansal üretim değerinin payı %28,37, aile tüketiminin payı %0,38 olarak bulunmuştur.

Tablo 36

İşletmelerden elde edilen üretim değerleri

Tipoloji Grubu	SE135 Toplam Bitkisel Üretim Değeri		SE206 Toplam Hayvansal Üretim Değeri		SE260 Aile Tüketimi		SE131 Toplam Çıktı	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	233.690,32	92,37	19.148,76	7,57	151,13	0,06	252.990,21	100,00
KBH	199.830,02	47,93	214.283,81	51,39	2822,27	0,68	416.936,10	100,00
OH	145.457,53	33,62	282.310,09	65,26	4832,65	1,12	432.600,27	100,00
DBY	315.030,89	98,16	5.914,54	1,84	0,00	0,00	320.945,43	100,00
İşl. Ort.	221.147,81	71,25	88.070,71	28,37	1176,35	0,38	310.394,87	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, bitkisel üretimin, hayvansal üretimin ve bunların toplamından oluşan toplam özel masraflar Tablo 37’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel özel masraf değeri 46.545,69 TL (%83,32), hayvansal özel masraf değeri 9.316,07 TL (%16,68) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 55.861,76 TL olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel özel masraf değeri 41.433,27 TL (%25,60), hayvansal özel masraf değeri 120.445,14 TL (%74,40) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 161.878,41 TL olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji grubunda bitkisel özel masraf değeri 34.057,39 TL (%24,17), hayvansal özel masraf değeri 106.824,59 TL (%75,83) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 140.881,98 TL olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği tipoloji grubunda bitkisel özel masraf değeri 50.345,71 TL (%95,68), hayvansal özel masraf değeri 2.272,73 TL (%4,32) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 52.618,44 TL olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel özel masraf değeri 44.435,02 TL (%49,87), hayvansal özel masraf değeri 44.664,00 TL (%50,13) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 89.099,02 TL olarak bulunmuştur.

Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında toplam özel masraflar içinde bitkisel özel masraf değeri payı %87,61, hayvansal özel masraf değeri payı %12,39 olarak tespit etmiştir. Korkmaz 2014 yılında Tokat çalışmasında toplam özel masraflar içinde bitkisel özel masraf değeri payı %64,58, hayvansal özel masraf değeri payı %35,42 olarak saptamıştır.

Tablo 37

İşletmelerde toplam özel masraflar

Tipoloji Grubu	Bitkisel Özel Masraflar		Hayvansal Özel Masraflar		Toplam Özel Masraflar	
	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	46.545,69	83,32	9.316,07	16,68	55.861,76	100,00
KBH	41.433,27	25,60	120.445,14	74,40	161.878,41	100,00
OH	34.057,39	24,17	106.824,59	75,83	140.881,98	100,00
DBY	50.345,71	95,68	2.272,73	4,32	52.618,44	100,00
İşl. Ort.	44.435,02	49,87	44.664,00	50,13	89.099,02	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İşletmelerin FADN'a göre ekonomik büyüklük sınıflarının tespit edilmesi amacıyla hesaplanan standart brüt kârlar, İncelenen işletmelerin 2020-2021 yılı üretim dönemlerinde ortaya çıkan Euro/TL değeri olan 10,50 TL'ye bölünerek işletmelerin standart brüt kârları Avrupa Para Birimi ESU'ya çevrilmiştir. Daha sonra, işletmelerin ECU cinsinden hesaplanan standart brüt kârları, 1 ekonomik büyüklük ünitesi olan 1200 Euro'ya bölünerek

işletme büyüklük sınıflarında yer alan işletmelerin ortalama ekonomik büyüklük sınıfları tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde, işletmelerin standart brüt karları ve ekonomik büyüklük grupları Tablo 38’de verilmiştir. Tablo 38’den de görüldüğü gibi işletme tipoloji gruplarında, işletmelerin ortalama ESU değerleri 15,65 ile 23,15 ESU arasında değişmektedir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği tipoloji grubunda brüt marjın ECU değeri 18.774,14, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 15,65 ve ekonomik büyüklük sınıfı VI olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği tipoloji grubunda brüt marjın ECU değeri 24.291,21, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 20,24 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipoloji grubunda brüt marjın ECU değeri 27.782,69, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 23,15 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği tipoloji grubunda brüt marjın ECU değeri 25.554,95, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 21,30 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasında ise brüt marjın ECU değeri 21.075,80, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 17,56 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur.

Ayrıca en yüksek ESU değerine sahip işletme tipolojisi İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliğidir. Bunun nedeni toplam üretim değerinin %66,38’i hayvansal üretim değerinden oluşmaktadır.

Demirel, (2019) çalışmasında tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklere göre sınıflandırılması 5 gruba göre yapılmıştır. İşletmelerin %32,20’si I. ekonomik büyüklük sınıfı, %15,25’i II. ekonomik sınıfı, %18,64’ü III. ekonomik büyüklük sınıfı, %16,95’i IV. ekonomik büyüklük sınıfı ve %16,96’sı V. ekonomik büyüklük sınıfında bulunduğu tespit

etmiştir. Ayrıca çalışmada bulunan tarım işletmelerden elde edilen sonuçlarına göre, ekonomik büyüklükleri 2,14 ve 98,86 ESU değeri arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması ise 24,03 ESU'dur.

Emre 2010 yılında Isparta'da yaptığı çalışmada, standart brüt marjın işletme ekonomik büyüklük grupları 2,39 ile 53,39 ESU değeri arasında değişmekte olduğunu belirtmiş ve işletmeler ortalamasını 19,40 ESU bulmuştur.

Korkmaz 2014 yılında Tokat ili'nde yaptığı çalışmada ise standart brüt marjın işletme ekonomik büyüklük grupları 3,8 ile 55,6 ESU değeri arasında değişmekte olduğunu belirtmiş ve işletmeler ortalamasını 12,1 ESU bulmuştur.

Tablo 38

İşletmelerin standart brüt karları ve ekonomik büyüklük grupları

Tipoloji Grubu	Toplam Üretim Değeri	Toplam Özel Masraflar	Toplam Standart Brüt Marj	Brüt Marjın ECU Değeri	İşletmenin Ekonomik Büyüklüğü (ESU)	Ekonomik Büyüklük Sınıfı
TBY	252.990,21	55.861,76	197.128,45	18.774,14	15,65	VI
KBH	416.936,10	161.878,41	255.057,69	24.291,21	20,24	VII
OH	432.600,27	140.881,98	291.718,29	27.782,69	23,15	VII
DBY	320.945,43	52.618,44	268.326,99	25.554,95	21,30	VII
İşl. Ort.	310.394,87	89.099,02	221.295,85	21.075,80	17,56	VII

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibarıyla bitkisel üretim değerleri ve bu üretim değerlerinin payları Tablo 39. ve Tablo 40'da verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değeri içinde tahıllar üretim değerinin payı %59,71, yağlı tohum bitkileri üretim değerinin payı %37,46, yem bitkileri üretim değerinin payı %2,25 olarak bulunmuştur. Ayrıca protein bitkileri, diğer bitkisel üretim (süperge), sebzeler ve çiçekler, şeker pancarı ve meyve üretim değerleri bulunmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değeri içinde tahıllar üretim değerinin payı %61,92, yağlı tohum bitkileri üretim değerinin

payı %30,64, yem bitkileri üretim değerinin payı %6,44, sebzeler ve çiçekler grubu üretim değerinin payı %1,00 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda bitkisel üretim değeri içinde tahıllar üretim değerinin payı %65,08, yağlı tohum bitkileri üretim değerinin payı %34,71 olarak bulunmuştur. İşletme grubunda az miktarda yem bitkileri üretimi de yapılmakta olup, üretim değerinin payı %0,21 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretim değeri içinde meyve üretim değerinin payı %53,71, tahıllar üretim değerinin payı %24,66, yağlı tohum bitkileri üretim değerinin payı %9,95, zeytin üretim değerinin payı %7,14, şarap ve üzüm üretim değerinin payı %4,84 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalamasında işletmeler grubunda bitkisel üretim değeri içinde tahıllar üretim değerinin payı %58,84, yağlı tohum bitkileri üretim değerinin payı %34,45, yem bitkileri üretim değerinin payı %3,01, meyve üretim değerinin payı %2,62 olarak bulunmuştur. Ayrıca şarap ve üzümler, zeytin ve zeytin yağı, sebzeler ve çiçekler, protein bitkileri, şekerpancarı ve diğer bitkisel üretim değerleri payı %1'in altındadır.

Tablo 39

İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (TL)

Bitkisel Üretim Değeri İle İlgili Unsurlar	İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE135 Bitkisel Üretim Değeri	233.690,32	199.830,02	145.457,53	315.030,89	221.147,81
SE140 Tahıllar	139.541,12	123.736,57	94.670,17	77.686,78	130.123,28
SE145 Protein Bitkileri	263,77	0	0	0	168,21
SE150 Patatesler	0	0	0	0	0
SE155 Şeker Pancarı	284,41	0	0	0	181,38
SE160 Yağlı Tohum Bitkileri	87.536,00	61.237,61	50.482,56	30.406,84	76.188,33
SE165 Endüstri Bitkileri	0	0	0	0	0
SE170 Sebzeler ve Çiçekler	96,13	1.996,73	0	0	569,46
SE175 Meyveler	354,79	0	0	169.198,18	5.798,65
SE180 Narenciye	0	0	0	0	0
SE185 Şarap ve Üzümler	0	0	0	15.233,64	501,71
SE190 Zeytin ve Zeytin Yağı	0	0	0	22.505,45	741,2
SE195 Yem Bitkileri	5.256,49	12.859,12	304,8	0	6.647,54
SE200 Diğer Bitkisel Üretim	357,61	0	0	0	228,05

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 40

İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (%)

Bitkisel Üretim Değeri İle İlgili Unsurlar	İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması ₁
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE135 Bitkisel Üretim Değeri	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
SE140 Tahıllar	59,71	61,92	65,08	24,66	58,84
SE145 Protein Bitkileri	0,12	0	0	0	0,07
SE150 Patatesler	0	0	0	0	0
SE155 Şeker Pancarı	0,12	0	0	0	0,08
SE160 Yağlı Tohum Bitkileri	37,46	30,64	34,71	9,65	34,45
SE165 Endüstri Bitkileri	0	0	0	0	0
SE170 Sebzeler ve Çiçekler	0,04	1	0	0	0,26
SE175 Meyveler	0,15	0	0	53,71	2,62
SE180 Narenciye	0	0	0	0	0
SE185 Şarap ve Üzümler	0	0	0	4,84	0,23
SE190 Zeytin ve Zeytin Yağı	0	0	0	7,14	0,34
SE195 Yem Bitkileri	2,25	6,44	0,21	0	3,01
SE200 Diğer Bitkisel Üretim	0,15	0	0	0	0,1

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde toplam üretim değerinin önemli bir unsuru da hayvansal üretim değeridir. Hayvansal üretim değerine ilişkin veriler, elde edilen hayvansal ürünlerin değerleri ve türleri hakkında bilgiler sunmaktadır. Ayrıca tablo içindeki bazı kalemler karşılaştırılarak, işletmelerin canlı varlıklardan hangi ürünleri elde ettikleri ortaya konmaktadır (Çelik ve Direk, 2008). Tablo 41’de hayvansal üretim değerleri, Tablo 42’de ise üretim değerlerinin dağılımı verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değeri içinde koyun ve keçi sütü üretim değerinin payı %37,85, değer artışının payı %20,86, inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %18,42, sığır ve dana eti üretim değerinin payı %16,32 olarak bulunmuştur. Aile tüketimi, yumurta, koyun ve keçiler ve diğer hayvansal üretimde

değerlerinin payları bulunmaktadır. İşletme grubunda domuz eti ve kümes hayvanları eti üretiminin yapılmadığı görülmüştür.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değeri içinde en yüksek pay inek sütü ve ürünleri üretimine aittir (%47,80). Sığır ve dana eti üretim değerinin payı %32,00, değer artışı değerinin payı %12,84 olarak bulunmuştur. İşletme grubunda domuz eti üretimi yapılmamaktadır.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda hayvansal üretim değeri içinde inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %57,83, sığır ve dana eti üretim değerinin payı %27,35, değer artışının payı %12,51 olarak bulunmuştur. İşletme grubunda domuz eti ve kümes hayvanları eti üretimi bulunmamaktadır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda hayvansal üretim değeri içinde koyun ve keçi sütü değerinin payı %62,34, keçi ve koyun üretim değerinin payı %20,75, değer artışının payı %15,37 olarak bulunmuştur. Az miktarda ise diğer hayvansal üretim değeri payı bulunmaktadır.

Toplam hayvansal üretim değeri ortalama 89.247,06 TL olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasına göre işletmeler grubunda en fazla hayvansal üretim değerleri inek sütü ve ürünleri, sığır ve dana eti ve değer artışlarına aittir. İşletmelerde toplam üretim değeri içinde inek sütü ve ürünleri üretim değerinin payı %45,34, sığır ve dana eti üretim değerinin payı %28,65, değer artışının payı %13,87 olarak belirlenmiştir. İşletme grubunda diğer üretim değerleri sırasıyla, koyun ve keçi sütü, diğer hayvansal üretim, aile tüketimi, koyun ve keçiler, yumurtalar ve kümes hayvanları eti olarak bulunmuştur. İşletme ortalaması grubunda domuz eti üretim değerinin payı %0'dır.

Tablo 41

İşletmelerin hayvansal üretim değerleri (TL)

Hayvansal Üretim Değeri İle İlgili Unsurlar	İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE206 Hayvansal Üretim Değeri	19.299,89	217.106,08	287.142,74	5.914,54	89.247,06
SE211 Değer Artışı	4.026,53	27.874,12	35.920,00	909,09	12.380,09
SE216 İnek Sütü ve Ürünleri	3.554,09	103.787,14	157.443,89	0	40.464,15
SE220 Sığır ve Dana Eti	3.150,42	69.472,71	78.539,60	0	25.567,99
SE225 Domuz Eti	0	0	0	0	0
SE230 Koyun ve Keçiler	472,56	31	0	1.227,27	349,67
SE235 Kümes Hayvanları Eti	0	29,29	0	0	7,45
SE240 Yumurtalar	303,29	623,24	720	0	405,91
SE245 Koyun ve Keçi Sütü	7.305,84	8.677,36	5.829,60	3.687,27	7.425,21
SE251 Diğer Hayvansal Üretim	336,03	3.788,95	3.857,00	90,91	1.470,24
SE260 Aile Tüketimi	151,13	2.822,27	4.832,65	0	1.176,35

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 42

İşletmelerin hayvansal üretim değerleri (%)

Hayvansal Üretim Değeri İle İlgili Unsurlar	İşletme Tipolojileri				İşletmeler Ortalaması
	TBY	KBH	OH	DBY	
SE206 Hayvansal Üretim Değeri	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
SE211 Değer Artışı	20,86	12,84	12,51	15,37	13,87
SE216 İnek Sütü ve Ürünleri	18,42	47,8	54,83	0	45,34
SE220 Sığır ve Dana Eti	16,32	32	27,35	0	28,65
SE225 Domuz Eti	0	0	0	0	0
SE230 Koyun ve Keçiler	2,45	0,01	0	20,75	0,39
SE235 Kümes Hayvanları Eti	0	0,01	0	0	0,01
SE240 Yumurtalar	1,57	0,29	0,26	0	0,45
SE245 Koyun ve Keçi Sütü	37,85	4	2,03	62,34	8,32
SE251 Diğer Hayvansal Üretim	1,74	1,75	1,34	1,54	1,65
SE260 Aile Tüketimi	0,79	1,3	1,68	0	1,32

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle ara tüketim masrafları ve masrafların oranı Tablo 43’de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı %74,32 ve işletme giderlerinin payı %25,68’dir.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı %89,73 ve işletme giderlerinin payı %10,27’dir.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı %88,65 ve işletme giderlerinin payı %11,35’dir.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı %76,37 ve işletme giderlerinin payı %23,63’dür.

İşletmeler ortalaması ise işletmeler grubunda ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı %82,49 ve işletme giderlerinin %17,51 olarak bulunmuştur. Isparta ilinin Eğirdir ilçesinde yapılan bir çalışmada, ara tüketim masraflarının %89,33’ünün özel masraflardan, %10,67’sinin işletme masraflarından oluştuğu tespit edilmiştir (Emre, 2010). Tokat ilinin Kazova Bölgesinde yapılan bir çalışmada, ara tüketim masraflarının

%79,30'nun özel masraflardan, %20,70'inin işletme masraflarından oluştuğu saptanmıştır (Korkmaz, 2014). Demirel (2019) tarafından Çanakkale ilinde yapılan çalışmada ara tüketim masraflarının %78,06'sının özel masraflardan, %21,94'ünün işletme masraflarından oluştuğu belirlenmiştir.

Tablo 43

İşletmelerde ara tüketim masrafları (TL-%)

Tipoloji Grubu	Özel Masraflar		İşletme Giderleri		Ara Tüketim	
	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	55.861,76	74,32	19.305,57	25,68	75.167,33	100,00
KBH	161.878,41	89,73	18.534,92	10,27	180.413,33	100,00
OH	140.881,98	88,65	18.033,47	11,35	158.915,45	100,00
DBY	52.618,44	76,37	16.282,12	23,63	68.900,56	100,00
İşl. Ort.	89.099,02	82,49	18.914,65	17,51	108.013,67	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle bitkisel üretimde özel masraf değerleri ve masrafların dağılımı Tablo 44. ve Tablo 45'de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretimde özel masraflar içinde gübre masraflarının payı %43,78, tohum/fide masraflarının payı %23,25, diğer özel masrafların payı %15,39, bitki koruma masraflarının payı %15,32, işletmede üretilen tohum/fide masraflarının payı %2,26 olarak bulunmuştur.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretimde özel masraflar içinde gübre masraflarının payı %43,29, tohum/fide masraflarının payı %25,29, bitki koruma masrafların payı %14,27, diğer özel masraflarının payı %14,36, işletmede üretilen tohum/fide masraflarının payı %2,79 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmeler grubunda bitkisel üretimde özel masraflar içinde gübre masraflarının payı %49,76, tohum/fide masraflarının payı %27,03, diğer özel masrafların payı %12,72, bitki koruma masraflarının payı %10,02, işletmede üretilen tohum/fide masraflarının payı %0,47 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubunda bitkisel üretimde özel masraflar içinde diğer özel masrafların payı %41,16, gübre masraflarının payı %29,58, bitki koruma masraflarının payı %14,33, tohum/fide masraflarının payı %14,13, işletmede üretilen tohum/fide masraflarının payı %0,80 olarak bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması ise işletmeler grubunda bitkisel üretimde özel masraflar içinde gübre masrafların payı %43,47, tohum/fide özel masraflarının payı %23,61, diğer masraflarının payı %15,96, bitki koruma masraflarının payı %14,73, işletmede üretilen tohum/fide masraflarının payı %2,23 olarak bulunmuştur.

Tablo 44

Bitkisel üretimde özel masraflar (TL)

Tipoloji Grubu	Tohum/Fide	Bunların İşletmede Üretileni	Gübre	Bitki Koruma	Diğer	Toplam
TBY	10.819,97	1.054,64	20.377,13	7.129,46	7.164,49	46.545,69
KBH	10.478,60	1.157,47	17.934,74	5.911,99	5.950,47	41.433,27
OH	9.204,33	162,08	16.945,33	3.413,26	4.332,40	34.057,39
DBY	7.114,70	402,05	14.894,23	7.213,73	20.721,00	50.345,70
İşl. Ort.	10.490,13	992,51	19.318,12	6.544,24	7.090,02	44.435,02

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 45

Bitkisel üretimde özel masrafların dağılımı (%)

Tipoloji Grubu	Tohum/Fide	Bunların İşletmede Üretileni	Gübre	Bitki Koruma	Diğer	Toplam
TBY	23,25	2,26	43,78	15,32	15,39	100,00
KBH	25,29	2,79	43,29	14,27	14,36	100,00
OH	27,03	0,47	49,76	10,02	12,72	100,00
DBY	14,13	0,80	29,58	14,33	41,16	100,00
İşl. Ort.	23,61	2,23	43,47	14,73	15,96	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde hayvansal üretimde özel masraflar ve bunların hayvansal özel masraf içindeki payı Tablo 46 ve Tablo 47’de verilmiştir.

Bütün tipoloji grupların da işletmelerin hayvansal üretim masraflarının büyük bir bölümünü hayvan yemleri masraf kaleminin oluşturduğu görülmektedir. Tarla bitkileri yetiştiriciliği, karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği ve otlak hayvancılığı işletmeleri hayvansal üretim masrafları olan hayvan yeminin bir bölümünü kendi işletmelerinde üretmektedir.

İşletmeler ortalaması işletmeler grubunda özel masraflar içinde hayvan yemlerinin payı %64,29, işletmede üretilen hayvan yemi değerinin payı %22,91, diğer özel masrafların payı %12,13, kümes hayvanları yemlerinin payı %0,40, işletmede üretilen kümes hayvanları yem masraflarının payı %0,27 olarak bulunmuştur.

Tablo 46

Hayvansal üretimde özel masraflar (TL)

Tipoloji Grubu	Hayvan Yemleri	Bunların İşletmede Üretileni	Kümes Hayvan Yemleri	Bunların İşletmede Üretileni	Diğer	Toplam
TBY	5.397,93	2.414,72	141,87	86,55	1.275,00	9.316,07
KBH	78.055,07	28.234,94	263,30	185,85	13.705,99	120.445,15
OH	71.545,62	20.121,75	282,12	259,10	14.616,00	106.824,59
DBY	1.636,36	0,00	0,00	0,00	636,37	2.272,73
İşl. Ort.	28.715,81	10.231,58	178,60	121,89	5.416,12	44.664,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 47

Hayvansal üretimde özel masrafların dağılımı (%)

Tipoloji Grubu	Hayvan Yemleri	Bunların İşletmede Üretileni	Kümes Hayvan Yemleri	Bunların İşletmede Üretileni	Diğer	Toplam
TBY	57,94	25,92	1,52	0,93	13,69	100,00
KBH	64,81	23,44	0,22	0,15	11,38	100,00
OH	66,97	18,84	0,26	0,25	13,68	100,00
DBY	72,00	0,00	0,00	0,00	28,00	100,00
İşl. Ort.	64,29	22,91	0,40	0,27	12,13	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle işletme giderleri değeri ve bu değerlerin oranı Tablo 48. ve Tablo 49'da verilmiştir.

Tüm işletme gruplarında işletme giderleri içinde en yüksek payı enerji masrafları almakta olup, makine ve bina cari masraflarının işletme giderleri içindeki payı ikinci sırayı almıştır. Tüm işletme grupları içinde, su, sigorta, telefon ücretlerini kapsayan diğer masrafların işletme masrafları içindeki payları %4-5 arasında değişmektedir. Tüm işletme gruplarında sözleşmeye dayalı olarak yapılan masraf bulunmamaktadır.

İşletmeler ortalaması işletmeler grubunda işletme giderleri içinde enerji masrafının payı %71,78, makine ve bina cari masraf giderlerinin payı %23,56, diğer giderlerin payı %4,66 olarak bulunmuştur.

Çelik ve Direk (2008), Emre (2010), Demirel (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da, işletme giderleri içinde en yüksek payın makine ve bina cari masraflarına ait olduğu belirlenmiş olup, çalışma sonucuyla farklılık göstermektedir.

Tablo 48

İşletmelerde işletme giderleri (TL)

Tipoloji Grubu	Makine ve Bina Cari Masrafları	Enerji	Sözleşmeli İş	Diğer	Toplam
TBY	4.357,83	13.999,37	0,00	948,37	19.305,57
KBH	4.305,07	13.483,22	0,00	746,62	18.534,92
OH	5.273,10	11.914,37	0,00	846,00	18.033,47
DBY	5.674,70	9.887,79	0,00	719,64	16.282,12
İşl. Ort.	4.456,28	13.576,54	0,00	881,83	18.914,65

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 49

İşletmelerde işletme giderleri (%)

Tipoloji Grubu	Makine ve Bina Cari Masrafları	Enerji	Sözleşmeli İş	Diğer	Toplam
TBY	22,57	72,51	0,00	4,92	100,00
KBH	23,23	72,74	0,00	4,03	100,00
OH	29,24	66,07	0,00	4,69	100,00
DBY	34,85	60,73	0,00	4,42	100,00
İşl. Ort.	23,56	71,78	0,00	4,66	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Sabit sermaye unsurları, üretimde kullanılırken yıpranma, yaşlanma vs. gibi nedenlerden dolayı değerlerini kaybetmektedirler. Amortisman olarak adlandırılan bu değer kayıpları bir masraf unsuru olarak göze çarpmaktadır. Sabit sermaye unsurlarının amortisman hesabı, doğru hat yöntemine göre yapılmıştır. İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle amortisman giderleri değeri ve bu değerlerin oranı Tablo 50. ve Tablo 51’de verilmiştir.

İşletme tipolojilerinde amortisman unsurlarının, toplam amortisman masrafları içindeki payları farklılık göstermekle beraber en yüksek payı tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme gruplarında %41,31 ile bina ve %39,03 ile de alet-makina amortismanları almaktadır. Bu işletme tipolojisinde üçüncü sırayı %17,43'le damızlık hayvan amortismanı almakta olup, arazi ıslahı amortismanı (%0,57) oldukça düşüktür.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmelerinde amortisman masrafları içinde en yüksek payı %46,67'i damızlık hayvan amortismanı almaktadır. İkinci sırada %26,91 ile bina amortismanı yer alırken hemen ardından %26,03 ile alet-makine amortismanı takip eder, arazi ıslahı amortismanının oranı oldukça düşük olup, toplam amortisman değeri içindeki payı %1'den düşüktür.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmelerinde amortisman masrafları içinde en yüksek payı %53,78 ile damızlık hayvan amortismanı almakta olup, bunu sırasıyla bina amortismanı ve alet-makine amortismanı almaktadır.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmelerinde amortisman masrafları içinde en yüksek payı bitki amortismanı almakta olup, toplam amortisman masrafları içindeki payı %50'nin üzerindedir.

İşletmeler ortalamasına göre toplam amortisman masrafları 23.905,41 TL olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre amortisman masrafları içinde en yüksek payı bina amortismanı almakta olup, ikinci sırayı alet-makina amortismanı, üçüncü sırayı ise damızlık hayvan amortismanı almıştır. Amortisman masrafları işletme tipolojilerinde farklılık göstermektedir. Bunun nedeni ise işletmelerin faaliyet alanlarının birbirinden farklılık göstermesidir.

Demirel, (2019) çalışmasında amortisman masrafları içinde en yüksek payı %43,27 ile bina amortismanı almakta olup, bunu sırasıyla alet makine amortismanı (%33,40) ve damızlık hayvan amortismanı (%23,33) almıştır.

Tablo 50

İşletmelerde amortisman giderleri (TL)

Tipoloji Grubu	Makine	Hayvan	Arazi Islahı	Bina	Bitki	Toplam
TBY	7.870,00	3.514,80	114,79	8.331,31	335,09	20.166,00
KBH	7.754,86	13.906,51	106,76	8.019,06	7,35	29.794,55
OH	6.358,28	17.537,31	418,00	8.298,40	0,00	32.611,99
DBY	4.982,91	1.345,45	2.045,45	5.200,00	17.445,45	31.019,27
İşl. Ort.	7.632,46	7.137,54	199,03	8.146,26	790,12	23.905,41

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 51

İşletmelerde amortisman giderleri (%)

Tipoloji Grubu	Makine	Hayvan	Arazi Islahı	Bina	Bitki	Toplam
TBY	39,03	17,43	0,57	41,31	1,66	100,00
KBH	26,03	46,67	0,37	26,91	0,02	100,00
OH	19,50	53,78	1,27	25,45	0,00	100,00
DBY	16,06	4,35	6,59	16,76	56,24	100,00
İşl. Ort.	31,93	29,86	0,83	34,08	3,31	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

FADN sistemine göre işletmenin dış faktör maliyetlerini oluşturan unsurlar, ödenen ücretler, kiralar ve faizlerdir. Ödenen ücretler, işletme dışından gelip işletmede çalışan kişilere yapılan ödemelerdir. Ödenen kiralar, işletmeye ait olmayan arazi ve binalara yapılan kira ödemeleridir. Ödenen faizler ise arazi, bina, makine, teçhizat, canlı stok ve işletme sermayesi alımı için alınan kredilere ödenen faizlerdir (Çelik ve Direk, 2008). Tablo 52. ve Tablo 53'de verilmiştir.

Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme grubunda dışsal masrafların en büyük bölümünü ödenen kiralar oluşturmaktadır. Bu işletme tipolojisinde yer alan işletmeler ağırlıklı olarak bitkisel üretimle uğraştıkları için, arazi kiralama yoluyla da üretim yapmaktadır. Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmeleri grubunda dışsal masraflar içindeki en büyük pay ödenen kiralara aittir. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmelerinde işletmeler grubunda dışsal masraflar içinde en büyük pay ödenen ücretler olup ödenen kiralardan payı ise ödenen ücretlere yakındır. Bu işletme grubunda hayvancılık faaliyetinin yanı sıra çeltik üretiminin de yer alması, çeltik üretiminde işgücüne fazla ihtiyaç olduğu için ödenen

ücretlerin yüksek çıkmasında bir etken olarak gösterilebilir. Daimi bitki yetiştiriciliği işletme grubunda dışsal masraflar içindeki en büyük pay ödenen kiralara aittir.

İşletmeler ortalamasına göre işletme grubunda dışsal masraflar toplamı 15.553,70 TL olarak belirlenmiş olup, dışsal masraflar içinde ödenen kiralar değerinin payı %64,53, ödenen ücretler değerinin payı %22,00, ödenen faizler değerinin payı %13,47 olarak bulunmuştur.

Demirel, (2019) çalışmasında dışsal masraflar içinde ödenen ücretlerin payı %45,34, ödenen kiralara payı %37,37 ve ödenen faizlerin payı %17,29 olarak saptamıştır. Emre 2010 yılında Isparta 'da yaptığı çalışmada, dışsal masrafların %86,41'ini ödenen ücretlerin, %0,33'ünü ödenen kiralara ve %13,26'sını ödenen faizlerin oluştuğunu tespit etmiştir. Korkmaz 2014 yılında Tokat'da yaptığı çalışmada, dışsal masrafların %87,51'ini ödenen ücretlerin, %3,27'sini ödenen kiralara ve %9,22'sini ödenen faizlerin oluştuğunu tespit etmiştir.

Tablo 52

İşletmelerde dışsal masraflar (TL)

Tipoloji Grubu	Ödenen Kiralar	Ödenen Ücretler	Ödenen Faizler	Toplam
TBY	11.980,99	3.681,03	2.392,51	18.054,53
KBH	7.512,65	2.852,12	1.766,89	12.131,66
OH	4.488,00	3.658,00	1.036,00	9.182,00
DBY	4.500,00	2.293,64	1.259,09	8.052,73
İşl. Ort.	10.036,60	3.422,66	2.094,43	15.553,70

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

Tablo 53

İşletmelerde dışsal masraflar (%)

Tipoloji Grubu	Ödenen Kiralar	Ödenen Ücretler	Ödenen Faizler	Toplam
TBY	66,36	20,39	13,25	100,00
KBH	61,93	23,51	14,56	100,00
OH	48,88	39,84	11,28	100,00
DBY	55,88	28,48	15,64	100,00
İşl. Ort.	64,53	22,00	13,47	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle toplam girdi maliyeti ve dağılımı Tablo 54’de verilmiştir.

Bütün tipoloji gruplarının işletmelerdeki toplam girdi maliyetleri içindeki payının büyük bir çoğunluğunu ara tüketim masrafları oluşturmaktadır. Diğer girdi maliyetleri olan amortisman ve dışsal masraflar her işletme gruplarında birbirlerini takip etmişlerdir.

İşletmeler ortalaması işletmeler grubunda toplam girdi maliyetleri içinde ara tüketim giderlerinin payı %73,24, amortisman masrafların payı %16,21 ve dışsal masraflarının payı %10,55 olarak bulunmuştur. İşletme tipolojilerine göre dışsal masrafların, toplam girdiler içindeki payı da önemli düzeyde farklılık göstermektedir. Bunda etkili faktör ise işletme tipolojilerine ve faaliyet alanlarına göre, arazi kiralama, borçlanma ve yabancı iş gücü kullanımının artmasıdır.

Demirel, (2019) çalışmasında toplam girdi maliyetleri içinde ara tüketim masrafının payı %64,98, dışsal masrafların payı %29,81 ve amortisman masrafının payı %5,21 olarak saptamıştır. Ayrıca Korkmaz 2014 yılında Isparta ilinde yaptığı çalışmada toplam girdi maliyetlerinin %55,42 ile ara tüketim masraflarından, %18,81 ile amortismanlardan ve %25,77 dışsal masraflardan oluştuğunu tespit etmiştir.

Tablo 54

İşletmelerde toplam girdi maliyetleri (TL-%)

Tipoloji Grubu	Ara Tüketim Masrafları		Amortisman		Dışsal Masraflar		Toplam	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	75.167,33	66,29	20.166,00	17,78	18.054,53	15,93	113.387,86	100,00
KBH	180.413,33	81,14	29.794,55	13,40	12.131,66	5,46	222.339,54	100,00
OH	158.915,45	79,18	32.611,99	16,25	9.182,00	4,57	200.709,44	100,00
DBY	68.900,56	63,81	31.019,27	28,73	8.052,73	7,46	107.972,56	100,00
İşl. Ort.	108.013,67	73,24	23.905,41	16,21	15.553,70	10,55	147.472,78	100,00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: Daimi bitki yetiştiriciliği

İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelere ait bilanço tablosu Tablo 55’de verilmiştir. Bu işletme tipolojisinde işletmelerin toplam varlıkları 2.746.517,51 TL olup, bu varlıkların %2,41’i dönen varlıklar, %97,59’u ise sabit varlıklar oluşturmaktadır. Sabit varlıklar içinde en önemli sermaye unsuru arazi ve daimi bitkiler varlığıdır. Bina varlığının payı %15,17, makine varlığının payı %9,76 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme grubunda varlıkların %97,56’sı öz

kaynaklardan oluşmaktadır. Kısa vadeli kredilerin payı %1'in üzerinde bulunurken, orta/uzun vadeli kredilerin ve indi borçların payı oldukça düşüktür. Bu gruptaki işletmelerin öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 55

İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları			Kaynak Unsurları		
	TL	%		TL	%
Dönen Varlıklar	66.067,43	2,41	Kısa Vadeli Krediler	29.857,51	1,09
Besi Hayvanları	4.193,66	0,15			
Tarım Ürünleri Stoku	18.599,58	0,68			
Diğer Döner Sermaye	43.274,18	1,58			
Sabit Varlıklar	2.680.450,08	97,59			
Arazi ve Daimi Bitki	1.977.289,44	71,99	İndi Borçlar	11.980,99	0,43
Binalar	416.565,73	15,17	Orta/Uzun Vadeli Krediler	25.245,26	0,92
Makineler	268.178,96	9,76	Öz Kaynaklar	2.679.433,76	97,56
Damızlık Hayvanlar	18.415,96	0,67			
Toplam Varlıklar	2.746.517,51	100,00	Toplam Kaynaklar	2.746.517,51	100,00

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletmelere ait bilanço tablosu Tablo 56'da verilmiştir. Bu işletme tipolojisinde işletmelerin toplam varlıkları 2.344.025,75 TL olup, bu varlıkların %4,56'sı dönen varlıklar, %95,44'ü ise sabit varlıklar oluşturmaktadır.

Sabit varlıklar içinde en önemli sermaye unsuru arazi ve daimi bitkiler varlığıdır. Bina varlığının payı %17,11, makine varlığının payı %11,13, damızlık hayvan varlığının payı %5,29 olarak bulunmuş olup, dönen varlıklar içinde yer alan besi hayvan varlığının toplam varlıklar içindeki payı ise %2,20 olarak belirlenmiştir.

Tarım ürünleri stokunun toplam varlıklar içindeki payı işletme grubunda %1,16 olarak bulunmuştur. Bu işletme gruplarında tarım ürünleri stokunun aktif sermaye içindeki payı diğer işletme tipolojilerine göre nispeten yüksek bulunmuştur. Bu işletme tipolojinde

bulunan üreticilerin işletmelerinde ürettikleri hayvan yemi miktarı diğer işletme tipolojilerine göre daha fazladır. İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretimin ağırlıklı olarak yapılması nedeniyle, hayvanlara verilmek üzere üretilmiş olan yem stoklarının varlığı, tarım ürünleri stokunun yüksek çıkmasında etkili olmaktadır.

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme grubunda varlıkların %97,56'sı öz kaynaklardan oluşmaktadır. Orta/uzun vadeli kredilerin payı %1'in üzerinde bulunurken, kısa vadeli kredilerin ve indi borçların payı %1'in altındadır. Bu gruptaki işletmelerin öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 56

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları			Kaynak Unsurları		
	TL	%		TL	%
Dönen Varlıklar	106.893,99	4,56	Kısa Vadeli Krediler	22.307,06	0,95
Besi Hayvanları	51.542,35	2,20			
Tarım Ürünleri Stoku	27.252,23	1,16			
Diğer Döner Sermaye	28.099,41	1,20			
Sabit Varlıklar	2.237.131,76	95,44			
Arazi ve Daimi Bitki	1.451.208,82	61,91	İndi Borçlar	7.512,65	0,32
Binalar	400.952,94	17,11	Orta/Uzun Vadeli Krediler	27.374,12	1,17
Makineler	260.963,53	11,13	Öz Kaynaklar	2.286.831,93	97,56
Damızlık Hayvanlar	124.006,47	5,29			
Toplam Varlıklar	2.344.025,75	100,00	Toplam Kaynaklar	2.344.025,75	100,00

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubundaki işletmelere ait bilanço tablosu Tablo 57'de verilmiştir. Bu işletme tipolojisinde işletmelerin toplam varlıkları 2.258.014,11 TL olup, bu varlıkların %3,21'ini dönen varlıklar, %96,79'unu ise sabit varlıklar oluşturmaktadır.

Sabit varlıklar içinde en önemli sermaye unsuru arazi ve daimi bitkiler varlığıdır.

Bina varlığının payı %18,38, makine varlığının payı %10,16, damızlık hayvan varlığının payı %6,85 olarak bulunmuştur. Besi hayvan varlığının toplam varlıklar içindeki payı ise %1,85 olarak belirlenmiştir. Tarım ürünleri stokunun toplam varlıklar içindeki payı işletme grubunda %0,34 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletme grubunda varlıkların %97,73'ü öz kaynaklardan oluşmaktadır. Orta/uzun vadeli kredilerin payı %1'in üzerinde bulunurken, kısa vadeli kredilerin ve indi borçların payı %1'in altındadır. Bu gruptaki işletmelerin öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 57

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	TL	%	Kaynak	TL	%
			Unsurları		
Dönen Varlıklar	72.462,11	3,21	Kısa Vadeli Krediler	15.360,00	0,68
Besi Hayvanları	41.840,00	1,85			
Tarım Ürünleri Stoku	7.761,85	0,34			
Diğer Döner Sermaye	22.860,26	1,01			
Sabit Varlıklar	2.185.552,00	96,79			
Arazi ve Daimi Bitki	1.386.560,00	61,41	İndi Borçlar	4.488,00	0,20
Binalar	414.920,00	18,38	Orta/Uzun Vadeli Krediler	31.316,00	1,39
Makineler	229.412,00	10,16	Öz Kaynaklar	2.206.850,11	97,73
Damızlık Hayvanlar	154.660,00	6,85			
Toplam Varlıklar	2.258.014,11	100,00	Toplam Kaynaklar	2.258.014,11	100,00

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelere ait bilanço tablosu Tablo 58'te verilmiştir. Bu işletme tipolojisinde işletmelerin toplam varlıkları 2.892.779,00 TL olup, bu varlıkların %0,87'si dönen varlıklar, %99,13'ü ise sabit varlıklar oluşturmaktadır.

Sabit varlıklar içinde en önemli sermaye unsuru arazi ve daimi bitkiler varlığıdır. Bina varlığının payı %8,99, makine varlığının payı %5,94 olarak bulunmuştur.

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletme grubunda varlıkların %99,11'i öz kaynaklardan oluşmaktadır. Orta/uzun vadeli kredilerin, kısa vadeli kredilerin ve indi borçların payı %1'in altındadır. Bu gruptaki işletmelerin öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

Bu işletme tipolojinde bina varlığı, diğer işletme tipolojilerine göre oldukça düşüktür. Diğer işletme tiplerinde, özellikle karışık bitkisel ürün-hayvan yetiştiriciliği yapan ve ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletmelerinde ev, ambar, depo vb. binaların yanı sıra hemen hemen her işletmede hayvanlar için ahır ve ağıl da yer aldığı için bina varlığı değeri daha yüksektir.

Tablo 58

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	TL	%	Kaynak Unsurları	TL	%
	Dönen Varlıklar	25.024,45		0,87	Kısa Vadeli Krediler
Besi Hayvanları	2.000,00	0,07			
Tarım Ürünleri Stoku	1.681,82	0,06			
Diğer Döner Sermaye	21.342,64	0,74			
Sabit Varlıklar	2.867.754,55	99,13			
Arazi ve Daimi Bitki	2.431.181,82	84,04	İndi Borçlar	4.500,00	0,16
Binalar	260.000,00	8,99	Orta/Uzun Vadeli Krediler	9.956,36	0,34
Makineler	171.845,45	5,94	Öz Kaynaklar	2.866.959,00	99,11
Damızlık Hayvanlar	4.727,27	0,16			
Toplam Varlıklar	2.892.779,00	100,00	Toplam Kaynaklar	2.892.779,00	100,00

İşletmeler ortalaması ait bilanço tablosu Tablo 59'da verilmiştir. Bu işletme tipolojisinde işletmelerin toplam varlıkları 2.612.339,34 TL olup, bu varlıkların %2,89'u dönen varlıklar, %97,11'ini sabit varlıklar oluşturmaktadır.

İşletmeler ortalaması ile toplam varlıklar içinde arazi ve daimi bitkiler varlığının payı %69,44, bina değerinin payı %15,59, makine değerinin payı %9,96, damızlık hayvan değerinin payı %2,11 olarak bulunmuştur. Dönen varlıklar içinde yer alan besi hayvan değerinin toplam varlıklar içindeki payı %0,73, tarım ürünleri stokunun payı %0,74, diğer döner sermaye varlıklarının payı %1,42 olarak belirlenmiştir. Varlıklar içinde ise öz kaynakların payı %97,63, kısa vadeli borçlar değerinin payı %1,00, orta/uzun vadeli borçlar değerinin payı %0,99, indi borçlar değerinin payı %0,38 olarak bulunmuştur.

Türkiye genelinde yapılan araştırmalarda genelde toplam aktif sermaye içinde arazi sermayesinin payı yüksektir. Emre (2010) tarafından yapılan çalışmada, işletmeler ortalaması olarak işletmelerin toplam varlıklarının %99,63'ünü sabit varlıklar, %0,37'sini dönen varlıklar oluşturmuştur. İşletmeler ortalamasında arazi ve daimi bitkilerin payı en yüksek bulunmuş (%79,46) olup, bunu %14,57 ile bina varlığı takip etmiştir. Yıldırım Korkmaz (2014) tarafından yapılan çalışmada, toplam varlıklar içinde sabit varlıkların oranı %96,75, dönen varlıkların oranı ise %3,25 olarak bulunmuştur. İşletmelerin kaynaklarına bakıldığında %98,82'sinin öz kaynaklardan, %0,49'unun orta ve uzun vadeli kredilerden, %0,67'sinin kısa vadeli kredilerden, %0,02'sinin ise indi borçlardan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 59

İşletmeler ortalaması dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları			Kaynak Unsurları		
	TL	%		TL	%
Dönen Varlıklar	75.584,35	2,89	Kısa Vadeli Krediler	26.241,77	1,00
Besi Hayvanları	18.989,07	0,73			
Tarım Ürünleri Stoku	19.433,22	0,74			
Diğer Döner Sermaye	37.162,05	1,42			
Sabit Varlıklar	2.536.754,99	97,11			
Arazi ve Daimi Bitki	1.814.138,92	69,44	İndi Borçlar	10.036,60	0,38
Binalar	407.312,87	15,59	Orta/Uzun Vadeli Krediler	25.737,90	0,99
Makineler	260.268,32	9,96	Öz Kaynaklar	2.550.323,07	97,63
Damızlık Hayvanlar	55.034,88	2,11			
Toplam Varlıklar	2.612.339,34	100,00	Toplam Kaynaklar	2.612.339,34	100,00

İncelenen işletmelerde, ihtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterlerine ait değerler Tablo 60'da verilmiştir.

Toplam gelir, toplam satış giderleri, sübvansiyonlar ve yatırım bağışları ve sübvansiyonların toplamından oluşmaktadır. Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam satış geliri değeri 252.990,21 TL, sübvansiyonlar değeri 18.256,99 TL olup toplam gelir değeri 271.247,20 TL olarak hesaplanmıştır.

Toplam giderler, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflar toplamından oluşmaktadır. Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde ara tüketim masraf değeri 75.167,33 TL, amortisman değeri 20.166,00 TL, dışsal masraf değeri 18.054,53 TL olup toplam gider değeri 113.387,86 TL olarak hesaplanmıştır.

Brüt işletme karı, toplam gelirden ara tüketim masraflarının çıkarılması ile elde edilir. Tarla yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam gelir değeri 271.247,20 TL ve ara tüketim masraf değeri 75.167,33 TL olup brüt işletme karı değeri 196.079,87 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme net katma değeri, brüt işletme karından amortismanların çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. Tarla yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde brüt işletme karı değeri 196.079,87 TL ve amortisman değeri 20.166,00 TL olup işletme net katma değeri 175.913,87 TL olarak hesaplanmıştır.

Net işletme aile geliri, işletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. Tarla yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde işletme net katma değeri 175.913,87 TL ve dışsal masraf değeri 18.054,53 TL olup net işletme aile geliri değeri 157.859,34 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 60

İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri

Başarı Kriterleri	TL	%
	TOPLAM GELİRLER	271.247,20
Toplam Satış Geliri	252.990,21	93,27
Sübvansiyonlar	18.256,99	6,73
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	0,00	0,00
TOPLAM GİDERLER	113.387,86	41,80
I- Ara Tüketim	75.167,33	27,71
a- Özel Masraflar	55.861,76	20,59
b- İşletme Giderleri	19.305,57	7,12
BRÜT İŞLETME KARI	196.079,87	72,29
II- Amortismanlar	20.166,00	7,43
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	175.913,87	64,85
III- Dışsal Maliyetler	18.054,53	6,66
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	157.859,34	58,20

İncelenen işletmelerde, Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterlerine ait değerler Tablo 61’de verilmiştir.

Toplam gelir, toplam satış giderleri, sübvansiyonlar ve yatırım bağışları ve sübvansiyonların toplamından oluşmaktadır Karma hayvancılık ve bitkisel üretim yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam satış geliri değeri 416.936,10 TL, sübvansiyonlar değeri 19.528,23 TL olup toplam gelir değeri 436.464,33 TL olarak hesaplanmıştır.

Toplam giderler, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflar toplamından oluşmaktadır. Karma hayvancılık ve bitkisel üretim yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde ara tüketim masraf değeri 180.413,33 TL, amortisman değeri 29.794,55 TL, dışsal masraf değeri 12.131,66 TL olup toplam gider değeri 222.339,54 TL olarak hesaplanmıştır.

Brüt işletme karı, toplam gelirden ara tüketim masraflarının çıkarılması ile elde edilir. Karma hayvancılık ve bitkisel üretim yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam gelir değeri 436.464,33 TL ve ara tüketim masraf değeri 180.413,33 TL olup brüt işletme karı değeri 256.051,00 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme net katma değeri, brüt işletme karından amortismanların çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. Karma hayvancılık ve bitkisel üretim yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde brüt işletme karı değeri 256.051,00 TL ve amortisman değeri 29.794,55 TL olup işletme net katma değeri 226.256,45 TL olarak hesaplanmıştır.

Net işletme aile geliri, işletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. Karma hayvancılık ve bitkisel üretim yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde işletme net katma değeri 226.256,45 TL ve dışsal masraf değeri 12.131,66 TL olup net işletme aile geliri değeri 214.124,79 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 61

Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri

Başarı Kriterleri	TL	%
	TOPLAM GELİRLER	436.464,33
Toplam Satış Geliri	416.936,10	95,53
Sübvansiyonlar	19.528,23	4,47
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	0,00	0,00
TOPLAM GİDERLER	222.339,54	50,94
I- Ara Tüketim	180.413,33	41,34
a- Özel Masraflar	161.878,41	37,09
b- İşletme Giderleri	18.534,92	4,25
BRÜT İŞLETME KARI	256.051,00	58,66
II- Amortismanlar	29.794,55	6,83
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	226.256,45	51,84
III- Dışsal Maliyetler	12.131,66	2,78
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	214.124,79	49,06

İncelenen işletmelerde, İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterlerine ait değerler Tablo 62’de verilmiştir.

Toplam gelir, toplam satış giderleri, sübvansiyonlar ve yatırım bağışları ve sübvansiyonların toplamından oluşmaktadır. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam satış geliri değeri 432.600,27 TL, sübvansiyonlar değeri 18.209,55 TL olup toplam gelir değeri 450.809,82 TL olarak hesaplanmıştır.

Toplam giderler, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflar toplamından oluşmaktadır. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde ara tüketim masraf değeri 158.915,45 TL, amortisman değeri 32.611,99 TL, dışsal masraf değeri 9.182,00 TL olup toplam gider değeri 200.709,44 TL olarak hesaplanmıştır.

Brüt işletme karı, toplam gelirden ara tüketim masraflarının çıkarılması ile elde edilir. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam gelir değeri 450.809,82 TL ve ara tüketim masraf değeri 158.915,45 TL olup brüt işletme karı değeri 291.894,37 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme net katma değeri, brüt işletme karından amortismanların çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde brüt işletme karı değeri 291.894,37 TL ve amortisman değeri 32.611,99 TL olup işletme net katma değeri 259.282,38 TL olarak hesaplanmıştır.

Net işletme aile geliri, işletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde işletme net katma değeri 259.282,38 TL ve dışsal masraf değeri 9.182,00 TL olup net işletme aile geliri değeri 250.100,38 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 62

İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı grubundaki işletmelerin başarı kriterleri

Başarı Kriterleri	TL	%
	TOPLAM GELİRLER	450.809,82
Toplam Satış Geliri	432.600,27	95,96
Sübvansiyonlar	18.209,55	4,04
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	0,00	0,00
TOPLAM GİDERLER	200.709,44	44,52
I- Ara Tüketim	158.915,45	35,25
a- Özel Masraflar	140.881,98	31,25
b- İşletme Giderleri	18.033,47	4,00
BRÜT İŞLETME KARI	291.894,37	64,75
II- Amortismanlar	32.611,99	7,23
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	259.282,38	57,51
III- Dışsal Maliyetler	9.182,00	2,04
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	250.100,38	55,48

İncelenen işletmelerde, İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterlerine ait değerler Tablo 63’de verilmiştir.

Toplam gelir, toplam satış giderleri, sübvansiyonlar ve yatırım bağışları ve sübvansiyonların toplamından oluşmaktadır İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam satış geliri değeri 320.945,43 TL, sübvansiyonlar değeri 11.640,21 TL olup toplam gelir değeri 332.585,64 TL olarak hesaplanmıştır.

Toplam giderler, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflar toplamından oluşmaktadır. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde ara tüketim masraf değeri 68.900,56 TL, amortisman değeri 31.019,27 TL, dışsal masraf değeri 8.052,73 TL olup toplam gider değeri 107.972,56 TL olarak hesaplanmıştır.

Brüt işletme karı, toplam gelirden ara tüketim masraflarının çıkarılması ile elde edilir. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde toplam gelir değeri 332.585,64 TL ve ara tüketim masraf değeri 68.900,56 TL olup brüt işletme karı değeri 263.685,08 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme net katma değeri, brüt işletme karından amortismanların çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde brüt işletme karı değeri 263.685,08 TL ve amortisman değeri 31.019,27 TL olup işletme net katma değeri 232.665,81 TL olarak hesaplanmıştır.

Net işletme aile geliri, işletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği işletmeler grubu içinde işletme net katma değeri 232.665,81 TL ve dışsal masraf değeri 8.052,73 TL olup net işletme aile geliri değeri 224.613,08 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 63

İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubundaki işletmelerin başarı kriterleri

Başarı Kriterleri	TL	%
	TOPLAM GELİRLER	332.585,64
Toplam Satış Geliri	320.945,43	96,50
Sübvansiyonlar	11.640,21	3,50
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	0,00	0,00
TOPLAM GİDERLER	107.972,56	32,46
I- Ara Tüketim	68.900,56	20,72
a- Özel Masraflar	52.618,44	15,82
b- İşletme Giderleri	16.282,12	4,90
BRÜT İŞLETME KARI	263.685,08	79,28
II- Amortismanlar	31.019,27	9,33
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	232.665,81	69,96
III- Dışsal Maliyetler	8.052,73	2,42
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	224.613,08	67,54

İncelenen işletmelerde, İşletmeler ortalaması grubundaki işletmelerin başarı kriterlerine ait değerler Tablo 64’de verilmiştir.

Toplam gelir, toplam satış giderleri, sübvansiyonlar ve yatırım bağışları ve sübvansiyonların toplamından oluşmaktadır İşletmeler ortalaması işletmeler grubu içinde toplam satış geliri değeri 310.394,87 TL, sübvansiyonlar değeri 18.359,04 TL olup toplam gelir değeri 328.753,91 TL olarak hesaplanmıştır.

Toplam giderler, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflar toplamından oluşmaktadır. İşletmeler ortalaması işletmeler grubu içinde ara tüketim masraf değeri 108.013,67 TL, amortisman değeri 23.905,41 TL, dışsal masraf değeri 15.553,70 TL olup toplam gider değeri 147.472,78 TL olarak hesaplanmıştır.

Brüt işletme karı, toplam gelirden ara tüketim masraflarının çıkarılması ile elde edilir. İşletmeler ortalaması işletmeler grubu içinde toplam gelir değeri 328.753,91 TL ve ara tüketim masraf değeri 108.013,67 TL olup brüt işletme karı değeri 220.740,24 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme net katma değeri, brüt işletme karından amortismanların çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. İşletmeler ortalaması işletmeler grubu içinde brüt işletme karı değeri 220.740,24 TL ve amortisman değeri 23.905,41 TL olup işletme net katma değeri 196.834,83 TL olarak hesaplanmıştır.

Net işletme aile geliri, işletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. İşletmeler ortalaması işletmeler grubu içinde işletme net katma değeri 196.834,83 ve dışsal masraf değeri 15.553,70 TL olup net işletme aile geliri değeri 181.281,13 TL olarak hesaplanmıştır.

Demirel, (2019) çalışmasında işletmeler ortalamasına göre toplam masrafları %55,61, brüt işletme karını %63,27, işletme net katma değerini %60,97 ve net işletme aile gelirini %44,39 olarak tespit etmiştir. Emre'nin 2010 yılında Ispartanın Eğirdir İlçesinde yaptığı çalışmasında, işletmelerin başarı kriterlerini incelemiş ve işletmeler ortalamasına göre toplam masrafları %63,93, brüt işletme karını %67,18, işletme net katma değerini %51,72 ve net işletme aile gelirini %36,07 olarak tespit etmiştir. Korkmaz'ın 2014 yılında Tokat'ın Kazova Bölgesinde yaptığı çalışmasında, işletmelerin başarı kriterlerini incelemiş ve işletmeler ortalamasına göre toplam masrafları %63,20, brüt işletme karını 64,98, işletme net katma değerini %53,09 ve net işletme aile gelirini %36,80 olarak tespit etmiştir.

Tablo 64

İşletmeler ortalaması başarı kriterleri

Başarı Kriterleri	TL	%
	TOPLAM GELİRLER	328.753,91
Toplam Satış Geliri	310.394,87	94,42
Sübvansiyonlar	18.359,04	5,58
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	0,00	0,00
TOPLAM GİDERLER	147.472,78	44,86
I- Ara Tüketim	108.013,67	32,86
a- Özel Masraflar	89.099,02	27,10
b- İşletme Giderleri	18.914,65	5,75
BRÜT İŞLETME KARI	220.740,24	67,14
II- Amortismanlar	23.905,41	7,27
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	196.834,83	59,87
III- Dışsal Maliyetler	15.553,70	4,73
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	181.281,13	55,14

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin kuzey batısında yer alan ve ülkenin tarımsal üretiminde önemli paya sahip olan TR21 Bölgesi özellikle ayçiçeği ve çeltik üretiminin büyük bir kısmını karşılamakta olup, buğday, arpa, çavdar gibi tahıllar bölgede Türkiye ortalamasının üzerinde bir verimle yetiştirilmektedir. Bu çalışmada TR21 Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin işletme belirlenmiştir. Bölgede faaliyet gösteren tarım işletmelerinin tamamı popülasyon olarak kabul edilmiş ve popülasyonu temsilen örnek çekilmiştir. Yapılan örnekleme sonucunda, toplam 334 işletme örnek olarak belirlenmiştir.

Tarım işletmelerinin tipolojilerinin belirlenmesinde Çiftlik Muhasebe Veri Ağı metodolojisi kullanılmıştır. İşletme başarılarının belirlenmesinde yıllık faaliyet sonuçları analiz edilmiştir. İncelenen işletmeler tipolojilere göre sınıflandırılmıştır. TR21 Bölgesini temsilen belirlenen 334 işletmenin %63,77'si ihtisaslaşmış tarla bitkileri, %25,45'i karma hayvancılık ve bitkisel üretim, %7,49'u ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı ve %3,29'u ihtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği grubunda yer almıştır.

Çalışma kapsamında yer alan işletmelerin nüfus yapısı incelenmiştir. Tarımsal üretim emek yoğun bir üretim faaliyeti olmakla birlikte ihtiyaç duyduğu işgücünün önemli bir kısmını işletme nüfusundan karşılamaktadır. Bu nedenle işletmede barınan nüfusun varlığı, yaş gruplarına göre dağılımı, işgücüne katılımı ve eğitim seviyesi önemlidir. Nüfusun çoğunluğu 50-+ yaş grubundan oluştuğu görülmektedir. Cinsiyete göre incelendiğinde ise, %31,16 erkek ve %26,81 kadın nüfusunun en fazla 50-+ yaş aralıklarında olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, hane halkının eğitim durumları (7+ yaş) incelendiğinde, işletmeler ortalaması itibariyle %61,15'i ilkokul mezunu veya ilk, %19,87'si lise mezunu veya lise okuyan, %9,54'ü ortaokul mezunu veya ortaokulda okuyan, %8,10'u üniversite mezunu veya üniversitede okuyan ve %1,33 okuryazar nüfustan oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerin işgücü varlığı Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden hesaplanmıştır. İşgücü varlığı nüfus varlığına paralel olarak dağılım göstermektedir. En yüksek yabancı işgücünün oranının otlak hayvancılığı işletme tipolojisinde ve karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme tipolojisinde olduğu görülmektedir. Otlak hayvancılığı işletme tipolojisinde daimi işgücü kullanım oranının diğer işletme gruplarına göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. İşletmeler ortalaması itibariyle toplam işgücü içerisinde yabancı işgücünün oranı %1,51 (geçici işgücü) ve %3,69 (daimi işgücü) olarak tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde kullanılan işgücü varlığı Erkek İş Günü (EİG) cinsinden hesaplanmıştır. En az işgücü varlığı 1,77 EİB ile daimi bitki yetiştiriciliği işletme tipolojisi grubunda, en fazla işgücü varlığı ise 2,11 EİB ile karma hayvancılık ve bitkisel üretim işletme tipolojisi grubunda bulunmaktadır. Karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği ve otlak hayvancılığı işletme gruplarında işgücü varlığının diğer işletme tipolojilerine göre daha yüksek olduğu ve atıl işgücü oranının ise daha düşük olduğu görülmektedir. Hayvancılık faaliyetinin olduğu işletmelerde işgücünün daha yüksek olması beklenen bir durumdur.

İşletme yöneticilerinin özellikleri de etkin işletme planlaması ve işletme başarısı üzerine etkilidir. Bu amaca yönelik olarak incelenen işletmelerde yöneticilerin yaş, eğitim, tarımsal deneyim ve sosyal güvence durumları incelenmiştir. İşletme ortalamasına göre yönetici yaşı 56,42 olarak belirlenmiştir. İşletme tipolojilerine göre de yaş ortalaması fazla değişiklik göstermemekte olup, en yüksek yönetici yaşı ortalaması (59,64) daimi bitki üretimi yapan işletmelerde, en düşük yaş ortalaması ise (53,20) ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı yapan işletmelerdir. İşletme yöneticilerinin %70,96'sı 51 yaş ve üzerinde olup, %18,86'sı 41-50 yaş aralığında, %7,78'i 31-40 yaş aralığında ve %2,40'ı 20-30 yaş aralığındadır. İşletme yöneticilerinin %56,58'inin tarımsal deneyimi 30 yılın üzerinde, %20,96'sının 21-30 yıl, %12,57'sinin 11-20 yıl ve %9,88'inin 1-10 yıl arasında olduğu belirlenmiş olup, ortalama tarımsal deneyimin 34,36 yıl olduğu tespit edilmiştir. İşletme yöneticilerinin %73,65'i BAĞ-KUR'a, %23,65'i SSK'ya ve %2,69'u Emekli Sandığı'na kayıtlıdır.

İncelenen işletmelerde arazi varlığı 15,44 ha olarak belirlenmiş olup, bunun %44,81'ini buğday, %39,20'sini ayçiçeği, %4,91'ini çeltik, %3,25'ini arpa, %2,04'ünü kanola, %1,57'si silajlık mısır, %1,35'ini dane mısır oluşturmaktadır. İşletmelerde %1'in altında oranlarda yonca, yulaf, yerfıstığı, mercimek, yem bezelyesi, tritikale, şekerpancarı, sütünu, süpürge, fiğ, lavanta, kavun, kapyra biber, domates, bezelye, zeytin, ceviz, seftali, bağ ve badem yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Tarla arazilerinin %0,17'si nadas alanı olarak belirlenmiştir. TR21 Bölgesinde yüksek tarım potansiyeli bulunmakta olup, bölgede en yaygın üretilen ürünlerin buğday ve ayçiçeği olduğu görülmektedir. Bölgede ayrıca çeltik yetiştiriciliği de oldukça yaygın olup, birçok üründe elde edilen ortalama verim Türkiye ortalamasının üzerindedir.

İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel üretim değeri 221.147,81 TL (%71,25), hayvansal üretim değeri 89.247,06 TL (%28,75) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 310.394,87 TL olarak bulunmuştur. En çok üretim değerinde bulunan tipoloji grubu İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı yetiştiriciliğidir. Üretim değerinin %66,38'i hayvansal üretim değerinden elde etmiştir.

İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel özel masraf değeri 44.435,02 TL (%49,87), hayvansal özel masraf değeri 44.664,00 TL (%50,13) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 89.099,02 TL olarak bulunmuştur. En çok özel masraf değeri bulunan tipoloji grubu Karma bitkisel-hayvancılık yetiştiriciliğidir. Özel masrafların toplamı 161.878,41 TL'dir.

İşletmeler ortalaması ise brüt marjın ECU değeri 21.075,80, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 17,56 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur. En fazla ekonomik büyüklük değeri (ESU) 23,15 ile otlak hayvancılığı yetiştiriciliği tipoloji grubu olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki tarımsal işletmeler 15,65 ile 23,15 ESU değerleri arasında değişmekte ve VI. ve VII. ekonomik büyüklük sınıfları arasında bulunmuştur. Türkiye'nin ESU değerleri hizmet içi güvenlik nedeniyle ulaşılabilmiştir.

En fazla arazi varlığı 15,91 ha ile ihtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği yapan işletmelerde ve en az 10,85 ha ile daimi bitki yetiştiriciliği yapan işletmelerdedir. Ortalama arazi varlığı 15,44 Ha bulunmuştur. TR21 bölgesindeki ortalama arazi varlığı Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ortalama arazi varlığının %71,25'i mülk ve

%28,75'i kira ile işlenen arazilerdir. İşletmeler ortalamasında işletme tipleri itibariyle ihtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği ve daimi bitki yetiştiriciliği yapan işletmelerde kiraya tutulan arazi oranının daha yüksek olduğu, hayvancılığın yoğun olduğu diğer iki işletme tipinde ise nispeten daha düşük olduğu görülmektedir.

İşletmelerin girdi maliyetlerinin büyük bir kısmı ara tüketim masraflarından oluşmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre ara tüketim masrafları 108.013,67 TL, amortisman masrafları 23.905,418 TL, dışsal masraflar 15.553,70 TL şeklinde sıralanmaktadır.

FADN sistemine göre düzenlenen gelir tablosu, işletmelerin elde ettikleri toplam çıktı, sübvansiyonlar, ara tüketim, vergi ve katma değer dengesi, brüt işletme geliri, amortismanlar, işletme net katma değeri, yatırım bağışları ve sübvansiyonlar, dışsal maliyetler ve net işletme aile geliri kalemlerinden oluşmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre toplam gelir 328.753,91 TL olarak belirlenmiş olup, İhtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği tipolojisi grubunda toplam gelir 271.247,20 TL, karma hayvancılık ve bitkisel üretim tipolojisi grubunda toplam gelir 436.464,33 TL, İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı tipolojisi grubunda toplam gelir 450.809,82 TL, İhtisaslaşmış daimi bitki yetiştiriciliği tipolojisi grubunda toplam gelir 332.585,64 TL olarak bulunmuştur.

Çalışma kapsamında bulunan işletmelerin aktif sermaye varlığı 2.612.339,34 TL olup, bu varlıkların %2,89'u dönen varlıklar, %97,11'ini sabit varlıklar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalaması ile toplam varlıklar içinde arazi ve daimi bitkiler varlığının payı %69,44, bina değerinin payı %15,59, makine değerinin payı %9,96, damızlık hayvan değerinin payı %2,11 olarak bulunmuştur. Dönen varlıklar içinde yer alan besi hayvan değerinin toplam varlıklar içindeki payı %0,73, tarım ürünleri stokunun payı %0,74, diğer döner sermaye varlıklarının payı %1,42 olarak belirlenmiştir. Varlıklar içinde ise öz kaynakların payı %97,63, kısa vadeli borçlar değerinin payı %1,00, orta/uzun vadeli borçlar değerinin payı %0,99, indi borçlar değerinin payı %0,38 olarak bulunmuştur.

İşletme tipolojilerine göre, işletmelere tahsis edilen sermaye unsurlarının değeri ve sermaye unsurlarının kaynakları farklılık göstermektedir. İşletmeler ortalamasına göre, varlıklar içinde öz kaynakların payı %97,63 olarak bulunmuştur. İşletme tipolojilerine göre değerlendirildiğinde, daimi bitki yetiştiriciliği yapan işletmelerde öz kaynakların toplam

kaynaklar içindeki payı %99,11 olarak bulunmuş olup, diğer işletme tipolojilerine göre daha yüksektir. İşletmelerin dışardan arazi kiralama, sermaye temini ve yabancı işgücü çalıştırma durumlarının farklılığına paralel olarak, öz sermayenin toplam varlıklar içindeki payı da değişiklik göstermektedir.

Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi karmaşık bir sistem olup, çiftçilerin kayıt tutmalarını zorlaştırmaktadır. İşletme sahibinin hane halkının eğitim düzeyinin geliştirilmesi yanında genç nüfusunda hem eğitim düzeyini geliştirmek hem de tarımsal üretimde bulunmaları sağlamak ön görülmüştür. İşletmelerdeki genç nüfusun tarımsal üretimde kalmaları için teşvik edecek önlemlerin alınması yerinde olacaktır. Kısa vadede gençlerin tarımda kalmasını sağlayacak kaynakların ve sosyal olanakların geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte Tarımsal eğitim ve yayım uzmanlarının yöre üreticilerini eğitici faaliyetlere ağırlık vermesi gerekmektedir.

FADN sistemi oldukça karışık bir sistemdir. Bu nedenle çiftçilerin bu sistem dahilinde kayıtlarını tutabilmeleri şimdilik mümkün görünmemektedir. Ancak çiftçilere yaptıkları bütün işlemleri kolayca kayıt altına alabilecekleri kayıt defterleri hazırlanmalı ve eğitime tabii tutulup temel düzeyde kayıt tutmaları öğretilmelidir. Tarım ilçe müdürlükleri ve kooperatifler birlikte çalışarak çiftçi kayıtlarını tutacak birimler oluşturulmalıdır.

FADN sistemi ile ilgili Türkiye’de yeterli düzeyde çalışma bulunmamaktadır. Bu sistemin gerek metodolojik olarak öğrenilmesi ve gerekse de yeterli çalışma oluşturulması bakımından farklı yörelerde, yöntemin uygulanmasına yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Çiftçileri ÇMVA (FADN) sistemi hakkında, kayıt tutma ve veri toplama konularında bilgilenmeleri için ziraat mühendisi tarım ekonomisi mezunlarının görevlendirilmesi gerekmektedir. Böylelikle çiftçilerin kayıt tutması sağlanıp ÇMVA sistemi için kayıtlar daha doğru tutulacak hem de tarım ekonomistleri için istihdam sağlanmış olacaktır.

Ülkemizde bu sistemin oluşturulması yalnızca AB'ne uyum açısından değil özellikle uygulanan tarım politikalarına yön vermek, tarımsal yapının genel durumunu ortaya koymak ve yapılan bilimsel araştırmalara ışık tutmak açısından doğru ve güvenilir veri desteğini sağlamış olacaktır.

Türkiye’de tarımsal faaliyetlerin gelişiminin ve değişiminin takip edebilmesi, bölgesel ve ülkesel bazda tarım politikasına yön verebilmesi bakımından tarımsal işletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koyacak, işletmelerin analizini sağlayacak ve işletmelerin başarı ölçütlerini karşılaştırabilecek bir sistem olan AB muhasebe veri ağı (FADN) sistemini kullanılabilmelidir.



KAYNAKÇA

- Aamissepp, M., Vorendi, A., (2004), General Terms and Methodology, Janeda Training and Advisory Centre, Janeda.
- Açıl A.F., Demirci R., 1984. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:880, Ders Kitabı:245, Ankara.
- Aktürk, D., Savran, A. F., Yörüsün, E., Durak, E., (2016), Comparison of Different Accounting Systems Laur and Fadn. Management Economic Engineering Agriculture and Rural Development, 16(2), s. 7-10
- Altınkol, T., (2006), Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Yönelik Tarım Muhasebe Veri Ağı (FADN) İncelemesi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir/Türkiye.
- Aras, A., (1998), Tarım Muhasebesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:486, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir. 323 s.
- Bayramoğlu, Z., Çelik, Y., Gündüz, O., Karakayacı, Z., (2015), Tarımsal İşletme Tipolojilerine Göre Risk Faktörlerinin Algılanması ve Risk Yönetim Stratejilerinin Belirlenmesi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Proje No; 113K429.
- Çakır, C., Işın, Ş., (1994), Avrupa Topluluğunda Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılma Esasları ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. Tarım ve Mühendislik, Sayı:47, Ankara, Sf.57-63.
- Çelik, Y., (2014), Türkiye’de Tarım İşletmelerinde Farklı Muhasebe Sistemlerine Göre Masraf ve Gelir Hesaplama Yöntemleri. Ekonomi Dergisi, 20(1), 41-52 s.
- Çelik, Y., Direk, M., (2008), Konya İlinde Havuç Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Proje No; TOGAV-107O714.

- Çiçek, A., Erkan, O., (1996), Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Tokat.
- Colson, F., Chatellier, V., Daniel, K., (1992), Using The Farm Accounts Data Network (FADN) to Identify the Structurely Characteristics and Economic Performace EU Cattle System, Institut National De La Recherche Agronomique, Nantes.
- Coppola, A., Scardera, A., Amato, M., Verneau, F., (2020), Income Levels and Farm Economic Viablity in Italian Farms: An Analysis of FADN Data. SAFE-School of Agricultural, Forestry, Food an Environmental Sciences, Universita degli Studi della Basilicata, 81500 Potenza, Italy.
- Csajbok, I., Lansink, A., O., Huime, R., (2005), Effects of Management Information From FADN on Profitability of Dutch Potted-Plants Firms, Blackwell Synergy Agricultural Economics, Volume:33, Issue:3 Page:325, Malden, USA.
- Demirel, G., (2019), Buğday Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Analizi: Çanakkale İli Kumkale Ovası Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Çanakkale.
- Emre, M., (2010), Isparta İli Eğirdir İlçesinde Elma Üreten İşletmelerin AB Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye.
- Erkuş A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A. F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi, AUZF Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları:5, Ankara.
- Erol, S. A., (2008), Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan İşletmelerinin Avrupa Birliği Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye.

- Fidan, H., (2018), Tarım Muhasebesi Sistemindeki Çalışmaların Tarihsel Gelişimi, Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 4(1).
- Furesi, R., Nencioni, C.M., Pulina, P., Rubino, R., (1995), Farm Efficiency Evaluation Through FADN Database, Istituto Nazionale di Economia Agraria.
- Göktolga, G., Karkacıer, O., (1999), Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN) ve Konunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi
- Gündoğmuş, M. E., (2000), Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Sistemine Göre Sınıflandırılması: Konya İli İhtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara.
- Hill, B., (1991), The Calculation of Economic Indicators, Making Use of RICA (FADN) accountancy data, Wye College, London.
- Ikonen, J., (1995), The Adoption of Finnish Profitability Bookkeeping to the Bookkeeping System of the EU Julkaisuja-Mautalouden-Taloudellinen, No:77, Finland, p111-118.
- Ivanovic, S., Nastic, L., Jelocnik, M., (2020), Investment activity of Serbian farms comparing to neighbouring countries: Application of FADN indicators. Ekonomika: casopis za ekonomsku teoriju i praksu, 66 (4). Pp. 73-83. ISSN 0350-137X.
- İnan, İ.H., Demirkol, C., Gaytancıoğlu, O., (2001), Hayvancılıkta Kayıt Tutmanın Türkiye Ekonomisine Olası Katkıları-Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri Örneği, Türkiye-Hollanda Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu, Ankara.
- Juracak, J., Ocic, V., (2021), Assessment of Farm Accountancy Data Network System in Croatia. Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Agricultural Institute Osijek. Osijek, Croatia. ISSN 1330-71 42.
- Karagölge, C., (1996), Tarımsal İşletmecilik. Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi. Yayın No:827, Erzurum.

Keskin, G., (2003), AB’de Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Türkiye’de Uygulanabilirliği (Tarımsal Muhasebe Veri Ağı). Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü (TEAE-Bakış). Sayı 3, Nüsha 1 Haziran 2003.

Keskin, G., Dellal, İ., (2006), AB’nde Küçük Baş Hayvan Yetiştiren İhtisaslaşmış İşletmeler ve Türkiye’nin Üyelik Sürecindeki Durumu. VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalya.

Kıral, T., Tatlıdil, F.F., (1996), Avrupa Birliğinde Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması Büyüklük ve Gelir ile Bazı Başarı Ölçütlerinin Saptanmasında Yeni Kavram ve Yaklaşımlar. Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi Cilt 1, 4-6 Eylül 1996, Adana, Sf. 104-117.

Kıral, T., Köse, N., Nazlı, C., (2006), AB FADN Sistemi’ne Türkiye’nin Uyumu. VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalta.

Külekcı, M., (2006), Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi; Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi. Türkiye.

Meier, B., 1996, Swiss Bookkeeping Farms Compared to those in the EU Agrarforschung, 3(4): 177-180, Germany.

Nazlı, C., (2006), Avrupa Birliği Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN) Sistemi Çerçevesinde Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sisteminin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Türkiye.

Ovalı, S., (2009), Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası ve Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Türkiye’nin Uyumu. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye.

Rehber, E., (1994), AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı, Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir, Sf. 260-267.

- Rehber, E., Tipi, T., Aksüyek, M., (2002a), Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Sistemi (TİMVA), Tanımlar ve Uygulama Rehberi. Yayın No:231, Ankara.
- Rehber, E., Tipi, T., Aksüyek, M., (2002b), AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Sistemi (FADN) ve Bunun Türkiye’de Seçilmiş Bir Alandaki Tarım İşletmelerine Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Yayın No:230, Ankara.
- Popovic, R., Bojcevski, M., Colic, S., (2020), Assessing The Economic Sustainability of Serbian Farms Based On FADN Dataset. Sustainable Agriculture and Rural Development In Terms Of The Republic Of Serbia Strategic Goals Realization Within The Danube Region. Institute Of Agricultural Economics Belgrade. Belgrade, Serbia.
- Tipi, T., (2002), Tarım İşletmelerinin Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Değerlendirilmesi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Bursa.
- Udovecz, G., (2004), Results of Hungarian FADN Farms. Agricultural Economics Research Institute, 1355 Budapest 55 Hungary.
- Van Lierde, D., (2001), A New Methodology For Stratification and Weighting of the Belgian FADN.
- Yıldırım Korkmaz, Z., (2014), Tokat İli Kazova Bölgesinde Meyve Yetiştiren İşletmelerin Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.