T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ISPARTA İLİ EĞİRDİR İLÇESİNDE ELMA ÜRETEN İŞLETMELERİN AB MUHASEBE VERİ AĞI (FADN) SİSTEMİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Meltem EMRE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Konya, 2010

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ISPARTA İLİ EĞİRDİR İLÇESİNDE ELMA ÜRETEN İŞLETMELERİN AB MUHASEBE VERİ AĞI (FADN) SİSTEMİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Meltem EMRE

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

2010, 113 Sayfa

Jüri : Prof. Dr. Kemal ESENGÜN

: Prof. Dr. Cennet OĞUZ

: Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

Bu çalışmanın amacı, Isparta ili Eğirdir ilçesinde elma yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Sistemine (FADN) göre ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek ve ekonomik büyüklük grupları itibariyle standart faaliyet sonuçlarını ortaya koymaktır. Çalışmanın ana materyalini, basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre belirlenen 71 elma üreten işletmeyle yapılan anket çalışması sonucu elde edilen veriler oluşturmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, incelenen işletmelerin ortalama ekonomik büyüklükleri 2,39 ile 53,39 ESU arasında değişiklik göstermekte olup işletmeler ortalaması 19,40 ESU olarak bulunmuştur. Ekonomik büyüklük gruplarında brüt işletme karı 4.847,83 TL ile 104.423,92 TL arasında değişim göstermektedir. Toplam üretim değeri içinde brüt karın payı ekonomik büyüklük gruplarında % 34,27 ile % 71,18 arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması bu oran % 67,18 olarak bulunmuştur. Toplam gelirde olduğu gibi brüt işletme karı da ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermiştir. İşletme net katma değerinin toplam üretim değeri içerisindeki payı % 10,35 ile % 61,38 arasında değişmekte ve işletmeler ortalaması % 51,72 olarak bulunmuştur. İşletme başarı ölçütlerinden bir diğeri olan net işletme aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki payı % - 9,25 ile % 44,04 arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması bu oranın % 36,07 olduğu tespit edilmiştir. 2-4 ESU büyüklük grubundaki işletmelerde net aile işletme geliri negatif bulunmuştur. İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük gruplarına paralel karlılığın arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler; FADN (Tarım Muhasebesi Veri Ağı), Elma İşletmesi, Ekonomik Büyüklük Sınıfı, Eğirdir.

ABSTRACT

Master's Thesis

THE CLASSIFICATION AND EVALUATION OF APPLE FARMS ACCORDING TO FADN IN EGIRDIR, ISPARTA

Meltem EMRE

Selçuk University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Agricultural Economics

Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

2010, 113 Page

Jury : Prof. Dr. Kemal ESENGÜN

: Prof. Dr. Cennet OĞUZ

: Asist. Prof. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

The aim of this study was to determine economic size groups and standard economic results of apple farms according to the Farm Accountancy Data Network (FADN) in Egirdir, Isparta. The main material of the research was the data which is obtained by the survey sample with 71 farmers with the respect of Simple Random Sampling Method's calculation.

According to the research results, farm economic size various from 2,39 to 53,39 ESU. Average economic size was calculated 19,40 ESU. Gross farm income was various from 4.847,83 TL to 104.423,92 TL. The percentage of gross farm income in total production value was various from 34,27 % to 71,18 % and in the average of farm, it was 67,18 %. Gross farm income was increased by the economic size groups. Farm net value added was various from 10,35 % to 61,38 % in the total production value and in the average of farm, it was calculated 51,72 %. Family farm income was various from - 9,25 % to 44,04 % in the total production value and in the average of farm, it was calculated 36,07 %. Family farm income was negative in the 2-4 ESU economic size groups. The profit was increased by the economic size groups in the survey farms.

Key Words; FADN (Farm Accountancy Data Network), Apple Producer, Economic Size Groups, Egirdir

ÖNSÖZ

"Isparta İli Eğirdir İlçesinde Elma Üreten İşletmelerin AB Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi" isimli bu çalışma Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında, Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Tez konumun seçiminden sonuçlandırılmasına kadar desteğini sürekli yanımda hissettiğim, hiçbir zaman yardımını esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK'e, ilgi ve destekleri için değerli hocam Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı başkanı Prof. Dr. Cennet OĞUZ'a ve bölüm öğretim üyelerine teşekkürü borç bilirim.

Çalışmalarımda yardımlarından dolayı mesai arkadaşlarım Dilek KARAMÜRSEL, Şerif ÖZONGUN, A. Nilgün ATAY, Hakkı KOÇAL, Rafet SARIBAŞ, F. Pınar ÖZTÜRK, Ülkü PEKTAŞ ve Nevire DAĞISTANLIOĞLU' na teşekkür ederim.

Değerli zamanlarını ayırarak ankete katılan Merkez, Balkırı, Eyüpler, Tepeli ve Yukarı Gökdere köylerinde bulunan üreticilerimize teşekkür ederim.

Ayrıca çalışmalarımda yardımını esirgemeyen eşim ve mesai arkadaşım Recep Ali EMRE' ye teşekkür ederim.

Çalışmamın Türkiye tarımı için faydalı olmasını diliyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET…….. iii
ABSTRACT……. ıv
ÖZSÖZ……. v
İÇİNDEKİLER……... vı
ÇİZELGELER LİSTESİ……... viii
ŞEKİLLER LİSTESİ……. x
KISALTMALAR LİSTESİ…….. xı
1.GİRİŞ…… 1
2.KAYNAK ARAŞTIRMASI…… 4
3.MATERYAL VE METOT…….. 9
3.1.Materyal…… 9
3.2.Metot……. 9
3.2.1. Örnek işletmelerin belirlenmesinde kullanılan metot……... 9
3.2.2. Verilerin dökümü ve analizinde kullanılan metot…… 11
4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER……... 16
4.1. Bölgenin Coğrafik Konumu…… 16
4.2.Yüzey Şekilleri……. 16
4.3. Bölge İklimi……. 17
4.4. Turizm…….. 17
4.5. Ulaşım…….. 18
4.6.Toprak Özellikleri ve Su Kaynakları…… 18
4.7. Nüfus……. 19
4.8. Tarımsal Yapı…….. 19
4.8.1. Arazi varlığı……. 19
4.8.2. Bitkisel üretim deseni…….. 20
4.8.3. Hayvan varlığı……. 20
4.8.4. Alet ve makine varlığı……. 21
5. AB TARIM İŞLETMELERİ MUHASEBE VERİ AĞI……. 23
5.1. FADN (Farm Accountancy Data Network)' ın Tanımı…… 23
5.2. Kuruluş Amacı ve Tarihsel Gelişimi…… 23
5.3. FADN' ın Yapısı ve Kapsamı……... 24
5.4. FADN Veritabanı Bilgilerinin Temel Kullanıcıları…….. 25
5.5. FADN Sisteminin Organizasyon Şeması…….. 25
5.5.1. Avrupa komisyonu DG AGRi…….. 27
5.5.2. İrtibat büroları……... 28
5.5.3. Bölgesel bürolar…… 29
5.5.4.Yerel muhasebe ofisleri……. 29
5.6. FADN Sisteminin İşleyişi……. 29
5.6.1. Örnek işletmelerin seçimi……. 29
5.6.2. Verilerin toplanması ve kontrolü…….. 31
5.6.2.1. Uygunluk testleri……... 33
5.6.2.2. Homojenlik testleri…… 34
5.6.2.3. Süreklilik testleri…… 34

5.6.3. Çıktıların topluluğa sunulması……... 34
5.7. Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması…….. 35
5.7.1. Standart brüt kar……... 35
5.7.2. ESU (Avrupa Büyüklük Birimi)…….. 36
5.7.3. İşletme tipi…… 37
5.8. Standart Sonuçlar……. 39
6.ARAŞTIRMA BULGULARI……. 51
6.1. İşletmelerin FADN Sistemine Göre Sınıflandırılması……. 51
6.2. İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri…… 53
6.2.1. İşletmelerin nüfus ve işgücü varlığı……. 53
6.2.2. İşletmelerde nüfusun eğitim durumu……... 54
6.2.3. İşletmelerde arazi varlığı ve tasarruf şekli……... 55
6.2.4. İşletme arazilerinde yetiştirilen ürünler ve bitkisel üretim değeri…... 57
6.2.5. İşletmelerde hayvan varlığı ve hayvansal üretim durumu……... 60
6.2.6. İşletmelerde elde edilen toplam üretim değeri……. 63
6.2.7. Bitkisel üretimde ürünler itibariyle özel masraflar…….. 64
6.2.8. Hayvansal üretimde özel masraflar…….. 66
6.2.9. İncelenen işletmelerde toplam özel masraflar…….. 67
6.2.10. İşletmelerin standart brüt marjları ve ekonomik büyüklükleri……... 68
6.3. FADN Sistemine Göre İşletmelerin Standart Faaliyet Sonuçları…… 69
6.3.1. İşletmelerin yapı boyutu ile ilgili özellikleri…… 69
6.3.1.1. İşletmelerin yapı ve verimlilik durumları……. 70
6.3.1.2. Tarım arazilerinin kullanım durumu……. 72
6.3.1.3. Canlı stok sayısı…… 73
6.3.2. İncelenen işletmelerin üretim boyutu ile ilgili özellikleri…… 74
6.3.2.1. Çıktı……... 75
6.3.2.1.1. Bitkisel üretim değeri……. 76
6.3.2.1.2. Hayvansal üretim değeri…… 77
6.3.3. İncelenen işletmelerin maliyet yapısı……... 78
6.3.3.1. Girdi maliyetleri…… 79
6.3.3.2. Ara tüketim masrafları…….. 80
6.3.3.3. Özel masraflar……... 81
6.3.3.3.1. Bitkisel üretimde özel masraflar…… 82
6.3.3.3.2. Hayvansal üretimde özel masraflar…… 83
6.3.3.4. İşletme giderleri…… 86
6.3.3.5. Amortismanlar……... 87
6.3.3.6 Dışsal masraflar…….. 88
6.3.4. Bilânço……. 89
6.3.5. Gelir tablosu……. 95
6.4. İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması…….. 103
7. SONUÇ VE ÖNERİLER……... 106
KAYNAKLAR…… 110

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 4.1. Eğirdir ilçesinde alet makine varlığı……..... 22
Çizelge 5.1. AB Ülkelerinde ekonomik büyüklük eşikleri…….. 31
Çizelge 5.2. Yıllar itibariyle ESU/ Euro paritesi……..... 36
Çizelge 5.3. AB Büyüklük birimine göre ekonomik büyüklük sınıfları……..... 37
Çizelge 5.4. FADN gelir hesabının yapısı…… 45
Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarına (ESU) göre dağılımı……..... 52
Çizelge 6.2. İşletmelerde nüfusun yaş, cinsiyet ve işgücü durumu……..... 54
Çizelge 6.3. Nüfusun eğitim durumu (%)……..... 55
Çizelge 6.4. İncelenen işletmelerde arazi tasarruf şekli……... 56
Çizelge 6.5. İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük grupları itibariyle ürün deseni (ha) ve dağılımı (%)……..... 58
Çizelge 6.6 İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değerleri (TL) ve dağılımı (%)……... 59
Çizelge 6.7. İncelenen işletmelerde hayvan varlığı (Baş)……... 61
Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değerleri (TL) ve dağılımı (%)……...…….. 62
Çizelge 6.9. İncelenen işletmelerde elde edilen üretim değerleri (TL)…… 63
Çizelge 6.10. Bitkisel ürünlerde özel masraflar (TL) ve ürünler itibariyle dağılımı (%)……. 65
Çizelge 6.11. Hayvansal üretim faaliyetlere göre özel masraflar (TL)…… 66
Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde toplam özel masraflar (TL)……... 67
Çizelge 6.13. İşletmelerin standart brüt marjları ve ekonomik büyüklükleri….. 68
Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerin 2008-2009 üretim dönemine ait yapı ve verimlilik boyutu…….…….. 71
Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (ha)…… 73
Çizelge 6.16. İncelenen işletmelerde hayvan (canlı stok) varlığı (BBHB)….. 74
Çizelge 6.17. İncelenen işletmelerde elde edilen üretim değerleri…..……..... 76
Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerin bitkisel üretim değerleri ……. 77
Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerin hayvansal üretim değerleri …… 78
Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerde girdi maliyetleri ve dağılımı…….…… 79
Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerde ara tüketim masrafları……...…… 81
Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan özel masraflar……..... 82
Çizelge 6.23. Bitkisel üretimde özel masraflar (TL)……... 84
Çizelge 6.24. Bitkisel üretimde özel masrafların dağılımı (%)…… 84
Çizelge 6.25. Hayvansal üretimde özel masraflar (TL)……... 85
Çizelge 6.26. Hayvansal üretimde özel masrafların dağılımı (%)……..…… 85
Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerde işletme giderleri (TL)…….……... 86
Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde işletme giderlerinin dağılımı (%)…….. 87
Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerin amortisman giderleri (TL)……..... 87

Çizelge 6.30. İncelenen işletmelerde amortisman giderlerinin dağılımı (%)….. 88
Çizelge 6.31. İncelenen işletmelerde dışsal masraflar (TL)……..…….. 89
Çizelge 6.32. İşletme büyüklük gruplarına göre dışsal masrafların dağılımı (%)……..…… 89
Çizelge 6.33. İncelenen 2-4 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları……..……. 90
Çizelge 6.34. İncelenen 4-8 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları……..……. 91
Çizelge 6.35. İncelenen 8-12 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları……..……. 92
Çizelge 6.36. İncelenen 12-16 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları……..……. 92
Çizelge 6.37. İncelenen 16-40 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları……... 93
Çizelge 6.38. İncelenen 40-100 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları…… 94
Çizelge 6.39. İşletmeler ortalaması olarak işletmelerin 2008- 2009 dönem sonu bilançoları…… 94
Çizelge 6.40. 2-4 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 96
Çizelge 6.41. 4-8 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 97
Çizelge 6.42. 8-12 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 98
Çizelge 6.43.12-16 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 99
Çizelge 6.44. 16-40 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 100
Çizelge 6.45. 40-100 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..……..... 101
Çizelge 6.46. İşletmeler ortalaması olarak 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu……..……..…….. 102
Çizelge 6.47. İncelenen işletmelerin başarı kriterleri (TL)……..... 103
Çizelge 6.48. İncelenen işletmelerin başarı kriterleri (%)…….……... 104

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 5.1. FADN' ın organizasyon şeması……. 26
Şekil 5.2. FADN sisteminde veri akışı ve yapılar arası ilişkiler…… 27
Şekil 5.3. İrtibat büroları tarafından uygulanan kalite kontrol süreci……. 32
Şekil 5.4. FADN standart sonuçları gelir göstergeleri: ……..... 41
Şekil 5.5. FADN standart sonuçları : toplam gelir hesabı ……..... 44
Şekil 5.6. FADN standart sonuçları : nakit akım göstergeleri……..... 47
Şekil 5.7. FADN standart sonuçları : bilanço……..... 49
Şekil 5.8. FADN standart sonuçları : finansal göstergeler…… 50

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	:	Avrupa Birliği
AWU	:	Annual Work Unit (Yıllık İşgücü Birimi)
BM	:	Brüt Marj
BBHB	:	Büyük Baş Hayvan Birimi
BÜD	:	Brüt Üretim Değeri
ÇKS	:	Çiftçi Kayıt Sistemi
ÇMVA	:	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı
DG AGRI:		Directorate -General for Agriculture and Rural Devolopment (Avrupa Birliği Komisyonu Tarım Genel Müdürlüğü)
EİB	:	Erkek İşgücü Birimi
ECU	:	European Currency Unit (Avrupa Para Birimi)
ESU	:	European Size Unit (Avrupa Büyüklük Birimi)
FADN	:	Farm Accountancy Data Network (Tarım Muhasebe Veri Ağı)
FWU	:	Family Work Unit (Aile İş Gücü Birimi)
GSÜD	:	Gayri Safi Üretim Değeri
HÜD	:	Hayvansal Üretim Değeri
OTP	:	Ortak Tarım Politikası
RICA	:	Reseau d'Information Comptable Agricole
SBK	:	Standart Brüt Kar
SBM	:	Standart Brüt Marj

1.GİRİŞ

Ülkelerin gelişme sürecinde tarım sektörünün Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içindeki payı oransal olarak azalmakla birlikte, sektör, üretim ve sanayiye sağladığı kaynak yönünden önemini korumaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ulusal gelirin yarısını tarımsal üretim oluşturmaktadır. Ayrıca, gelişmiş ülkelerde tarım sektöründeki istihdamın payı giderek azalsa da, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde halen önemli bir istihdam kaynağı durumundadır (Ovalı 2009).

Tarımın sektörünün ekonomiye katkısı yanında, gelişmekte olan ülkelerde nüfusun önemli bir bölümünü de bünyesinde tutması bakımından önem arz etmektedir. Dünya genelinde kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan insanların yaşam kalitelerini artırmak amacıyla çok amaçlı programlar yürütülmektedir. Kentsel alanlardaki yaşam koşullarındaki iyileşme belli bir düzeye ulaştığı için, son dönemlerde özellikle kırsal alanlarda yaşayanlara yönelik kalkınma arayışları hızlanmıştır. Bu nedenle gerek ulusal ve gerekse uluslararası kuruluşlar ve karar vericiler kırsal kalkınma yatırımlarına daha fazla kaynak ayırma eğilimine girmişlerdir.

Ülkelerin kırsal kalkınma çalışmalarında, sağlıklı karar alabilmelerinde istatistikî bilgilerin önemi şüphesiz büyüktür. Her ülkenin sektörler hakkında bilgi sahibi olabilmesi ve geleceğe yönelik politikalar oluşturabilmesi için farklı veri sistemleri mevcuttur. Birçok ülke açısından önemli bir yere sahip olan tarım sektörü için de aynı durum söz konusudur.

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve Türkiye'nin Avrupa Birliği' ne (AB) tam üyeliği kapsamında oluşturulan ulusal programlarda; Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), Tapu Kadastro Sistemi (TKS), Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ve Tarım Muhasebesi Veri Ağı Sistemi (FADN)'nin geliştirilmesi, tarımsal veri tabanını kullanan tarım bilgi sisteminin kurulması yönünde politika önerileri ve çalışma amaçları vurgulanmıştır (Nazlı 2006).

Türkiye ulusal tarım politikalarını belirlerken, uluslararası kuruluşlara üye bütün diğer devletlerde olduğu gibi, uluslararası platformlarda alınan tüm tarım

politikası kararlarına uymak durumundadır. Ayrıca AB ile tam üyeliği hedefleyen ilişkileri nedeniyle, AB mevzuat ve politika uygulamalarına uyum yükümlülüğünü üstlenmiştir. Türkiye-AB ilişkilerinde öncelikli ve en sorunlu konuların başında tarım sektörü gelmektedir. Tarım alanındaki en önemli konu ise, Türk tarımının Ortak Tarım Politikasına (OTP) uyumudur. Türkiye'de OTP mevzuatının ve uygulamalarının, AB sistemine uygun yeterli bir altyapı oluşturulmadan gerçekleştirilebilmesi mümkün görülmemektedir. Türkiye'nin uyum sağlamakla yükümlü 80.000 sayfa civarında olduğu bildirilen AB mevzuatının, tarımla ilgili kısmının yaklaşık 40.000 sayfadan oluşan 4.000 adet konu olduğu dikkate alındığında, uyum yükünün çok fazla olduğu görülmektedir. Tarımla ilgili ana mevzuatın yanı sıra, ekleri ve değişiklikleri de göz önüne alındığında, Türkiye'nin AB tarım mevzuatına uyumu oldukça zor, kapsamlı ve yoğun bir çalışmayı gerektirmektedir (Anonim 2009a).

AB'ne uyum yükümlülükleri kapsamında uygulanması istenen çalışmalardan biri de Çiftlik Muhasebe Veri Ağı'nın oluşturulmasıdır. FADN'ın kuruluşundaki ilk amaç, AB'de tarım sektörünün durumu hakkında veri sağlamaktır. Bu verilerden hazırlanan yıllık raporlar sayesinde tarım politikaları gözden geçirilmektedir. Ayrıca bu raporlar, ürün fiyatlarının belirlenmesi amacıyla AB Parlamentosuna ve Avrupa Konseyine sunulmaktadır (Külekçi 2006).

Türkiye AB'ne tam üyelik yolunda kararlı bir aday ülke olarak, AB'ne tam üye olduğunda bu sürece dâhil olacağından, aynı terminolojiye göre oluşturulmuş ve karşılaştırılabilir bir veri toplama sistemine sahip olmalıdır. Bu nedenle FADN (Farm Accountancy Data Network) benzeri bir veri toplama ağı oluşturulması AB'ne uyum çalışmaları kapsamında önem arz etmektedir (Keskin 2003).

Ülke ve bölge (makro), işletme düzeyinde (mikro) veriler olarak sınıflandırabileceğimiz bu veri sistemlerinin varlığı, güvenilirliği ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile paralellik göstermektedir (Rehber 2002a).

Türkiye'de tarım sektörü ile ilgili istatistiklerde temel fiziki veriler yer almakta olup, tarım işletmelerinin ekonomik durumlarına ilişkin veriler toplanmamaktadır. Dolayısıyla tarım işletmelerinin ekonomik analizi ile ilgili geliştirilmiş bir metodolojide bulunmamaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar daha ziyade araştırmacıların il veya bölge düzeyindeki çalışmaları ile sınırlıdır.

Türkiye'de son dönemde, tarım işletmelerinin detaylı yapısal, ekonomik ve teknik düzeylerini ortaya koyacak istatistikî çalışmalar da pilot uygulamalarla başlatılmıştır. Bu çalışmada, AB ile ortak veri tabanı oluşturma amacı yanında, ulusal boyutta tarım işletmeleri ile ilgili detaylı veri oluşturma amacı da güdülmektedir. Söz konusu bu pilot uygulamada, FADN veri toplama ve analiz yöntemi esas alınmıştır. Yürütülen çalışmalar henüz veri toplama aşamasında olduğu için, bu verilerin standart bir formda analiz edilip sunulmasına yönelik raporlar henüz yayınlanmamıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından da bu metodoloji ile ilgili yapılmış yeterli araştırmada bulunmamaktadır.

Bu çalışma ile AB'nde uygulanan ve Türkiye'de de pilot uygulamaları başlatılan FADN sistemine göre, Isparta ilinde elma üretiminde önemli bir yere sahip olan Eğirdir ilçesindeki tarım işletmelerinin ekonomik büyüklük sınıfları ve ekonomik büyüklük sınıflarına göre standart faaliyet sonuçları ortaya konmuş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

2.KAYNAK ARAŞTIRMASI

Hill (1991), "The Calculation of Economic Indicators, Making Use of (FADN) Accountancy Data" adlı çalışmasında 1980 yılında AB'ne üye ülkelerde tarım işletmelerinde üretim kriterleri ve gelir açısından işletmelerin durumları ortaya konulmuştur.

Colson (1992), "Using The Farm Accounts Data Network (FADN) to Identify the Structurely Characteristics and Economic Performance EU Cattle System**"** adlı çalışmasında, 1991 itibariyle 12 AB ülkesindeki büyükbaş hayvancılığın ekonomik faaliyet sonuçları ve işletmelerin yapısal durumunu incelemiştir. AB'de işletmelerin, işletme tipi ve büyüklüğü bakımından önemli farklılıklar gösterdiğini bulmuştur.

Ikonen (1995), "The Adaptation of Finnish Profitability Bookkeeping to the Bookkeeping System of the EU" adlı çalışmasında Avrupa' da uygulanan FADN sistemi ile Finlandiya'daki sistem karşılaştırılmıştır. İçerikleri arasında büyük farklılıklar bulunmadığını, AB'de işletmeler seçilirken seçimin örneklemeye dayandığını fakat Finlandiya'da yalnızca gönüllü olan işletmelerin seçildiğini belirtmiştir. Finlandiya'da ilk muhasebe verileri 1995 yılında AB'ne teslim edilmiştir.

Göktolga (1999), "FADN (Tarım Muhasebesi Veri Ağı) ve Konunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi" adlı çalışmasında, Avrupa Birliğinde uygulanan bir tarımsal veri toplama sistemi olan FADN tanıtılmış ve konuyu Türkiye açısından değerlendirmiştir. Sonuç olarak Türkiye'de FADN tipi bir veri ağı sisteminin olmadığı vurgulanmış ve Türkiye'de bu tip bir veri ağı sistemine geçilmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir.

Gündoğmuş (2000), "Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Sistemine Göre Sınıflandırılması Konya İli ihtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği" adlı çalışmasında FADN sisteminin genel yapısını dikkate alarak, Konya ilinde ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin ekonomik büyüklük gruplarını tespit etmiştir. İncelenen işletmelerin % 42.99'u çok küçük, % 34.58'i küçük, % 15.89'u orta küçük ve % 6.54'ünün orta büyük işletme grubuna dahil olduğunu saptamıştır.

Van Lierde (2001), "A New Methodology For Stratification and Weighting of the Belgian FADN" çalışmasında Belçika'da FADN'da belirlenen işletme tipolojisi incelemiş ve FADN sisteminde sınıflama sırasında karmaşık olmayan anlaşılır bir işletme tipolojisi ve metodoloji geliştirmenin uygunluğunu tartışmıştır. Belçika'da işletme tipolojileri belirlenirken standart brüt karların belirlenmesinde AB'deki gibi 3 yıllık ortalamaların değil, 5 yıllık ortalamaların kullanıldığını bildirmişlerdir.

Rehber ve ark (2002a), "AB Tarım İşletmeleri Veri Ağı Sistemi (FADN) ve Bunun Türkiye' de seçilmiş Bir Alandaki Tarım İşletmelerine Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmalarında, Bursa İlinde tarım işletmelerinden elde edilen verilerle FADN sisteminin uygulanabilirliğini araştırmışlardır. Günümüzde bu sistemin uygulanmasının güçlüklerini ve Türkiye'ye daha basit bir sistemin oluşturularak zamanla geliştirilebileceğini bildirmişlerdir.

Rehber ve ark. (2002b), "Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Tanımlar ve Uygulama Rehberi" adlı çalışmasında, FADN sisteminin AB ülkelerinde işleyişi incelenmiştir. FADN'ın genel yapısı, sistemde kaydedilen bilgiler ve verilerin toplanması konularında bilgiler yer almaktadır.

Hennessy (2003), "An Analysis of the Impact of Decoupling – Using Irish FADN Data" adlı çalışmasında FADN' ın İrlanda' ya olan etkisini incelemiştir. Tarımsal işletmeleri bütçe modelleme ve doğrusal modelleme de dahil olmak üzere bir takım teknikler kullanarak değerlendirmiştir. Ayrıca, Lüksemburg Anlaşmasının İrlanda'da çiftlik etkinliği üzerine etkilerine bakılmıştır.

Keskin (2003), "AB'de Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Türkiye'de Uygulanabilirliği (Tarımsal Muhasebe Veri Ağı-FADN)" konulu çalışmasında Türkiye'de tarım politikalarının sağlıklı olarak belirlenebilmesi ve zaman içinde meydana gelen değişiklerin izlenebilmesi için, işletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koyacak güvenilir ve periyodik verilerin elde edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca Türkiye AB üyesi olsun veya olmasın, tarımsal faaliyetlerin gelişimini ve değişimini takip edebilmesi, bölgesel ve ülkesel bazda tarım politikasına yön verebilmesi bakımından tarımsal işletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koyacak ve işletmelerin analizini sağlayacak FADN benzeri bir veri toplama ağına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır.

Aamisepp ve Vorendi (2004), "General Terms and Metodology" adlı çalışmalarında FADN'ın genel işleyişi hakkında bilgi vermişlerdir. Tarım işletmelerinin FADN sistemine göre örnek hacminin belirlenmesi, işletmelerin sınıflandırılması konusunu ayrıntılı olarak açıklamışlar ve Estonya tarım sektörü içinde büyük yararlar sağlayacağını belirtmişlerdir.

Udovecz (2004), "Results of Hungarian FADN Farms" adlı çalışmasında, FADN sisteminde Macaristan örneğini inceleyerek, sistemin işleyişi konusunda bilgilere yer vermiştir. Macaristan FADN sisteminde, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsünün, sistemde çiftçilerden düzenli bilgileri sağlayan muhasebe ofisleri ve Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı arasında yer alan ve düzenleyici bir birim olduğunu belirtmiştir.

Varol (2004), "Dünden Bugüne Ortak Tarım Politikası ve AB Tarımının Yönetim Yapısı" adlı çalışmasında Ortak Tarım Politikası (OTP) çerçevesinde FADN sisteminin işleyişi konusunda bilgilere yer vermektedir.

Csajbok ve ark. (2005), "Effects of Management Information from FADN on Profitability of Dutch Potted-Plant Firms" adlı çalışmalarında, FADN'ın tarımla uğraşan üreticilerin karlılığı üzerine etkisini analiz etmişlerdir. AB'de FADN sistemine katılan ülkelerde, FADN'nın işletmelerin faaliyet sonuçlarına ilişkin büyük katkısı olduğunu vurgulamışlardır. Yine Hollanda'da FADN kapsamında çiftçilerin faaliyet sonuçlarının çiftlik yönetimine uzun vadede büyük katkılar sağladığını ve işletme karlılığı üzerine büyük etkiler sağladığını belirtmişlerdir.

Altınkol (2006), "Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Yönelik Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) İncelenmesi" adlı çalışmasında FADN sisteminin özellikleri ve nasıl işlediği incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda, FADN sisteminin, kendine has prensipleri ve özellikleri olan, bütün sistemler gibi geniş bir çevresi ile belli bir organizasyon şeması ve işleyişi olan ve hukuki düzenlemeleri yapılmış olan bir sistem olduğunu belirtmiştir.

Külekçi (2006), "Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi (Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği)" adlı çalışmasında, Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerini AB tarımsal işletme sınıflandırma sistemine göre ekonomik büyüklükleri itibariyle tespit etmiş ve tiplerini belirlemiştir. İncelenen işletmelerin 5 ekonomik büyüklük grubuna

dahil olduklarını tespit etmiştir. İşletmelerin % 46,28'i 2 ESU'dan (European Size Unit) küçük, % 28,10'u 2-4 ESU, % 14,05'i 4-6 ESU, % 6,6'sı 6-8 ESU ve % 4,96'sı ise 8-12 ESU grubunda yer aldığı belirlenmiştir.

Nazlı (2006), "Avrupa Birliği Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN) Sistemi Çerçevesinde Türkiye'de Çiftçi Kayıt Sisteminin İncelenmesi" adlı çalışmasında sistemin genel yapısı ve birlik içerisindeki uygulamalar incelenmiştir. Bunun yanı sıra, Türkiye'de uygulanmakta olan Çiftçi Kayıt Sisteminin (ÇKS) kapsamı ve FADN ile benzeyen ve ayrılan noktaları ele alınarak, ileriki dönemlerde FADN sisteminin uygulanmasında ÇKS' den faydalanılma olanaklarını tartışmıştır.

Hill (2008), "Using the Wye Group Handbook to Develop EU Statics on the Incomes of Agricultural Households", çalışmasında AB'deki tarımsal politikalarda kullanılan gelir istatistiklerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışma sonucunda genellikle tarımsal işletmelerin küçük olduğu, gelirin düşük olduğu tarım işletmelerinin göz ardı edildiğini ve verilerin kayıt altına alınmasında ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değişikler gösterdiğini vurgulamıştır.

Erol (2008), "Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması" adlı çalışmasında FADN sistemine göre işlemelerin ekonomik büyüklüklerini tespit ederek başarı ölçütlerini karşılaştırmıştır. İncelenen işletmelerde FADN sistemine göre 4 farklı ekonomik büyüklük grubu tespit edilmiştir. Bu işletmelerden % 14,92'si çok küçük (0-<4 ESU), % 14,92'si küçük (4-<8 ESU), % 28,36'sı orta küçük (8-<16 ESU), % 41,79'unun ise orta büyük işletme grubunda (16-<40 ESU) yer aldığını tespit etmiştir.

Çelik ve Direk (2008), "Konya İlinde Havuç Üretimi Yapan Tarım İşletmelerin AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması" adlı çalışmalarında, Konya ilinde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinin FADN sistemine göre ekonomik büyüklük gruplarını belirleyerek, bu ekonomik büyüklük gruplarına göre standart faaliyet sonuçlarını tespit etmişlerdir. İncelenen işletmelerin FADN sistemine göre 6 farklı ekonomik büyüklük grubuna dahil olduğunu tespit etmişlerdir. Buna göre işletmelerin % 2,86'sının 4- 6 ESU, % 11,43'ünün 8-12 ESU, % 7.14'ünün 12-16

ESU, % 35,71'inin 16-40 ESU, % 21,43'ünün 40-100 ve % 21,43'ünün 100- + ESU büyüklük grubunda olduklarını tespit etmişlerdir.

Mrkew (2008), Tarımsal yapının geliştirilmesine yönelik yaptığı bir çalışmada, Makedonya'da sürdürülebilir bir FADN sisteminin geliştirilmesinin gerekli olduğunu bildirmiştir. Makedonya Cumhuriyeti, Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankasından Tarımın Güçlendirilmesi ve Katılım Projesi için kredi almıştır. Bu kredi kaynağını tarımsal amaçlı değerlendirerek, FADN sistemini Makedonya' da uygulamaya yönelik çalışmaların başladığını bildirmiştir.

Aslan (2008), "Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) Uygulamalarında Örneklem Seçimi ve Türkiye'deki Tarımsal Yapıda Uygulanabilirliği" adlı çalışmasında, AB Muhasebe Veri Ağı Sistemini detaylı bir şekilde incelemiştir. Ayrıca Türkiye'deki uygulamanın, Türkiye'ye sağlayacağı yararlar açıklanmıştır. Türkiye'de uygulanacak olan Türk ÇMVA sistemi için gereken örneklem alt yapısı incelenmiş ve ÇMVA sistemi ve diğer tarım sektörüne ilişkin istatistiksel örneklem araştırmaları için önerilerde bulunmuştur.

Ovalı (2009), "Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası ve Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Türkiye'nin Uyumu" adlı çalışmasında dünyada ve Türkiye' de tarım sektörünü incelemiş ve Türkiye'nin OTP ve FADN sistemine uyumu için kaydedilen gelişmeler ve yapılması gerekenlerin analizi yapılmıştır. Sonuç olarak Türkiye'nin AB' ne uyum kapsamında FADN benzeri çalışmaların hızla devam etmesi gerektiğini vurgulamıştır.

3.MATERYAL VE METOT

3.1.Materyal

Çalışma için gerekli olan birincil veriler Isparta ili Eğirdir ilçesinde elma yetiştiriciliği yapan işletmelerden anket yolu ile elde edilmiştir. Çünkü Türkiye' de tarım işletmelerinde genellikle muhasebe kayıtları bulunmamaktadır. Araştırmanın ikincil verilerini ise Eğirdir İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtları ve konu ile ilgili daha önceden yapılmış çalışmalardan elde edilen bilgiler ve internet web sitelerinde bulunan bilgiler oluşturmaktadır. Bu çalışmada anket yoluyla elde edilen birincil veriler, 2008–2009 üretim dönemini kapsamaktadır.

Anket formları hazırlanırken AB FADN sisteminde kullanılan anket formları ve Türkiye'de FADN ile ilgili yapılmış çalışmalarda kullanılan anketler ve tarımsal işletmelerin ekonomik durumlarını tespit etmek amacı ile yapılan anket formlarından yararlanılarak uygun anket formu düzenlenmiştir. Kullanılan anket formunda işletmelerin yapısal, maliyet, gelir ve varlıkları ile ilgili hususları ortaya koyacak sorulara yer verilmiştir.

3.2.Metot

3.2.1. Örnek işletmelerin belirlenmesinde kullanılan metot

Araştırma bölgesinde tarım işletmelerinin tümü ile görüşmek zaman ve maddi olanakların yetersizliği nedeniyle mümkün olmamaktadır. Bu nedenle anket

yapılacak işletmeleri belirlemek amacı ile öncelikle örnekleme yapılmıştır.

Örnekleme çalışması yapılırken "AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı'nda kullanılan metot dikkate alınmıştır. Bu metodolojide, ana popülasyondan seçilecek işletmeler üç ana kriter dikkate alınarak belirlenmektedir. Bunlar bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipolojisi kriterleridir.

Örnekleme yapılırken, FADN metodolojisine göre, Türkiye'de ve dolayısıyla araştırma yöresinde tarım işletmelerinin ekonomik büyüklükleri ve tipolojileri belirlenmediğinden, örneklemede bu kriterler dikkate alınmamıştır. Örneklemede, bölge ve işletme arazisi dikkate alınmıştır. Bölge açısından, araştırma yöresi olan Isparta ili Eğirdir ilçesinde, elma üreten işletmelerin bulunduğu köyleri; elma üretimi, iklim, topografya ve tarım tekniği yönünden temsil edecek köyler, ilçede yöreyi iyi tanıyan konu uzmanları ile görüşülerek Gayeli Örnekleme Yöntemi ile belirlenmiştir. Bu köylerdeki tarım işletmelerini temsil edecek işletmelerin seçiminde ise işletmelerin arazi miktarları dikkate alınmıştır. İlçede elma üreten tarım işletmelerinin arazi miktarları, Çiftçi Kayıt Sisteminden (ÇKS) yararlanılarak tespit edilmiştir. Arazi miktarları belirlenirken, 2008 yılı ÇKS verilerinden yararlanılmıştır. Bu köylerdeki örnek işletmelerin seçiminde arazi kriteri kullanılırken, FADN sisteminde 1 ha' dan küçük işletmelerin ana popülasyona dahil edilemeyeceği, fakat 1 ha'dan küçük işletmelerin ise üretimlerinin büyük bir kısmını pazara arz etmeleri durumunda ana popülasyona dahil edileceği vurgulanmaktadır. Araştırma yöresinde, 1 ha'dan küçük işletmelerin ne kadarının pazara yönelik üretim yaptıklarına yönelik istatistiki veri olmadığından 1 ha'dan küçük işletmeler ana popülasyona dahil edilmemiştir.

ÇKS verilerine göre, araştırma bölgesinde toplam 620 adet tarım işletmesi bulunmaktadır. 1 ha ve üzeri araziye sahip işletme sayısı toplam ise 367'dir.

Ana popülasyondan, anket uygulanacak işletme sayısının belirlenmesinde, işletmelerin homojen yapı göstermesi nedeniyle, Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi uygulanmıştır. Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemine göre örnek hacminin belirlenmesinde aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Çiçek ve Erkan 1996).

$$n = \frac{N \times \sigma^2}{(N-1) \times D^2 + \sigma^2}$$

Formülde;
n : Örnek hacmini,
N: Populasyondaki işletme sayısını
σ^2**:** Populasyon varyansını
D^2: $(d/t)^2$ olup, d ortalamadan belirli bir orandaki (% 10) sapmayı, t ise %90 güven sayısına karşılık gelen t tablo değerini (1,65) ifade etmektedir.

Yukarıdaki formüle göre yapılan hesaplamalar sonucu, anket yapılacak işletme sayısı 71 olarak belirlenmiştir.

3.2.2. Verilerin dökümü ve analizinde kullanılan metot

Örnek olarak seçilen işletmelerle yapılan anketler, FADN sistemi metodolojine uygun olarak, işletmelerin ekonomik büyüklük sınıfları ve ekonomik büyüklük sınıflarına göre standart faaliyet sonuçları ortaya konacak şekilde, bilgisayar ortamında, Excel 7.0 paket programı kullanılarak veri tabanı oluşturulmuştur. Bu veriler bu veri tabanına girilerek, ekonomik büyüklük grupları ve işletmeler ortalaması olarak tablolaştırılmış ve analiz edilerek yorumlanmıştır.

Araştırmada, öncelikle işletmelerin FADN sistemine göre ekonomik büyüklük sınıfları tespit edilmiştir. Tarım işletmelerinin ekonomik büyüklük sınıflarının tespiti için öncelikle, Standart Brüt Kar (SBK) hesaplanmıştır. SBK bitkisel ve hayvansal üretim faaliyeti için hesaplanıp, sonra her ikisi toplanarak işletme toplam SBK'ı elde edilmiştir. Bir bitkisel üretim veya hayvancılık faaliyetinin SBK'ı bir hayvandan veya 1 ha'dan elde edilen üretim değerinden, bu üretim değerini gerçekleştirmek için yapılan özel masrafların çıkartılması ile hesaplanmıştır.

Özel masraflar hesaplanırken bitkisel ve hayvansal üretimde FADN sistemi dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır. Bu sistem kapsamında değişken masraf unsurları aşağıda verilmiştir (Anonymous 2003).

Bitkisel ürünler için özel değişken masraflar;

a. Tohum ve fide masrafı (satın alınan yada işletmede üretilen),

b. Satın alınan gübreler,

c. İlaç ve bitki koruma ürünleri,

d. Çeşitli özel değişken masraflar;

- Sulama amaçlı kullanılan su masrafı,
- Isıtma masrafı,
- Kurutma masrafı,
- Özel pazarlama masrafı (dereceleme, temizleme, paketleme gibi) ve işleme masrafı,
- Özel sigorta masrafı,

e. Diğer özel değişken masraflar.

Aşağıda sıralanan masraflar, SBK hesaplanırken, brüt üretim değerinden düşülmemektedir (Külekçi, 2006).

a.İşgücü masrafı (geçici ve daimi işçi ücretleri)

b.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 (Anonymous 2003);

a. Sürü yenileme masrafları,

b. Hayvan yemleri;

- İşletmede üretilen veya satın alınan kesif yem,
- 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).

SBK'ları belirlenen işletmelerin, ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek amacıyla, standart bir ölçü olarak, Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) kullanılmıştır. FADN sistemine göre, 1 ESU'nun SBK değeri; 1.200 Euro'dur. Bu nedenle işletmelerin toplam SBK'ları, önce AB para birimi Euro'ya çevrilmiş (2008-2009 üretim döneminde ortalama Euro/TL değeri; 1.728 TL alınmıştır) ve daha sonra, işletmelerin toplam SBK'ı 1.200 Euro'ya bölünerek, ekonomik büyüklükleri belirlenmiştir.

İşletmelerin tamamında toplam SBK'ın % 66'dan fazlasını elma üretim faaliyetinin SBK'ı oluşturduğu için, işletme tipolojisi tespitine gidilmemiştir.

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük sınıfları belirlendikten sonra, ekonomik büyüklük grupları itibariyle, FADN sisteminin çıktıları olan standart faaliyet sonuçları hesaplanmıştır. Bunlar işletmelerin (Altınkol 2006; Çelik ve Direk 2008);

- Yapı boyutu ile ilgili sonuçlar,
- Üretim boyutu ile ilgili sonuçlar
- Maliyet boyutu ile ilgili sonuçlar,
- Bilânço boyutu ile ilgili sonuçlar
- Gelir boyutu ile ilgili sonuçlardır.

İşletmelerin yapı boyutu ile ilgili standart faaliyet sonuçları; ekonomik büyüklük, yıllık işgücü girdisi, kullanılabilir tarla arazisi, toplam hayvan ünitesi, buğday, mısır ve süt verimi ile ilgili verilerdir.

Ekonomik büyüklüğün hesaplanmasına ilişkin açıklama yukarıda yapılmıştır. Yıllık işgücü girdisi hesaplanırken, işletmede çalışanların, çalıştıkları toplam işgücü saatinin 1.800 saate bölümü ile hesaplama yapılmıştır. Yani 1.800 saat işgücü, 1 işgücü girdisi olarak alınmıştır.

İşletmede tarımsal üretimde kullanılan mülk ve kira araziler ha cinsinden, toplam yararlanılan tarım arazileri kaleminde, kiralanan araziler ise yine ha cinsinden, kiralanmış araziler kaleminde verilmiştir.

İşletmedeki hayvan varlığı, toplam canlı stok miktarı (BBHB) olarak toplam canlı stok ünitesi kaleminde, temel ürünlerden buğday verimi, kental (100 kg/ha) cinsinden, süt verimliliği ise kg/baş/yıl cinsinden verilmiştir.

İşletmelere ait büyükbaş hayvan varlığı, Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB) olarak değerlendirilirken işletme sınıfında bulunan hayvan varlıkları (baş), inek 1,0, tosun 0,6, dana 0,4, koç, koyun, keçi, toklu ve kuzu 0,1 katsayıları ile çarpılarak elde edilmiştir (Külekçi 2006).

Üretim boyutu ile ilgili sonuçlar verilirken, işletmede yer alan bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetlerinin, üretim değerleri toplanarak, toplam üretim değeri elde edilmektedir.

Maliyet ile ilgili sonuçlarda, maliyet sınıflandırması FADN metodolojisi dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. Bu metodolojide genel olarak masraflar; özel masraflar, işletme masrafları, ara tüketim masrafları, amortismanlar ve dışsal masraflardan oluşmaktadır. Özel masraflar, yukarıda masraf kalemleri verilen, bitkisel ve hayvansal üretime ilişkin özel masraflar toplamından oluşmaktadır. İşletme masrafları; makine ve bina cari masrafları, enerji giderleri, sözleşmeli iş giderleri ve diğer gider unsurlarından oluşmaktadır. İşletmelerin toplam özel maliyetleri ile işletme giderleri toplanarak **ara tüketim masrafları** hesaplanmıştır. Daha sonra doğru hat yöntemine göre sabit sermaye unsurlarının **amortisman masrafları** hesaplanmıştır. Son olarak da **dışsal masraflar** hesaplanmıştır. Dışsal masraflar; ödenen ücretler, ödenen kiralar ve ödenen faizlerden oluşmuştur.

Bilanço ile ilgili hesaplamalarda, işletmelerin varlıklarının dönem sonu değerleri aktif ve pasif sermaye sınıflaması yapılarak bilanço tablosu şeklinde verilmiştir.

Gelir boyutu ile ilgili sonuçlar ise, toplam üretim değeri, brüt işletme geliri, işletme net katma değeri, işletme aile geliri olarak hesaplanıp verilmiştir.

Toplam üretim değeri, bitkisel, hayvansal ve diğer gelir kalemlerinden oluşmuştur. Diğer gelirleri; kiraya arazi geliri, orman ürünleri geliri, diğer işletmelerde çalışan işgücü gelirleri, alet ve makinelerin diğer işletmelerde çalışmaları karşılığı elde edilen gelirler gibi gelir unsurları oluşturmuştur.

Brüt işletme geliri, toplam üretim değerinden ara tüketim masrafları çıkarılarak, işletme net katma değeri, brüt işletme gelirinden amortismanlar çıkarılarak, işletme aile geliri ise işletme net katma değerinden dışsal masraflar çıkarılarak hesaplanmıştır. İşletmelerin finansal değişimleri, anket verilerinin dönem sonu olması nedeni ile hesaplanamamıştır.

Yukarıda bahsedilen kriterler, ekonomik büyüklük sınıfları ve işletmeler ortalaması olarak hesaplanıp, gerekli analiz ve yorumlar yapılmıştır. Yukarıda bahsedilen metodoloji FADN'ın tanıtım bölümünde daha detaylı olarak verilmiştir

4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Bölgenin Coğrafik Konumu

Eğirdir ilçesi, Güneybatı Anadolu, Göller Bölgesi yöresinde 1.414 $km^{2'}$lik alan üzerinde; Türkiye'nin 4. büyük gölü olan Eğirdir Gölünün doğudan batıya uzanan kıyılarında kurulmuştur. Isparta il sınırları içerisinde olan ilçe, kuzeyden Yalvaç ve Gelendost ilçeleri, doğudan Şarkikaraağaç ve Aksu ilçeleri, güneyden Sütçüler ilçesi, güneybatıdan Burdur ili, batıdan Isparta merkez ve Atabey ilçeleri ile kuzeybatıdan Senirkent ilçesiyle çevrilidir (Anonim 2009c).

4.2.Yüzey Şekilleri

İlçenin kuzey kesiminde oldukça büyük bir alanı kaplayan Eğirdir Gölü ile göl alanını Isparta çöküntü alanından ayıran dağlar, yüzey şekillerinin esasını oluşturur.

Dağlar: Kuzeybatıda Barla Dağı (2799 m.), batıda Davraz Dağı (2635 m.), doğuda ise bu kesimi kuzey - güney doğrultusunda kesen Dedegöl Dağı (2992 m.) yer alır. Eğirdir Gölü'nün büyük bir bölümü ile Kovada Gölü'nün tümü ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. Ovalar gittikçe genişleyerek Eğirdir Gölüne dökülen derelerin vadi tabanlarında toplanmıştır (Anonim 2009c).

Toprakları killi ve kalkerlidir. Meyil yüzde 40'a kadar değişmektedir. Dağların arasında bazı önemli düzlükler yer almaktadır. Bunların en önemlisi Boğazova düzlüğüdür. Dağlar kısmen ormanlıktır. Genel olarak Kızılçam, Karaçam hâkim olup; ayrıca meşe, ardıç, sedir, köknar topluluklarına rastlanmaktadır. İlçenin

en önemli platosu ise Barla platosudur. En önemli akarsuyu Aksu'dur (Anonim 2009c).

4.3. Bölge İklimi

Eğirdir ilçesinin deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 918 metredir. İlçe, iklim bakımından Akdeniz ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş alanında yer almaktadır. Bu iklim tipine bağlı olarak, ilçede ne Akdeniz'in yağışlı, ne de İç Anadolu'nun kurak iklimi söz konusudur. Yıllık sıcaklık ortalaması 11,9 ^{o}C, yıllık yağış ortalaması ise 705 milimetre civarındadır (Anonim 2009c).

4.4. Turizm

Eğirdir ilçesi Isparta ilinin, hatta Göller bölgesinin turizm merkezidir. Gerek tarihi zenginlikler gerekse doğa zenginlikleri açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Eğirdir Gölü'nün ve bölgenin doğal güzellikleri her yıl artan sayıda yerli ve yabancı turisti ilçeye çekmektedir. Sürekli gelişme kaydeden turistik tesisler ve ev pansiyonculuğu ilçeye gelen turistleri ağırlayacak kapasitededir.

Eğirdir İlçesi eğlence ve dinlenme turizmi dışında iki önemli iç turizm kaynağına da sahiptir. Bunlardan biri Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi, diğeri ise Dağ ve Komando Okulu' dur. Kemik Hastalıkları Hastanesi ülkemizde konusunda ün yapmış olup, yurdun her köşesinden tedavi amacıyla hastalar ve refakatçileri gelmektedir. Yine ünlü bir askeri kuruluş olan Dağ ve Komando Okulu iç turizmi olumlu yönde etkileyen önemli bir faktördür.

İlçeye bağlı Barla Kasabası doğal plajlarının yanı sıra, dinsel turizm potansiyeli ile dikkati çeken bir yerleşim birimidir. İlçenin konaklama kapasitesi her geçen gün artmakta ve kalite olarak yükselmektedir. İlçede 3 adet 284 yatak

kapasiteli, turizm belgeli, 40 adet 664 yatak kapasiteli, belediye tarifeli otel ve pansiyon mevcuttur (Anonim 2009c).

Başlıca turistik alanlar; Yeşil Ada, Can Ada, Çamyol, Altınkum Plajı, Bedre Koyu, İnönü, Damlataş, Kocakır, Kapız İni, Su ini, Belbaşı ve Culak Mağaraları, Akpınar Köyü, Pınar Pazarı, Çandır Kanyonu ve Kral Yolu, Kasnak Meşesi Ormanı, Prostanna, Davraz Kayak Merkezi' dir (Anonim 2009c)

4.5. Ulaşım

Karayolu: Isparta-Konya devlet yolu üzerindeki Eğirdir ilçesine yurdun her yerinden kolayca ulaşılmaktadır. Eğirdir'in yakın illere olan karayolu uzaklığı ise Ankara: 456 km, Afyon: 204 km, Antalya: 180 km, Burdur: 90 km, Isparta: 34 km, İstanbul: 650 km, İzmir: 428 km, Konya: 243 km' dir

Demiryolu: İzmir-Aydın demiryolunun bir uzantısı olan Isparta demiryolu Eğirdir'e kadar uzanmaktadır. Fakat mevcut durumda Eğirdir seferleri durdurulmuştur.

Havayolu: En yakın havalimanı Isparta ili Keçiborlu ilçe sınırlarındaki Süleyman Demirel Havalimanıdır (Anonim 2009c)

4.6.Toprak Özellikleri ve Su Kaynakları

Toprakları killi ve kalkerlidir. Meyil yüzde 40'a kadar değişmektedir. Dağların arasında bazı önemli düzlükler yer almaktadır. Bunların en önemlisi Boğazova düzlüğüdür. Dağlar kısmen ormanlıktır. Genel olarak Kızılçam, Karaçam hâkim olup; ayrıca meşe, ardıç, sedir, köknar topluluklarına rastlanmaktadır. İlçenin en önemli platosu ise Barla platosudur. En önemli akarsuyu Aksu'dur (Anonim 2009c)

4.7. Nüfus

Eğirdir' in nüfusu 2008 yılı genel nüfus sayımına göre 39.064' tür. 2008 yılı genel nüfus sayımına göre Eğirdir merkez nüfusu 20.340, kasaba ve köylerin nüfusu ise 18.724'tür. Eğirdir merkez nüfusunun 11.983'ü erkek, 8.357'si kadınlardan oluşmaktadır. Köylerin nüfusunun ise 9.812'si erkek, 8.912'si kadınlardan oluşmaktadır (Anonim 2009d).

4.8. Tarımsal Yapı

21.490 hektarlık tarım alanının yaklaşık 11.000 ha'ında tarımsal faaliyet yapılmaktadır. Diğer alanlar tarıma elverişli olup henüz tarıma açılmayan alanları oluşturmaktadır. Tarıma açık alanlar bölgenin coğrafyasından dolayı sınırlı olup en önemli tarımsal alan Eğirdir Gölü ile Kovada Gölü arasında kalan Boğazova düzlüğüdür. Bu ova sulanabilir 1. sınıf tarım arazisi özelliğindedir. Söz konusu ova 23 km boyunda ve 4-5 km eninde, içinden boydan boya Eğirdir ve Kovada Gölünü birbirine bağlayan Kovada Kanalının geçtiği bir düzlük olup, genelde kapama elma bahçeleri ile kaplıdır (Anonim 2010c).

4.8.1. Arazi varlığı

Eğirdir ilçesinde toplam tarımsal alan 21.490 ha olup bu alanın 5.659 ha'lık alanında sulu tarım, 15.831 ha alanda ise kuru tarım yapılmaktadır. Sulu tarımın 3.500 ha'ı meyve arazisi olup, % 95'inde elma üretilmektedir. Elma yetiştiriciliğinin yaygın olması ilçede soğuk hava depoculuğu, plastik kasa fabrikası gibi meyvecilikle ilgili diğer sektörlerin de gelişmesini ve istihdam oluşmasını sağlamıştır. İlçede toplam tarla alanı 4.690 ha olup; bunun 550 ha' ında sulu, 4.140 ha'ında kuru tarım

yapılmaktadır. İlçede ayrıca sebze ve süs bitkileri üretimi de yapılmaktadır (Anonim 2008b).

4.8.2. Bitkisel üretim deseni

Eğirdir ilçesinin önemli bir gelir kaynağı olan elma; tat, koku ve aroma yönünden, iç ve dış pazarlarda sıkça aranan bir meyvedir. Elmadan ayrı olarak hububat ve bakliyat üretilmekte ise de bu önemli ölçüde olmayıp, çiftçi ailelerinin kendilerine yetecek düzeydedir (Anonim 2009b).

4.8.3. Hayvan varlığı

İlçede hayvancılık ekonomik yönden ikinci planda kalmaktadır. İlçede 6.096 adet sığır, 22.027 adet kıl keçisi ve koyun, 7.340 adet kümes hayvanı mevcuttur. İlçede 5 adet balıkçılık kooperatifi faaliyet göstermekte ise de, bunların çalışmalarının pek yeterli olduğu düşünülmemektedir. 1985 yılında görülen kerevit hastalığı ve gölde mevcut kerevit stoklarının azalması ile kooperatiflerin faaliyeti azalmış olup, mevcut üye sayısının çok azı balık avı ile meşgul olmaktadır. Gölde kerevitin tükenmesi ve sudak balığının doğal dengeyi bozması sonucu balık stoklarında azalma görülmüştür. Gölde kafes balıkçılığının başlatılması halinde gelir kaynaklarının artacağı düşünülmektedir. Ancak ekolojik dengelere ve gölün içme suyu kaynağı olduğuna da dikkat etmek gereklidir. Eğirdir İlçesi sınırlarında 2 avlak sahası ile Yalvaç ve Gelendost İlçelerinde de kiraya verilen avlak sahaları vardır. Avlanan ürünler anlaşma yapılan şirketlere teslim edilmektedir. Göldeki üretim ve hastalıkla ilgili olarak Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Su Ürünleri Fakültesinin araştırmaları devam etmektedir. Ayrıca Su Ürünleri Araştırma

Enstitüsünce, Eğirdir Gölünde kerevitlerde görülen hastalıklara dirençli kerevitin çoğaltılması projesi başlatılmıştır (Anonim 2009c).

4.8.4. Alet ve makine varlığı

İlçede mevcut alet-makine varlığı Çizelge 4.1'de verilmiştir. Eğirdir ilçesinde kayıtlı 1.763 adet traktör, diğer alet makinelerin toplamı ise 11.325 adettir (Anonim 2010a).

Çizelge 4.1. Eğirdir ilçesinde alet makine varlığı

Makine Türü	**Adet**	**Makine Türü**	**Adet**
Traktörler Toplamı	**1.763**		
Tek Akslı Traktörler (1-5 Bg)	16	Patates Sökme Makinesi	5
Tek Akslı Traktörler (5 Bg'den Fazla)	8	Orak makinesi	10
İki Akslı Traktörler (1-10 Bg)	63	Traktörle Çekilen Çayır Biçme Makinesi	7
İki Akslı Traktörler (11-24 Bg)	165	Sırt Pulverizatörü	1.100
İki Akslı Traktörler (25-34 Bg)	460	Sedyeli, Motorlu Pülverizatör Tozlayıcı Kombine Atomizör	30
İki Akslı Traktörler (35-50 Bg)	880	Kuyruk Milinden Hareketli Pülverizatör	1.090
İki Akslı Traktörler (51-70 Bg)	171	Motorlu Pülverizatör	850
Diğer Alet ve Makine Toplamı	**9.562**	Atomizör	700
Karasaban	39	Santrifüj Pompa	160
Hayvan Pulluğu	510	Elektropomp	108
Kulaklı Traktör Pulluğu	1.472	Motopomp (Termik)	109
Ark Açma Pulluğu	63	Seyyar Süt Sağım Makinası	20
Diskli Traktör Pulluğu	19	Tarım Arabası	1.690
Diskli Anız Pulluğu (Vanvey)	42	Su Tankerı (Tarımda Kullanılan)	35
Kulaklı Anız Pulluğu	1	Dip Kazan (Subsoıler)	1
Toprak Frezesi (Rotovatör)	69	Hayvanla Ve Traktörle Çekilen Ara Çapa Makinesi	355
Kültivatör	145	Üniversal Ekim Makinesi (Mekanik) (Pancar Mibzeri Dahil)	20
Merdane	17	Sap Döver Ve Harman Makinesi (Batöz)	135
Diskli Tırmık (Diskarolar)	22	Damla Sulama Tesisi	250
Dişli Tırmık	135	Yayık	150
Ot Tırmığı	115	Kepçe (Tarımda Kullanılan)	18
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	70	**Genel Toplam**	**11.325**

Kaynak: Anonim 2010a.

5. AB TARIM İŞLETMELERİ MUHASEBE VERİ AĞI

5.1. FADN (Farm Accountancy Data Network)' ın Tanımı

FADN sistemi, 1965 yılında Konsey düzenlemesi ile oluşturulan, üye ülkelerin tarım işletmelerinde yıllık gelirleri belirleyen, tarım işletmelerinin faaliyet analizini gerçekleştirebilmesi için gerekli muhasebe verilerini toplamak amacıyla oluşturulmuş bir Avrupa Birliği organizasyonudur (Rehber 2002b).

5.2. Kuruluş Amacı ve Tarihsel Gelişimi

FADN' ın ilk amacı AB' de tarımın durumu hakkında detaylı veri sağlamak ve bir rapor halinde sunmaktır (Rehber 2002b).

Avrupa Birliği Komisyonu, özellikle OTP kararlarına zemin oluşturmak amacıyla tarım işletmeleri düzeyinde düzenli veriye gereksinim duymaktadır. Bu nedenle Komisyon, 15 Haziran 1965 tarihinde AB'nde tarım işletmelerinin faaliyet ve gelirleri ile ilgili muhasebe verilerinin toplanması amacıyla bir veri ağı kurulmasını kararlaştırmıştır (Gündoğmuş 2000). FADN'ın kuruluş mevzuatı günümüze kadar kısmen değiştirilmiş ve genişletilmiştir. Kurulduğunda FADN sisteminde 6 üye ülke yer alırken, FADN sistemine dahil olan ülke sayısı 2007 yılından itibaren 27'ye ulaşmış durumdadır (Anonim 2010e).

FADN' ın öncelikli amacı AB'nin bilgi ihtiyaçlarını karşılamaktır. Esas ilgi alanı tarımın "üretim" dalı değil, çiftçilerin finansal durumu ve gelirlerinin belirlenmesidir. FADN veri tabanında işletmelerle ilgili "ham" veriler işletme yapısı, üretim masrafları, gelir ve verimlilikle ilgili göstergeler (standart sonuçlar) setini hesaplamak için kullanılır. Bu sonuçlar OTP'nın karar verme süreci için gerekli

bilgilerin temel unsurlarıdır. Bu sonuçlar, kabul edilen ölçütler ve politika araçlarının değerlendirilmesi ve saptanmasında kullanılmaktadır (Rehber ve ark. 2002a).

5.3. FADN' ın Yapısı ve Kapsamı

FADN sistemine dâhil olan tarım işletmeleri, AB' ne üye ülkelerde mevcut tarım işletmelerinden örnekleme yoluyla belirlenmektedir. Örnek seçimi yapılan popülasyon, toplam arazinin % 90'ını, tarımsal üretimin % 90'ından fazlasını içine alır. Pratikte ticari tarım işletmeleri popülâsyonu belirlenirken bir ülkedeki toplam tarımsal üretimin en azından % 90' ının popülasyona dâhil olan işletmeler tarafından gerçekleştiriliyor olmasına dikkat edilmektedir (Erol 2008).

FADN' ın faaliyetleri yılda iki kez toplanan bir İşletim Komitesi tarafından yürütülmektedir. FADN Komitesi olarak bilinen komite üye ülkelerde yer alan İrtibat Bürolarının temsilcilerinden oluşmaktadır**.** Komiteye, komisyonun bir personel üyesi tarafından başkanlık edilir ve komitenin diğer görevleri FADN'a ilişkin bütün kanunlar dikkate alınarak yerine getirilir (Rehber 2002b). Her ülkede bu hizmetlerle görevli olan bir Ulusal Komite, her bölge için bir Bölgesel Komite ve çok sayıda İrtibat Büroları bulunmaktadır. Bilgilerin toplanması, her ülkenin İrtibat Bürolarının sorumluluğundadır (Gündoğmuş 2000). Komisyon, FADN incelemelerine katılmanın İrtibat Bürolarına mali bir yük getirdiğini bildiğinden, başarıyla tamamlanarak komisyona iletilen her bir işletme beyannamesi için bir geri ödeme yapmaktadır (Varol 2004). Ayrıca, her işletmenin irtibat bürosunun tespit ettiği listeden seçilecek bir muhasebe ofisi vardır. Komiteye gelen bilgilerde bir eksiklik bir aksama olduğu zaman, komite bir uzman görevlendirir (Gündoğmuş 2000).

FADN anketleri işletmede yapılan tüm tarımsal faaliyetleri kapsamaktadır. Ayrıca, turizm ve ormancılık gibi tarımsal olmayan işletme faaliyetlerine ilişkin veriler de toplanmaktadır (Varol 2004).

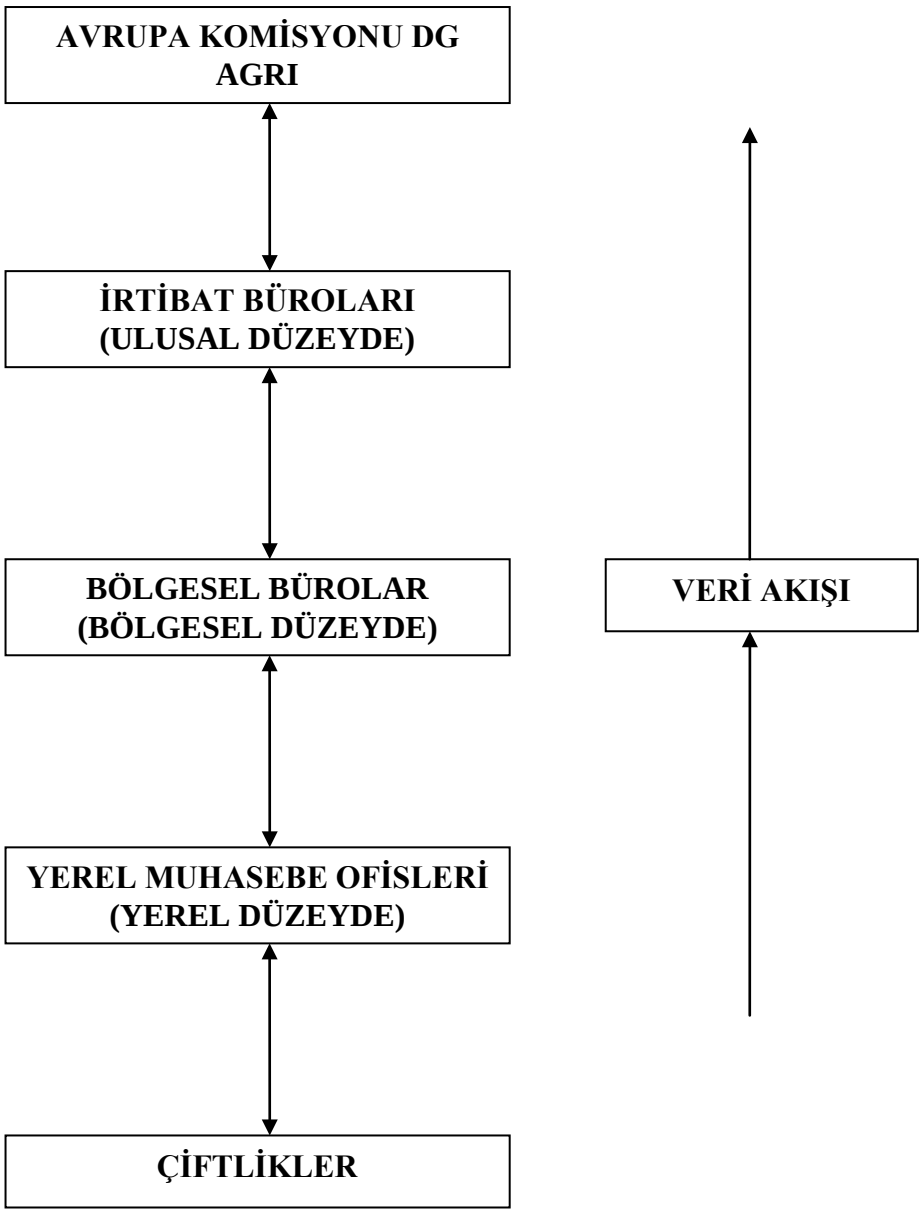
5.4. FADN Veritabanı Bilgilerinin Temel Kullanıcıları

FADN sistemi kapsamında elde edilen verilerin ilk kullanıcıları, Avrupa Tarım Politikalarını belirleyen ve uygulayan Birlik Kurumları ve özellikle Avrupa Komisyonu'dur. Avrupa Komisyonu dikkate alındığında, temel "kullanıcılar" Genel Tarım Direktörlüğü birimleri, ortak pazar organizasyonlarının (örneğin, buğday, mısır, dana eti ve süt) işletimi, kırsal kalkınma faaliyetlerin işletimi ve bütün analizleri yapan ilgili kurum ve kuruluşlardır (Rehber ve ark. 2002a).

FADN veritabanı kapsamında elde edilen veriler seti, Birlik Kurumlarına dışarıdan gelen bilgi taleplerine de cevap verir. VI-A3 ünitesi farklı üye ülkelerin Tarım Bakanlıkları, üniversiteler ve üreticileri temsil eden profesyonel organizasyonlar kadar ulusal araştırma enstitüleri gibi kamu ve özel organizasyonlardan gelen çeşitli bilgi isteklerini de karşılar. Ayrıca FADN kapsamında işletmelerden elde edilen veriler, işletme yöneticilerine de verilerek, işletmelerin faaliyet sonuçlarını değerlendirmeleri ve ileriye dönük planlama yapmaları da mümkün olmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

5.5. FADN Sisteminin Organizasyon Şeması

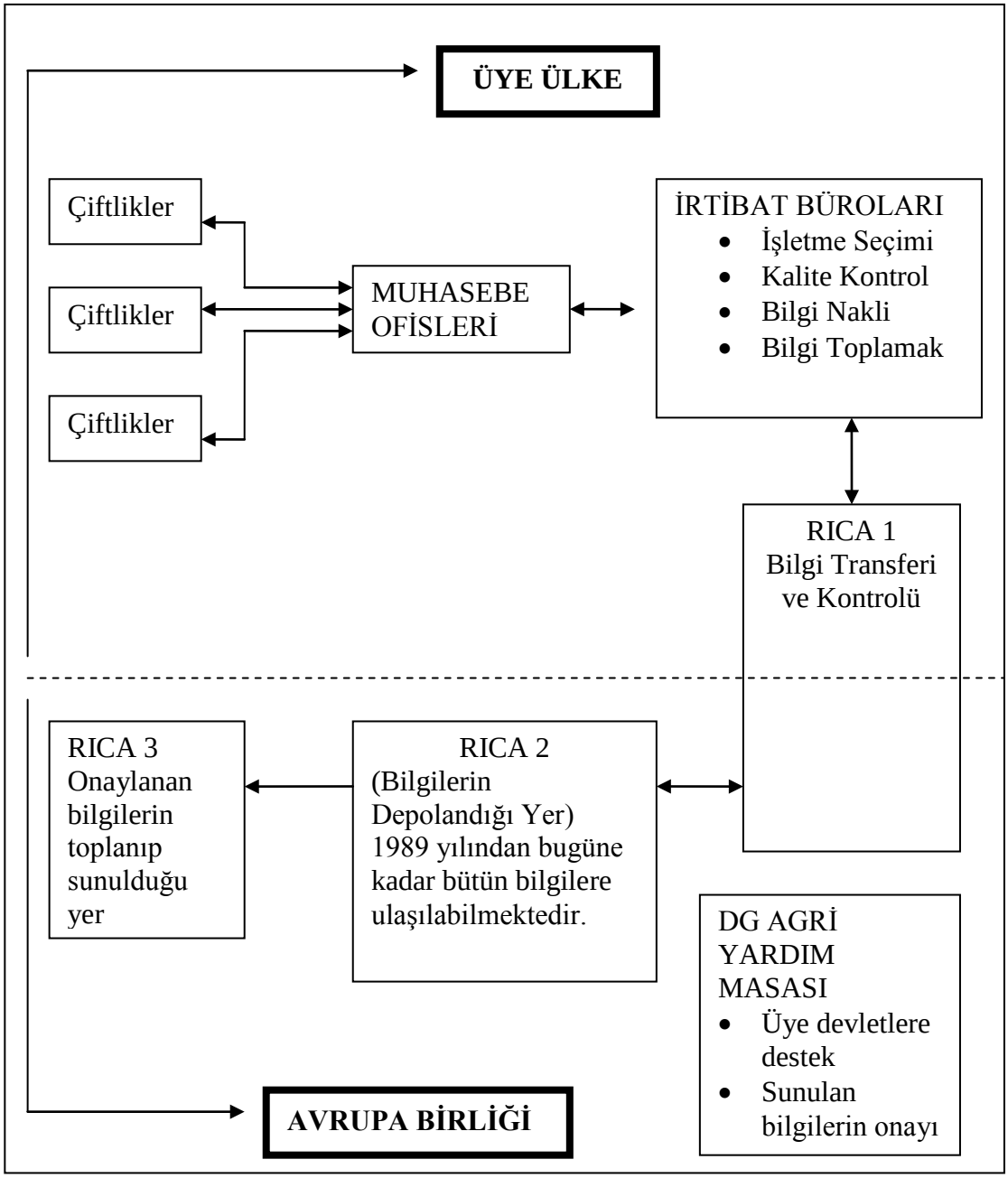
FADN sistemi organizasyon şeması, Avrupa Birliği düzeyinde oluşturulan bir komisyon ve ulusal düzeyde oluşturulmuş olan yapılardan oluşmaktadır. Bilgi akışı, ulusal düzeydeki yapılardan Avrupa Birliği düzeyindeki komisyona doğru gerçekleşmektedir. Sistemin uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması, üye ülkelerin inisiyatifine bırakılmıştır. Bu nedenle bazı ülkelerde, irtibat büroları ile Brüksel'de yer alan Avrupa Komisyonu arasına "Ulusal Komisyonlar" eklenebilmektedir (Altınkol 2006).



Şekil 5.1. FADN' ın Organizasyon şeması (Altınkol 2006).

5.5.1. Avrupa komisyonu DG AGRi

Avrupa Ekonomik Topluluğu tarafından oluşturulmuş olan bir komisyondur. Toplanan, sınıflanan, test edilen tüm bilgiler bu komisyona aktarılır. Daha sonra bilgiler bazı testlerden geçirildikten sonra, sistemin amacına yönelik olarak topluluğa sunulur.



Şekil 5.2. Fadn sisteminde veri akışı ve yapılar arası ilişkiler (Altınkol 2006).

Avrupa Komisyonu bünyesinde 3 tane sistem mevcuttur. Bu sistemler RICA 1 (**R**éseau d'**I**nformation **C**omptable **A**gricole), RICA 2, ve RICA 3' tür. Verilerin irtibat bürolarında bazı testlerden geçirildikten sonra komisyona aktaran, tekrar çeşitli testlere tabi tutulduğu sistem RICA 1'dir. RICA 2 sistemi, RICA 1 sisteminde testler sonrasında uygunluğu kabul edilmiş olan bilgilerin aktarılıp depolandığı sistemdir. Diğer bir sistem olan RICA 3 ise bilgilerin verilerin topluluğa sunulduğu sistemdir (Şekil 5.2) (Altınkol 2006).

5.5.2. İrtibat büroları

Verilerin toplanması görevi irtibat bürolarınındır. Üye ülkeler FADN ile ilgili verileri toplama ve Komisyon organlarına iletmek amacıyla kendi bünyelerinde İrtibat Bürolarını kurarlar. Ulusal düzeyde oluşturulan İrtibat büroları ya doğrudan kendileri veya tayin ettikleri kurum ve kuruluşlarla örnek işletmelerden, işletmelerin yapısal ve finansal durumları ile ilgili detaylı verileri toplarlar. İrtibat Bürolarının FADN amaçları doğrultusunda veri toplamalarını sağlamak amacıyla İrtibat Bürolarına Ulusal FADN Komitesi tarafından danışmanlık yapılır (Çelik ve Direk 2008).

Bu kuruluşlar örnek işletmeleri ziyaret etmek ve verileri toplamak için kendi personelini görevlendirir veya bu işi başka kuruluşlara (muhasebeci, üniversite, çiftçi kooperatifler, vs.) sözleşme ile yaptırırlar (Rehber 2002b). Birçok ülkede, Tarım Bakanlığı, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüleri irtibat bürosu olarak görev yapmaktadır (Udovecz 2004).

İrtibat bürolarının görevleri, FADN sisteminin ilk hukuki düzenlemesi olan 79/65 sayılı kanunda belirlenmiştir. Bu kanuna göre irtibat bürolarının görevleri şu şekildedir:

* Seçim planlarının hazırlanması ve üst komisyona aktarılması,
* Sisteme katılacak işletmelerin belirlenmesi,
* Toplanan bilgilerin muhasebe ofisleri tarafından sınıflandırılması,
*Toplanan bilgilerle ilgili komisyonun ve ilgili kişi ve kuruluşların sorularını cevaplamaktır (Altınkol 2006).

5.5.3. Bölgesel bürolar

Bölgesel komitelerde başkanlar komite üyeleri arasından seçilir ve üye devletler tarafından atanır. Kararlar oy çokluğu ile alınır. Eğer oy çokluğu sağlanamıyorsa, üye devletler tarafından atanan bir otorite tarafından alınır (Altınkol 2006).

Bölgesel komitenin görevleri şu şekildedir:

*Tarım işletmelerini kategorize etmek,

*Değişik kategoriler arasında sayısal dağıtım yapmak,

*Seçim planlarını onaylamaktır.

5.5.4.Yerel muhasebe ofisleri

Yerel muhasebe ofislerinin görevi, tarım işletmelerinden etkin bilgi sağlamak, verileri toplamak ve bu verileri bölgesel komiteye sunmaktır (Udovecz 2004). Muhasebe ofislerinin kimler olması gerektiği konusunda bir kısıtlama yoktur. Uygulamada, özel şirketler ve bireysel muhasebeciler yerel muhasebe ofisi olarak görev yapabilmektedir (Altınkol 2006).

5.6. FADN Sisteminin İşleyişi

5.6.1. Örnek işletmelerin seçimi

Tarım işletmelerinin popülasyonu belirlenirken, 1 hektardan büyük arazisi olan ve 1 hektardan az arazisi olduğu halde ürettiği ürünün büyük bir bölümünü

pazarlayan veya belli bir miktarın üzerinde üretimde bulunan üniteler, tarım işletmesi olarak kabul edilmektedir (Rehber 2002b). Bu işletmelerden ticari özellik taşıyanlar FADN sistemine girebilmektedirler.

Bir işletmenin ticari işletme sayılması için toplam gelirinin belli bir büyüklüğü geçmesi gerekmektedir. Bazı ülkeler için eşik değerleri şu şekildedir. Belçika'da 16 ESU, İrlanda'da 2 ESU, İtalya'da 4 ESU ve Bulgaristan'da 1 ESU' dur (Çizelge 5.1) (Anonymous 2008).

Bu kriterler uygun işletmelerden gözlem alanı oluşturulduktan sonra üye ülkeler rastgele seçim yöntemiyle gözlem alanından işletme seçilerek FADN modelini oluşturmaktadır (Altınkol 2006).

Üye ülkelerde bulunan farklı yapıdaki işletmelerin örneğe alınmasını kolaylaştırmak için tabakalandırma yapılır, sonra işletmelerden örnek seçilir. Tabakalama, örneklemenin etkinliğini artırır. Tabakalandırma için bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipi kriterleri kullanılır (Gündoğmuş 2000). AB coğrafik yapı olarak toplam 103 bölgeye ayrılmıştır.

İşletmelerden bilgilere ulaşırken bazı aksaklıklarla karşılaşmak mümkündür. FADN sistemine girecek olan çiftçilerin hesaplarına ulaşılabilir olması gerekir. Maalesef bazı işletmelerin hesapları kayıt altında değildir. Bir diğeri ise FADN sistemine katılım tamamen gönüllük esasına dayanır. Bazen seçilen işletme sahipleri, sisteme katılmak istememektedirler. Böyle durumlarda ise aynı alanda yer alan başka bir işletme sisteme dâhil edilir (Altınkol 2006).

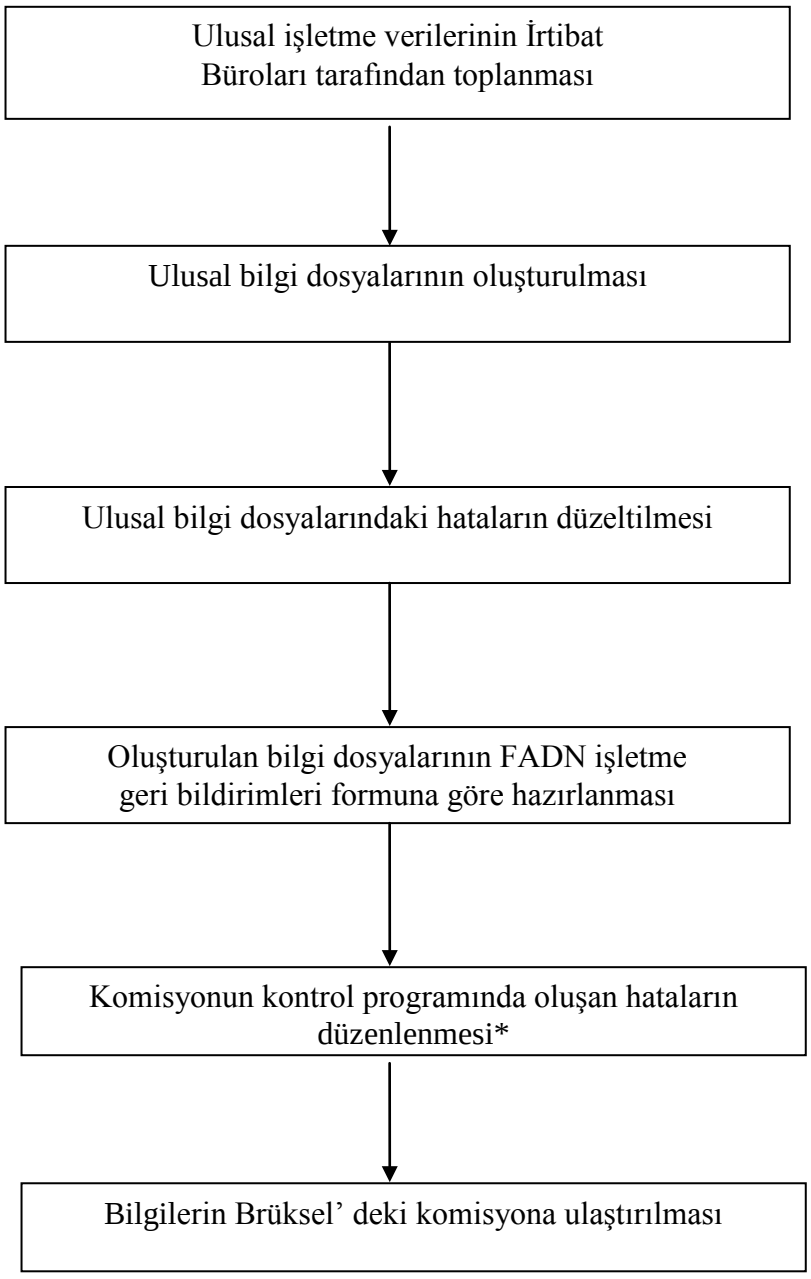
Çizelge 5.1. AB Ülkelerinde ekonomik büyüklük eşikleri (Anonymous 2008).

Ülkeler	ESU
Belçika	16
Bulgaristan	1
Çek Cumhuriyeti	4
Danimarka	8
Almanya	16
İrlanda	2
Yunanistan	2
İspanya	2
Fransa	8
İtalya	4
Kıbrıs	2
Malta	8
Hollanda	16
Avusturya	8
Polonya	2
Portekiz	2
Romanya	1
Slovenya	2
İsveç	8
İngiltere	16

5.6.2. Verilerin toplanması ve kontrolü

Tarımsal Araştırma Enstitüsü ile birlikte irtibat büroları FADN veri toplama sorumluluğunu almıştır. Görevlendirdikleri personel, örnek işletmeleri ziyaret ederek verileri toplamaktadır. Ya da veri toplama işini; muhasebeciler, üniversiteler ve ya çiftçi kooperatifleri sözleşme ile yapabilmektedirler. Komisyona sağlanan veriler gizli olarak ele alınır. Yani gizlilik esastır (Rehber 2002b). FADN için muhasebe yılı 12 aylık bir zaman dilimini kapsar. Üye ülkeler farklı tarihlerde

başlayan muhasebe yıllarına sahiptirler (Gündoğmuş 2000). Gerekli olan veriler görevli personel tarafından veya çiftçi tarafından tutulmuş olan günlük defter, nakit defterleri veya büyük defterlerden çıkarılır. Hatta bazı üye ülkelerde, irtibat bürolarınca, çiftçiler tarafından periyodik olarak doldurulmak üzere kayıt kitapları hazırlanmıştır.



*Komisyon tarafından tavsiye edilir

Şekil 5.3. İrtibat büroları tarafından uygulanan kalite kontrol süreci (Göktolga 1999)

Toplanan bilgilerin hatalı olma ihtimaline karşı bilgiler önce kontrol edilir ve bazı testlerden geçirilir ve daha sonra da analiz edilmektedir. Yapılan ilk test, bilgileri toplayan ve ulusal formattaki bilgileri Avrupa Birliği formatına çeviren, irtibat büroları tarafından yapılır. İkincisi ise, Brüksel'de Komisyon tarafından yapılır**.** İrtibat bürolarının yaptığı testlerde ulusal kalite prosedürleri kullanılır. Brüksel'de yapılan testler, belirli bir formata aktarılmış bilgilerin doğruluğunu, kalitesini belirlemek için yapılan testlerdir (Altınkol 2006). Şekil 5.3' de irtibat büroları tarafından uygulanan kalite kontrol süreci gösterilmiştir.

Avrupa komisyonu tarafından uygulanan 700'ü aşkın test bulunmaktadır (Altınkol 2006). Geçersiz ve hatalı kayıtlar gerektiğinde düzeltilmekte, yararlanılamayacak durumda olanlar ise iptal edilmektedir (Gündoğmuş 2000). Bu yapılan testlerden en önemlileri Uygunluk, Homojenlik ve Süreklilik Testleridir (Altınkol 2006).

5.6.2.1. Uygunluk testleri

Bu testlerde, işletmelerde ortaya çıkan hatalar belirlenir. Önceki yılların verileri bu testlerin uygulanmasında en önemli araçlardan bir tanesidir. Brüksel'deki komisyon önceki dönem verilerine bakarak incelenen muhasebe dönemi ile ilgili tahminlerde bulunabilmektedir. Karşılaştırma sonunda herhangi bir fark ortaya çıktığında bu farkın nedenleri irtibat büroları vasıtası ile araştırılır. Eğer bu farkın nedeni tam olarak açıklanamazsa bu bilgiler hatalı olarak kabul edilir ve sistem dışında tutulur (Altınkol 2006). Uygunluk testleri sırasında ortaya çıkan hatalar; kodlama hataları, bilgisayar programından kaynaklanan hatalar, eksik veri girişinden kaynaklanan hatalar ve kabul edilemez değerler olarak gruplandırılabilir (Gündoğmuş 2000).

5.6.2.2. Homojenlik testleri

Homojenlik testinin amacı; Avrupa Birliğinin belirlediği tipolojilere göre belirlenen işletme türü dışında yapılan ek faaliyetleri belirlemektir (Altınkol 2006).

5.6.2.3. Süreklilik testleri

Süreklilik testinin amacı, işletmenin üretim miktarında meydana gelen değişimleri ortaya koymaktır. Bir de işletme sahiplerini, üretim miktarında meydana gelen artış ve azalışlara dikkat çekmek ve bunun nedenlerinin araştırılmasını sağlamaktır. Düzeltme işlemi yapılmasına karar verilen bilgi, önce irtibat bürolarına gönderilir ve ilk eleme burada yapılır. İlk elemesi yapılan bilgiler, muhasebe ofisine gönderilir. Gerekli incelemeler yapılıp hatalı bilgiler düzeltilerek veya değiştirilerek sistemden elendikten sonra gerekli analizler yapılır (Altınkol 2006).

5.6.3. Çıktıların topluluğa sunulması

Toplanan bilgilerin sunulmasındaki amaç, sistemin ilgili kişi ve kuruluşlarını bilgilendirmektir. Bilgilerin sunulması işlemi, daha öncede belirtildiği gibi Avrupa Komisyonu bünyesinde yer alan RICA 3 sistemi aracılığıyla yapılmaktadır (Altınkol 2006).

5.7. Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması

Avrupa Birliğinde sınıflandırma yapılmasının nedeni; üye ülkelerin tarım işletmelerinin etkin bir şekilde karşılaştırılması, ülkeler arası uygulama farklılıklarının olması ve aynı döneme ait verilerin sağlanamaması nedeniyle tarım işletmelerinin yapısı hakkında düzenli ve karşılaştırılabilir bilgi gereksinimini karşılamaktır (Gündoğmuş 2000). FADN' da tarım işletmelerinin ekonomik olarak sınıflandırılmasında belli başlı kavramlar vardır. Bu kavramlar şu şekildedir.

5.7.1. Standart brüt kar

Standart Brüt Kar (SBK) kavramı tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklerini belirlemek için kullanılır ve ESU olarak ifade edilir. Bu kavram Eurostat tarafından gerçekleştirilen Genel Tarım Sayımı kapsamında da kullanılır.

Bir bitkisel üretim veya hayvancılık faaliyetinin SBK'ı bir hayvandan veya bir hektardan elde edilen üretim değerinden bu üretim değerini gerçekleştirmek için yapılan özel masrafların çıkartılması ile bulunur.

(Bir hayvandan veya 1 ha' dan elde edilen üretim+Ha' a veya Hayvan Başına Ürün Değerine ilişkin sübvansiyonlar)-(Bu ürünleri üretmek için gerekli özel masrafların değeri) = Bir bitkisel veya hayvansal faaliyetin Standart Brüt Karı (Rehber 2002b).

Her bölgedeki bitkisel ve hayvansal unsurlar için bir SBK belirlenir. İrtibat Büroları işletmelerden toplanan ampirik verilere dayanarak SBK' ları hesaplar. Kötü hava koşulları veya girdi- çıktı fiyatlarındaki dalgalanmaları önlemek amacıyla üç yıllık ortalamalar kullanılır. SBK' lar ise her iki yılda bir güncellenir. SBK' ların belirlenmesinde kullanılan fiziksel birimler; bitkisel ürünler için hektar, canlı hayvanlar için baş, kümes hayvanları için 100 adet ve arıcılık için kovan sayısıdır (Gündoğmuş 2000).

90’dan fazla bitkisel ve hayvansal unsur için SBK’ lar bölge bazında hesaplanır. Bu söz konusu unsurların fazlalığı sadece Avrupa Birliğindeki tarımın çeşitliliğini yansıtmaz aynı zamanda FADN ve diğer surveylerin sonuçlarının kapsamlı ve güvenilir olmasını sağlamak için gerekli detay düzeylerini gösterir (Rehber 2002b).

5.7.2. ESU (Avrupa Büyüklük Birimi)

Tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüğü ESU olarak ifade edilir. Bir ESU’nun değeri İşletme Brüt Karını EUR/ECU cinsinden sabit bir sayı olarak tanımlar. Zaman içinde ESU başına EUR/ECU sayısı enflasyonu yansıtacak şekilde değiştirilmiştir (Çizelge 5.2), (Rehber 2002b).

Çizelge 5.2. Yıllar itibariyle ESU/EURO paritesi (Nazlı 2008).

Standart Brüt Kar Yılı	**1 ESU’ nun EUR/ECU Değeri**
2006	1200
2000	1200
1994	1200
1992	1200
1990	1200
1988	1200
1984	1200
1982	1100
1980	1000

Bir işletmenin ekonomik büyüklüğü, işletmenin toplam SBK’ı baz alınarak belirlenir. İşletmenin toplam SBK’ı farklı ürünlerin toplam ekili alanı (ha olarak) ve işletmelerin toplam hayvan sayıları işletmenin yer aldığı bölgeye uygun standart brüt kar ile çarpılarak toplam olarak hesaplanır.

Ekonomik büyüklük, Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) olarak ifade edilir. 1 ESU’nun değeri 1200 Euro işletme brüt karı olarak hesaplanmaktadır (Çizelge 5.2). Ekonomik büyüklük gözlem alanının sınırlarının belirlenmesi için bir kriterdir.

Yukarıda belirtildiği gibi, belirli bir minimum ekonomik büyüklüğü aşan işletmeler FADN' nın gözlem alanına girer.

AB'nde mevcut farklı tarımsal yapı nedeniyle, her bir üye ülke için spesifik bir eşik tanımlanmıştır. Üye ülkelerde uygulanan cari ekonomik büyüklük eşikleri Çizelge 5.1 'de gösterilmiştir (Rehber 2002b).

Ekonomik büyüklük, ayrıca "gözlem alanına" dahil edilen işletmelerin sınıflandırılmasında temel bir kriterdir. Bu bakımdan on büyüklük sınıfı tanımlanmıştır. Bu ekonomik büyüklük sınıflarının sınırları aşağıda Çizelge 5.3' de gösterilmiştir.

Çizelge 5.3. Avrupa büyüklük birimine göre ekonomik büyüklük sınıfları (Anonymous 2008).

Sınıflar	**Büyüklük (ESU)**
I	<2
II	2-<4
III	4-<6
IV	6-<8
V	8-<12
VI	12-<16
VII	16-<40
VIII	40-<100
IX	100-<250
X	>=250

5.7.3. İşletme tipi

Detaylı bir tipoloji Avrupa Birliği düzeyinde çeşitli kurullar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuştur. Bu tipoloji Avrupa Birliğinde bulunan farklı işletme tiplerini kapsayacak genişliktedir. Bu tipoloji 7 Haziran 1985 tarihli 85/377/EEC Komisyon Kararında tanımlanmaktadır.

İşletme tipi, tarım işletmesinde mevcut farklı alternatiflerin nispi önemlerine göre tanımlanır. Nispi önem işletmenin toplam SBK' na her bir faaliyetin oransal katkısı ile ölçülür. Standart sonuçların hesaplanması için Komisyon işletme tipleri gruplarını kullanır (Rehber 2002b).

İşletme tipolojisi, 17 temel işletme tipini tanımlar ve ayrıca bu 17 temel tip 50 özel tipe ayrılır. Ayrıca bu özel tiplerin bazıları ile ilgili olarak toplamda 32 adet alt bölüm vardır. Böylece işletme tipolojisi, birlikte bulunabilecek birçok farklı işletme tipini içine alacak şekilde yeterince kapsamlıdır. Tipoloji FADN' nın işlevi için temel olan tabakalama, örnekleme ve ağırlık verme prosedürlerinin temelidir.

Tipoloji temel işletme tiplerini tanımlar, temel işletme tipleri de parçalara ayrılır. İşletmeler özel bir tipe nasıl ayrılır? Diğer bir değişle, farklı işletme tiplerinin tanımları nedir?

Avrupa birliği tipolojisine göre bir işletmenin sınıflandırılması örneği şu şekilde yapılmaktadır.

Bir işletmenin 50 süt ineğine ve 10 damızlık domuza sahip olduğunu kabul edelim. İşletme tiplerinden iki temel tipin bu işletmenin tanımlamasına uygun olacağı göze çarpar.

41	İhtisaslaşmış süt hayvancılığı
71	Karma hayvancılık(otlak hayvanları ağırlıklı)

Bu işletme hangi işletme tipolojisine dâhildir?

Faaliyet	SBK	Faaliyetin Büyüklüğü	Faaliyetin SBK	İşletme toplam SBK'na faaliyetin SBK'nın Oranı
Süt Hayv.	700	50 süt ineği	35.000	%92
Damızlık Domuzlar	300	10 damızlık domuz	3.000	%8
		Toplam SBK	38.000	%100

İki temel işletme tipinin tanımlanması aşağıdaki gibidir:

41	İhtisaslaşmış süt hayvancılığı	İşletmenin toplam SBK'na süt sığırı katkısı 2/3'den fazladır
71	Karma hayvancılık (otlak hayvanları ağırlıklı)	İşletmenin toplam SBK'na Otlak hayvanları katkısı 1/3 ve 2/3 arasındadır.

İki özel işletme tipinin tanımlanması ise aşağıdaki gibidir:

411	İhtisaslaşmış süt üretimi	İşletmenin toplam SBK'na süt sığırı katkısı 2/3'den fazladır.
412	İhtisaslaşmış süt üretimi ile sığır yetiştirme	41 nolu sınıfta olup 411 nolu sınıfta dahil olmayan işletmeler.

Süt hayvancılığı işletmenin toplam SBK' na 2/3'ten daha fazla katkı sağladığından, bu işletme "ihtisaslaşmış süt hayvancılığı" temel işletme tipine dâhil edilir (Rehber 2002b).

5.8. Standart Sonuçlar

Bir işletmenin başarı derecesini belirlenme ve diğer işletmelerle karşılaştırma imkânına sahip olunabilmesi için bir takım başarı göstergelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bir tarım işletmesinin başarı derecesinin ölçülmesi, üretime ayrılan sermaye ve üretim faaliyeti ile ilgili masraf ve gelirlerin bilinmesiyle yakından ilgilidir. Bu nedenle tarım işletmelerinin başarı derecelerinin ölçülerek, işletmelerin zayıf taraflarının belirlenerek buna göre tarım politikaları oluşturulması önemlidir (Rehber ve Çetin 1998).

FADN sistemi ile örnek işletmelerden sağlanan verilerden, tarım işletmelerinin gelir ve finansal durumlarını ortaya koyan ve bu sayede tarım politikalarının, tarım işletmelerine etkilerini belirlemeye yarayan standart sonuçlar seti hesaplanmaktadır. FADN sisteminin oluşturulmasından günümüze kadar hesaplanan standart sonuçlar seti günün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yenilenmekte ve geliştirilmektedir. Standart sonuçlar seti içerisinde yer alan tarımsal gelir göstergelerinin hesaplanmasının nedenleri şu şekildedir:

*Avrupa Birliğinde her bir üye ülkede politik, stratejik ve sosyal nedenlerle, tarımsal üretimde kullanılan sabit üretim faktörlerinin karşılıklarının hesaplanarak, verimli tarımsal faaliyetlerin belirlenmesi,

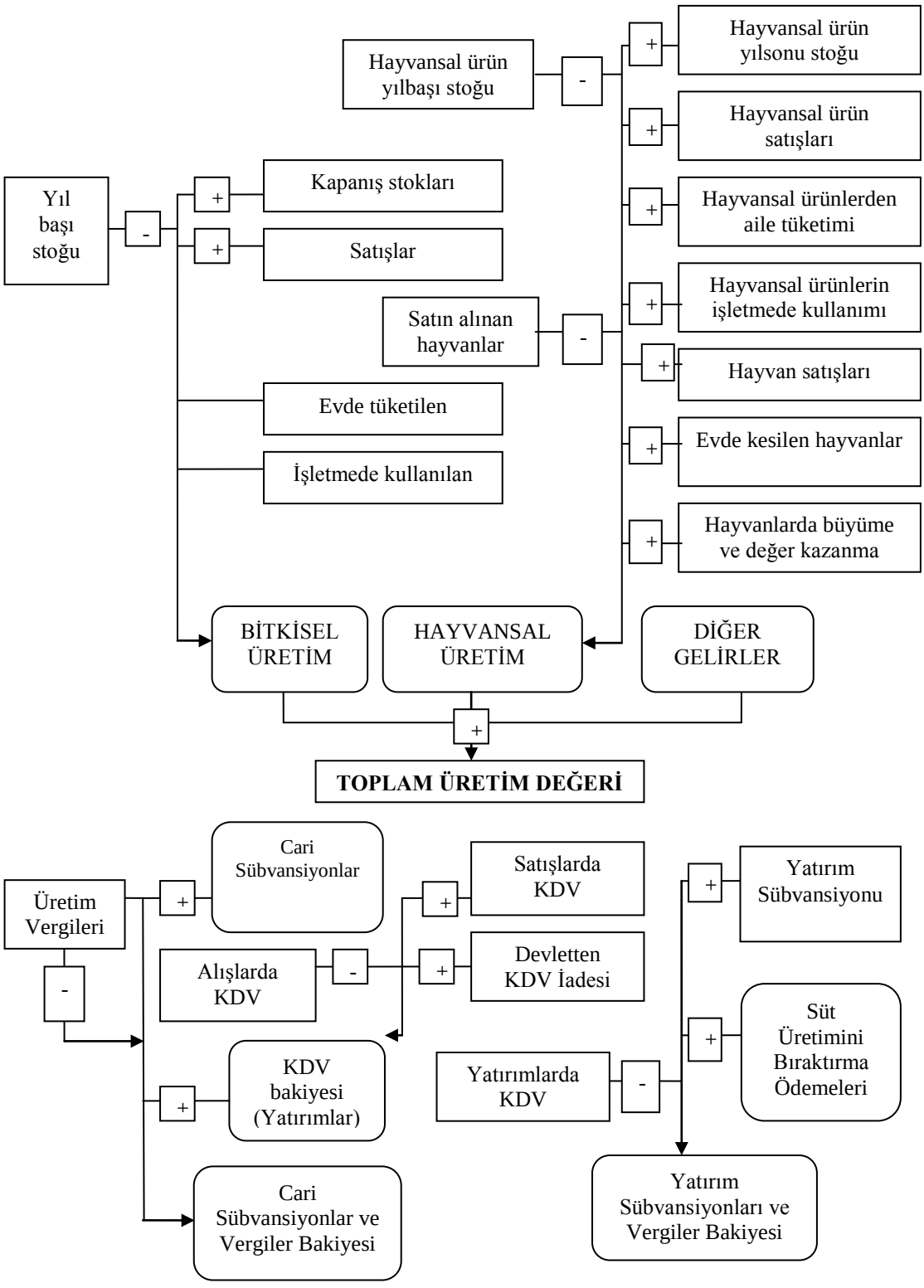
*OTP' nın özel amaçlarına yardımcı olmaktır. Bunların başında kırsal alanda yaşayan insanların yaşam standartlarının yükseltilmesi gelmektedir (Rehber 2002a).

FADN sisteminde elde edilen sonuçlar, tarım işletmelerini geliştirmek ve işletme performansını artırabilmek açısından önem taşımaktadır. Tarım politikalarını oluşturanlar ve tarım sektörüne kredi veren kuruluşlar, FADN sistemi ile elde edilen sonuçları kendilerine rehber olarak seçebilmektedirler (Rehber 2002a). Avrupa Birliği FADN ile elde edilecek standart sonuçlara ulaşılabilmesi amacıyla kullanılacak bütün değişkenleri detaylı bir şekilde tanımlamıştır. Standart sonuçlar EURO para birimi cinsinden ifade edilir ve böylece ülkeler arasında karşılaştırma yapmak kolaylaşır (Rehber 2002a).

Aşağıda FADN sistemi ile elde edilen standart sonuçlara kısaca değinilmiştir. Bu standart sonuçlar dışında FADN sisteminden elde edilen veriler yardımıyla etkinlik analizleri gibi detaylı değerlendirmeler yapmak mümkün olmaktadır.

a-) Toplam Üretim Değeri

Toplam üretim değeri, bir muhasebe yılında elde edilen bitkisel ve hayvansal üretim değeri ile diğer gelirlerin toplamına eşittir. Bitkisel üretim değeri; satışlar, işletme üretiminden işletmede kullanılan yem ve tohumların değeri, işletme üretiminden, aile tüketimi, sene sonu ve sene başı değerlemesi arasındaki farktır. Hayvansal üretim değeri ise hayvan varlığındaki değer artışları ile hayvansal ürün değeri toplamıdır. Hayvansal ürün değeri aile tüketimi ve işletmede kullanılan değeri de kapsamaktadır (Şekil 5.4) (Rehber 2002a). Diğer gelirler ise tarımsal destekler, sübvansiyonlar ve yatırım destekleri gibi gelir unsurlarından oluşmaktadır.



Şekil 5.4. FADN standart sonuçları: toplam gelir hesabı (Rehber 2002a).

b-) Toplam Masraflar

Muhasebe yılı içinde, elde edilen üretimi gerçekleştirmek için ve işletme sahibinin tarımsal faaliyetine ilişkin masrafları kapsamaktadır. Toplam masraflar; özel masraflar, genel işletme giderleri, amortisman ve dışsal masrafların toplamıdır. FADN Standart sonuçlarını hesaplarken işletme vergileri ile diğer yükümlülükler toplam masrafta dikkate alınmaz. Ancak sübvansiyon ve vergi dengesi kısmında dikkate alınır. İşletmeci ve ailesinin işletmede çalışması karşılığı ücret (fırsat maliyeti olarak) işletme masraflarına dahil edilmez. Özel masraflar ve genel işletme giderleri kapsamına giren masraf unsurları tahakkuk esasına göre belirlenir. Yani özel masraflar için yapılan tüm masraflar ödenmemiş olsa bile (kredi ile alınmış) masraflar arasında gösterilir. Ancak kira, faiz ve yabancı iş gücü ücretinin masraf olarak kayıtlara geçmesi için öncelikle ödeme işinin gerçekleşmesi gerekir (Rehber 2002a).

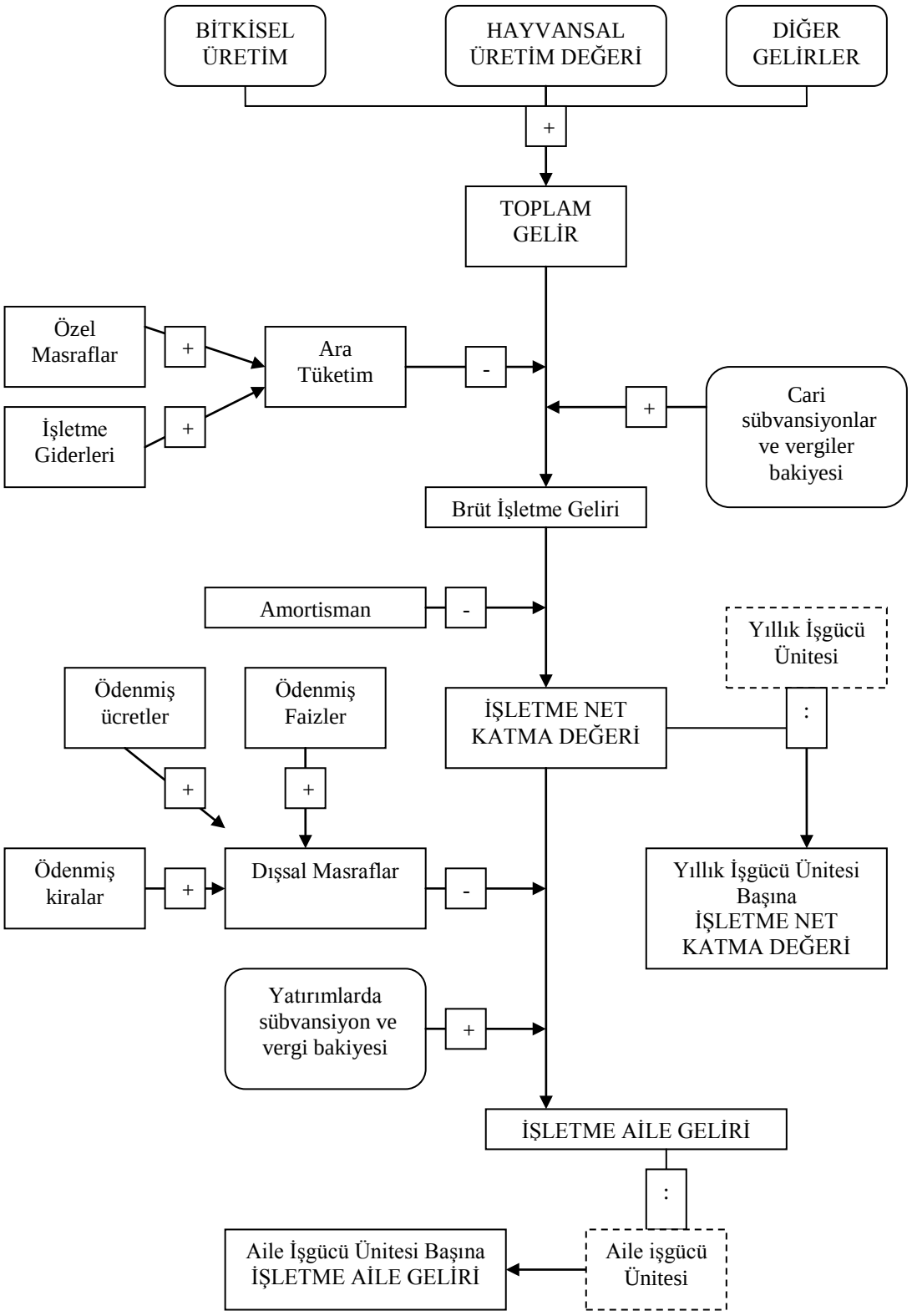
Özel masraflarla genel işletme giderleri toplamı ara tüketimi vermektedir. Özel masraflar her bir faaliyete ilişkin değişken masrafları ifade etmektedir. Özel masraflar içinde en önemlileri tohum, gübre, bitki koruma ilaçları, hayvan yemleri vs.dir. Genel işletme giderleri içerisinde en önemlileri ise makine- ekipmanlarla işletme binaları ve arazi ıslah unsurlarının tamir ve bakım masrafları, yakıt masrafları, sigorta ödemeleri, yapılan sözleşmeli işler, makine kiralama masrafları, su ve telefon vs. gibi ödemeler yer almaktadır (Rehber 2002a).

Amortisman, işletmede bir muhasebe yılı içerisinde işletme sermayesine dahil sabit varlıkların yıpranmalarına karşılık ayrılan paya denilmektedir.

Dışsal masraflar; işletmecinin sahip olmadığı işgücü, arazi ve sermaye gibi girdilerin karşılığıdır (Rehber 2002a).

c-) Brüt İşletme Geliri

Toplam üretim değerinden ara tüketim değerinin çıkarılması ve bulunan değere muhasebe yılında alınan sübvansiyonlar ile ödenen vergiler arasındaki farkın eklenmesiyle bulunur (Şekil 5.5 ve Çizelge 5.4) (Rehber 2002a).



Şekil 5.5. FADN standart sonuçları: gelir göstergeleri (Rehber 2002a).

Çizelge 5.4. FADN gelir hesabının yapısı

Toplam Üretim Değeri
+ Üretim ve masraf sübvansiyonları
- Ara tüketim
a) Özel Masraflar:
Tohum ve fide
Gübre
Bitki koruma ürünleri
Diğer bitki özel masrafları
Hayvan yemleri
Diğer hayvancılık özel masrafları
b) İşletme Giderleri :
Makine ve bina masrafları
Enerji
Sözleşmeli iş
Diğer direkt girdiler
- Vergiler ve KDV dengesi
= Brüt İşletme Geliri

d-) İşletme Net Katma Değeri

İşletme Net Katma Değeri, işletmeciye ait olup olunmadığına bakılmaksızın sabit üretim faktörlerinin (arazi, işgücü ve sermaye) karşılığını ifade etmektedir. İşletmelerde kullanılan üretim faktörlerinin aileye veya başka birine ait olduğuna bakılmaksızın karşılaştırılabilir (Rehber 2002a).

e-)İşletme Aile Geliri

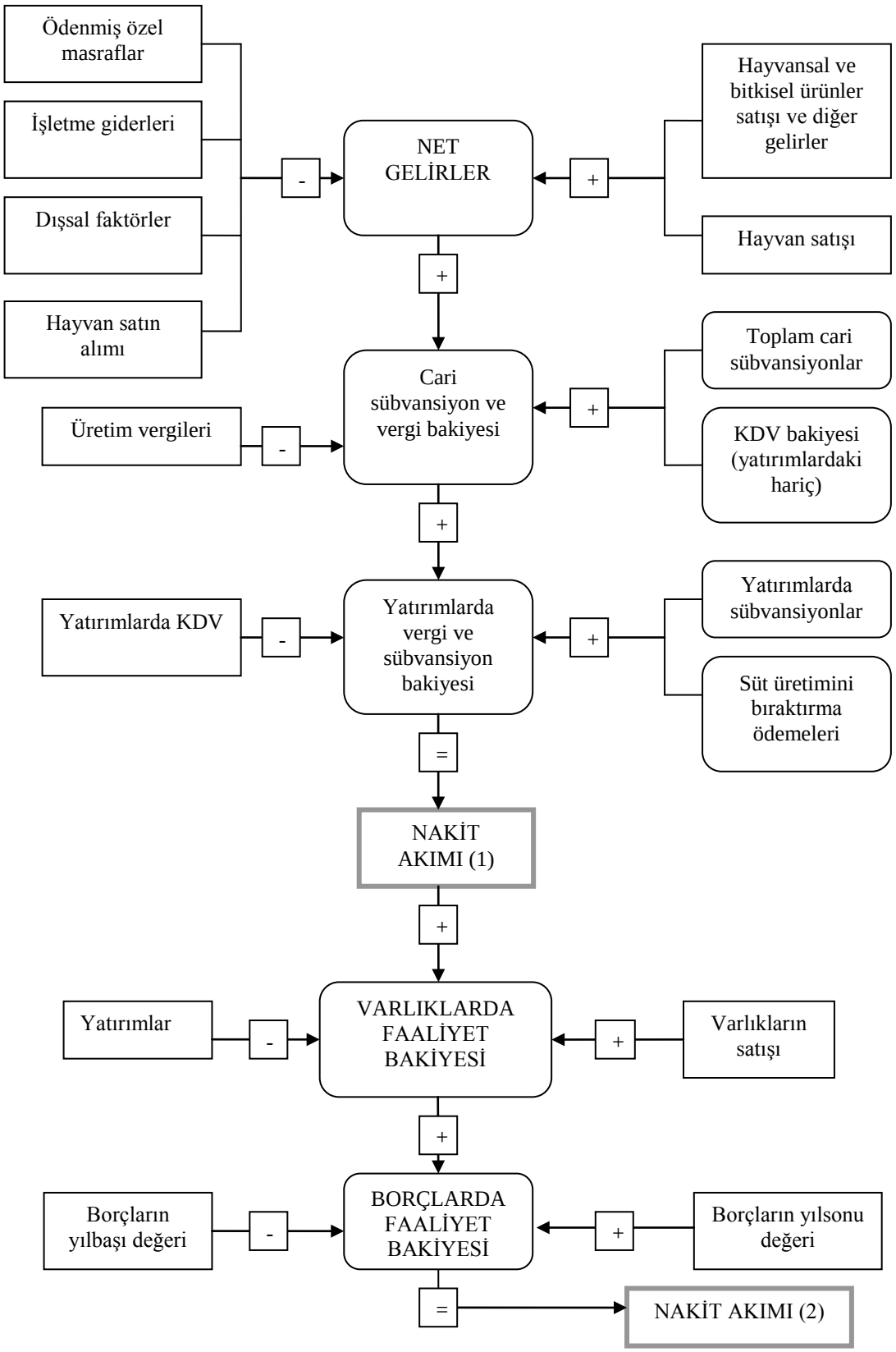
İşletmeci ve ailesinin sahibi olduğu sabit üretim faktörlerinin (işgücü, arazi ve sermaye) karşılığını ve girişimci riskini (kar veya zarar) ifade etmektedir. İşletme Net Katma Değerinden, ödenmiş kira, faiz ve işgücü ücretleri toplamından oluşan dışsal masrafların çıkarılması ve bu değere yatırım unsurlarındaki vergi ve sübvansiyonların farkının ilave edilmesiyle İşletme Aile Geliri elde edilir (Şekil 5.5 ve Çizelge 5.4) (Rehber 2002a).

f) İşletme Net Katma Değeri / Yıllık İş Gücü Ünitesi (AWU) : İşletme net katma değerini tarımsal işgücü ünitesi başına düşen miktarını ifade eder.

g) İşletme Aile Geliri / Aile İşgücü Ünitesi (FWU) : Aile işgücü ünitesi başına ne kadar gelir elde edildiğini ifade eder (Rehber 2002a).

ı-)Nakit Akım Göstergeleri

Nakit akım göstergeleri bir işletmenin tasarruf kapasitesini ve kendini finanse etme yeteneğini gösterir. (Şekil 5.6) (Rehber 2002a).



Şekil 5.6. FADN standart sonuçları: nakit akım göstergeleri (Rehber 2002a).

g-)Bilânço analizi

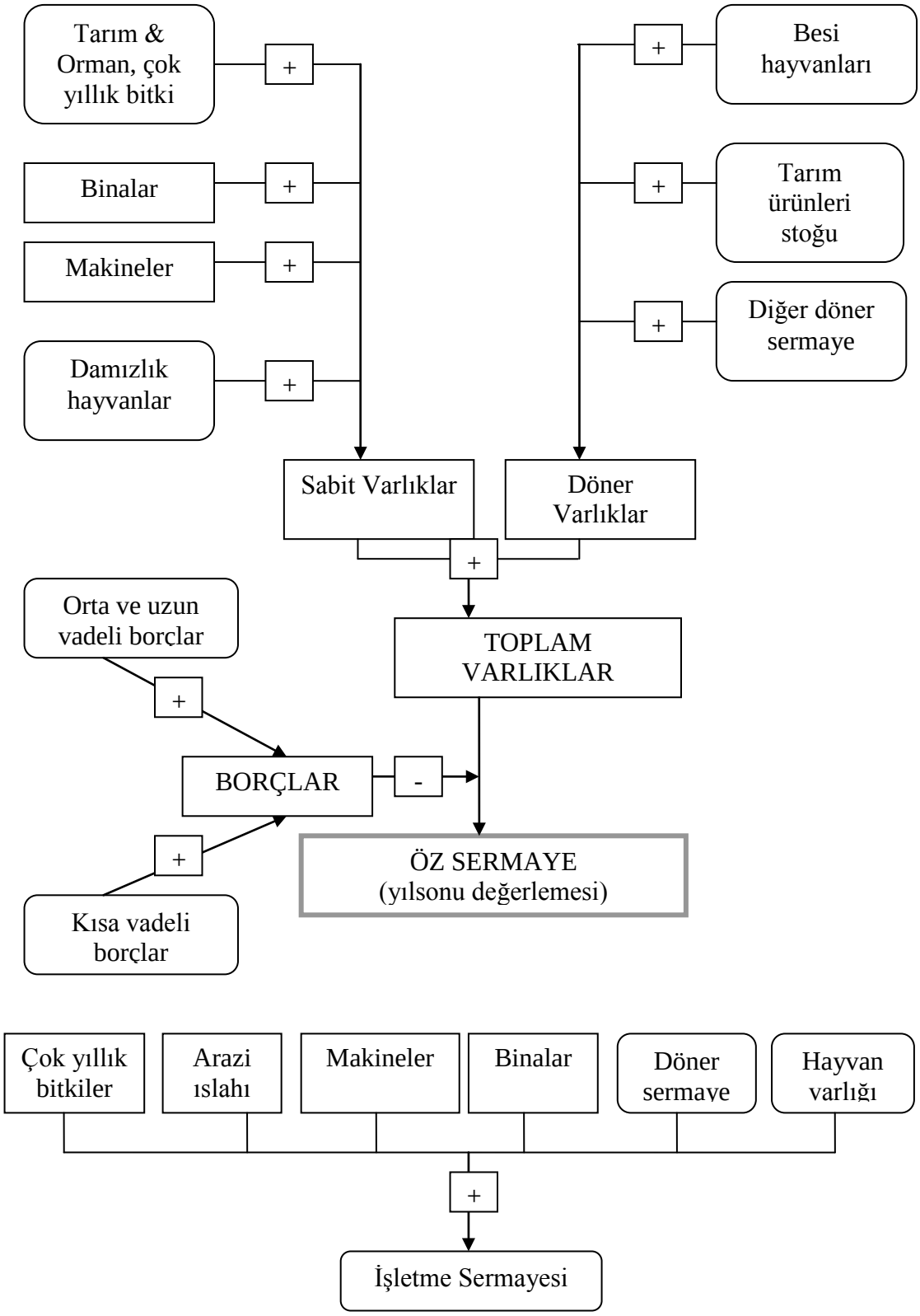
Bilânçonun varlıklar ve alacaklar toplamı aktifi, sermaye ve borçlar toplamı pasifi oluşturmaktadır. Bilanço bir işletmenin mali durumunu gösteren yazılı bir belge niteliği taşımaktadır (Şekil 5.7). FADN'da bilânçonun aktif tarafında sabit ve döner varlıklar bulunmaktadır. Pasif tarafında ise borçlar vadelerine göre uzun, orta ve kısa vadeli olarak ayrılmaktadır (Rehber 2002a).

FADN' da kullanılan finansal göstergelerin başında öz sermayedeki değişim yer almaktadır. Buna göre yılsonu değerlemesinde bulunan öz sermayeden, yılbaşı değerlemesinde bulunan öz sermaye çıkartıldığında öz sermayedeki değişim hesaplanır. İşletme faaliyetlerinde elde edilen başarı ve tasarruf edilen karın sermayeye eklenmesiyle öz sermaye artar. Bu yüzden öz sermayedeki artış işletme faaliyetlerinin başarısını göstermesi açısından önemlidir (Şekil 5.8).

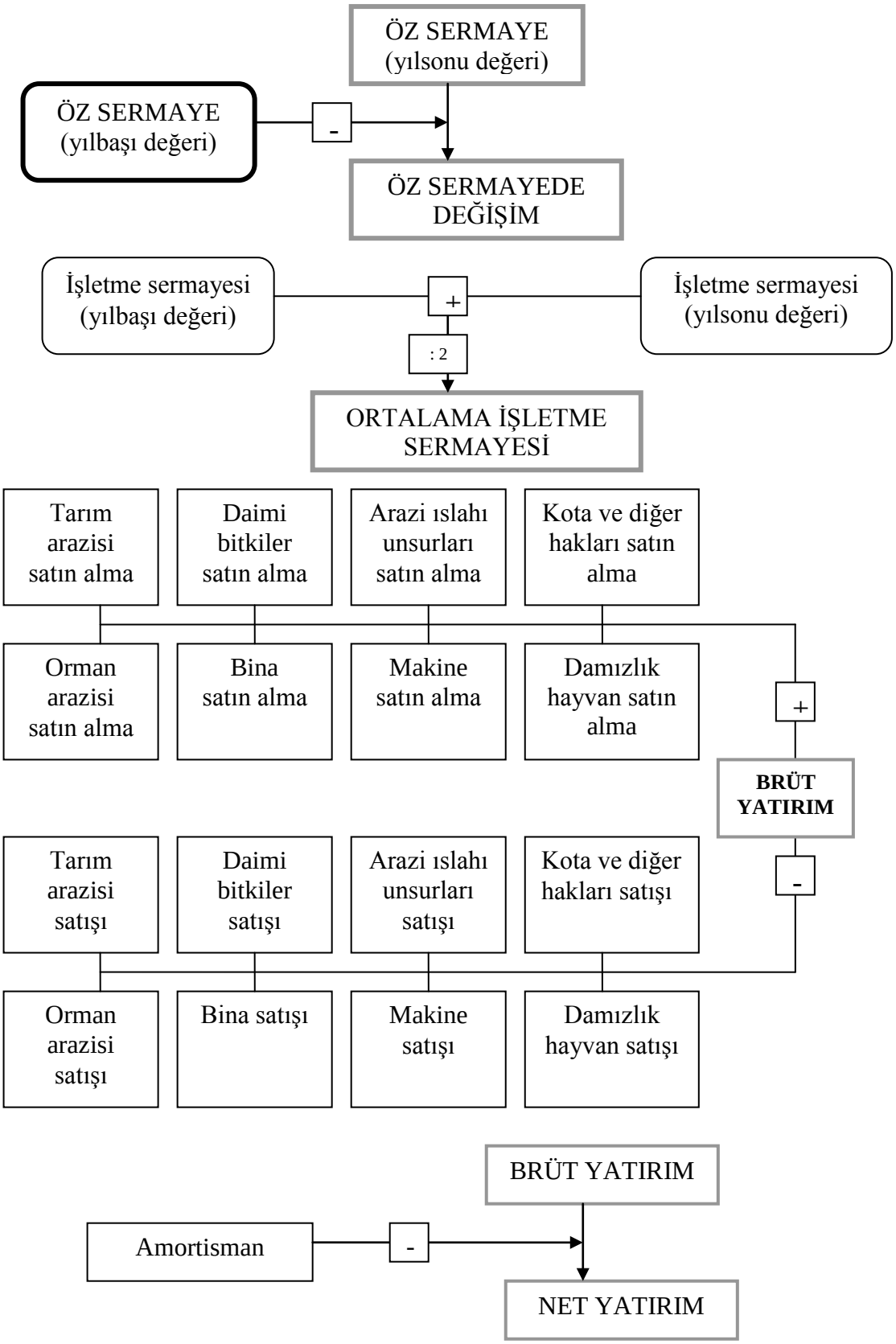
Ortalama işletme sermayesi de finansal bir göstergedir. Yılsonu ve yılbaşı aktif sermaye değerinin ortalamasıdır.

Brüt yatırım, satın alınan sabit işletme varlıklarından, satılan sabit işletme varlıklarının değeri çıkarıldığında ortaya çıkan değerdir.

Net yatırım ise, brüt yatırım değerinden amortismanların çıkarılması ile hesaplanmaktadır (Rehber 2002a).



Şekil 5.7. FADN standart sonuçları: bilanço (Rehber 2002a).



Şekil 5.8. FADN standart sonuçları: finansal göstergeler (Rehber 2002a).

6.ARAŞTIRMA BULGULARI

FADN sistemi kapsamında tarım işletmelerinden elde edilen veriler değişik amaçlar için kullanılabilmektedir. Bu verileri kullanacak olan kişi, firma, kurum ve kuruluşlar, amaçlarına uygun analizler yapabilmek için bu verileri farklı tablolar halinde düzenleyebilmektedirler. Yani, hazırlanacak olan tablolar, kullanıcıların amacına göre çeşitlenebilmekte ve artırılabilmektedir. Ayrıca AB'de ülkeler ve bölgeler arası karşılaştırmaların yapılabilmesi için, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından her üretim dönemine ait işletme faaliyet sonuçları, belirlenen metodolojiye uygun olarak hesaplanmakta ve yayınlanmaktadır. Bu sonuç tabloları, FADN sisteminin çıktıları olarak ifade edilmektedir (Çelik ve Direk 2008).

Bu çalışma Isparta ili Eğirdir ilçesinde elma üreten işletmelerde FADN sisteminin uygulaması niteliğindedir. FADN sistemine göre Eğirdir ilçesinde elma üretimi yapan tarım işletmelerinden toplanan veriler kullanılarak, Avrupa Birliği Komisyonunun FADN sistemi kapsamında belirlediği standartlara göre işletmelerin yapı, üretim, masraflar, gelir tablosu ve bilânço boyutu ile ilgili durumları ortaya konulmuştur. Araştırmanın bir üretim dönemine ve aynı zamanda dönem sonu verilerine dayalı olarak yapılmış olması nedeniyle finansal göstergelere ilişkin tablolar hesaplanamamıştır. İşletmelerin FADN sistemine göre, yıllık standart faaliyet sonuçları verilmeden önce, işletme büyüklük grupları itibariyle sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin bazı veriler incelenmiş ve işletme sonuçları değerlendirilmiştir.

6.1. İşletmelerin FADN Sistemine Göre Sınıflandırılması

FADN sistemi kapsamında işletmelerin sınıflandırılmasında kullanılan en önemli kriterlerden biri ekonomik büyüklük ünitesidir. İşletmelerin gelir boyutu dikkate alınarak yapılan bu sınıflandırma bir taraftan veri toplanacak işletmelerin örneklemesinde temel kriter olurken, diğer taraftan işletmelerin sınıflandırılmasında

bir kriter olarak kullanılmaktadır. Çalışmada incelenen işletmelerin standart faaliyet sonuçları verilmeden önce ekonomik büyüklük grupları belirlenmiştir. Daha sonra bu sınıflandırma kapsamında farklı ekonomik büyüklük grupları itibariyle işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri incelenmiştir.

FADN sistemine göre işletmelerin ekonomik büyüklük grupları, işletmede üretilen ürünlerin üretim değerleri toplamından, bu ürünlerin üretiminde kullanılan özel değişen masraflar toplamı çıkarılarak hesaplanmıştır. TL cinsinden hesaplanan Standart Brüt Marj, AB para birimi Euro'ya çevrilmiştir. Bulunan bu değer bir Ekonomik Büyüklük Ünitesi (ESU) olan 1200 Euro'ya bölünerek işletmelerin ekonomik büyüklük grupları tespit edilmiştir (Çizelge 6.1).

Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarına (ESU) göre dağılımı

Sınıflar	Büyüklük (ESU)	Büyüklük Grubu	İşletme Sayısı (Adet)	Oran (%)
I	< 2	Çok Küçük	6	8,45
II	2 ve < 4			
III	4 ve <6	Küçük	8	11,27
IV	6 ve < 8			
V	8 ve <12	Ortanın Altı	24	33,80
VI	12 ve <16			
VII	16 ve <40	Ortanın Üstü	25	35,21
VIII	40 ve <100	Büyük	8	11,27
IX	100- <250	Çok Büyük	0	-
X	> = 250		0	-
Toplam			71	100,00

Çizelge 6.1' den de görüldüğü gibi incelenen işletmelerin % 35,21'i VII., % 33,80'i V. ve VI., % 11,27'si III. ve IV., yine % 11, 27'si VIII. ve % 8,45'i ise I. ve II. büyüklük sınıfında yer almıştır. İşletmelerin büyük çoğunluğu 8 ile 40 ESU büyüklük grubunda yer almaktadır. Araştırma bölgesinde elma üreten işletmelerin büyük çoğunluğunun % (69,01) 8 ile 40 ESU arasındaki orta büyüklük grubunda yer almıştır.

6.2. İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

6.2.1. İşletmelerin nüfus ve işgücü varlığı

Sosyo-ekonomik hayatın vazgeçilmez bir unsuru olan nüfus, bütün sektörlerde işgücü kaynağı olarak kullanıldığı gibi, çeşitli sektörlerin ürettiği mal ve hizmetleri tüketmesi bakımından da önem arz etmektedir (Erkuş ve ark. 1995). Dolayısıyla ekonomik ve sosyal yönü olan nüfusun işletmelerdeki durumunu ortaya koymak, işletmelerin rasyonel yönetimi açısından önem arz etmektedir.

İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük sınıfları itibariyle nüfusun yaş, cinsiyet ve işgücü durumu Çizelge 6.2'de verilmiştir. İşletme büyüklük gruplarına göre ortalama nüfus 3,63 ile 5,01 kişi arasında değişmekte olup işletmeler ortalamasında 4,12 kişidir.

İşletmelerde nüfusun ekonomik büyüklük sınıfları içinde en fazla nüfus 40-100 ESU büyüklük sınıfında bulunmaktadır.

Türkiye'de 2006 yılında tarımsal nüfusta çekirdek aile oranı % 76'dır (Anonim 2010b). Bu çalışmada tarımsal işletmelerde çekirdek aile oranı % 70,42, geniş aile oranı ise % 29,58 olarak bulunmuştur. Araştırma bölgesinde ortalama nüfus (4,12), Türkiye'nin birçok yerinde yapılan araştırmalarda bulunan değerlerden küçük çıkmıştır. İşletmeler ortalamasında işletmedeki fert sayının düşük çıkmasının nedeni, işletmelerin şehre yakın olmasından dolayı çekirdek aile yaşantısının yaygın olması ve eğitim düzeyinin yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 6.2. İşletmelerde nüfusun yaş, cinsiyet ve işgücü durumu

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	0-6		7-14		15-49		50-+		Toplam
	E	K	E	K	E	K	E	K	
<=2 ve <4	-	-	0,17	0,17	0,83	1,00	1,17	0,83	4,17
4 ve <8	-	0,50	-	0,50	0,50	0,75	0,63	0,75	3,63
8 ve <12	0,18	0,18	0,36	0,09	0,91	0,64	0,64	0,64	3,64
12 ve <16	-	0,54	0,08	0,08	1,23	0,77	0,77	0,54	4,01
16 ve <40	0,08	0,24	0,12	0,20	0,12	0,96	0,80	0,72	4,24
40 ve <100	0,25	-	-	0,88	1,25	1,25	0,75	0,63	5,01
İşletmeler Ort.	0,08	0,27	0,13	0,27	1,03	0,89	0,77	0,68	4,12
Oran (%)	1,94	6,55	3,16	6,55	24,95	21,54	18,80	16,41	100,00
EİB*	-	-	0,07	0,14	1,03	0,67	0,58	0,34	2,83
Oran (%)	-	-	2,47	4,95	36,40	23,67	20,50	12,01	100,00

* Erkek İşgücü Birimi

İşletmeler ortalamasında nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, nüfusun % 8,49'u 0-6, % 9,71'i 7-14, % 46,49'u 15-49, % 26,21'i ise 50 ve yukarı yaş grubunda yer almaktadır. Türkiye genelinde olduğu gibi, araştırma alanında da nüfusun büyük bir bölümü aktif nüfus grubunda yer almaktadır. Çalışmada 15-49 yaş grubundaki nüfus, en yüksek oranda (% 46,49) bulunmuştur (Çizelge 6.2). Yine EİB' nin oranı bu yaş grubunda en yüksek düzeydedir.

6.2.2. İşletmelerde nüfusun eğitim durumu

Tarım işletmelerindeki nüfusun bilinmesi gereken en önemli özelliklerinden birisi de işletme yöneticilerinin ve işletmede çalışan nüfusun eğitim durumudur. Çünkü genel olarak kabul edildiği gibi eğitim, üretim faktörlerinin etkin kullanımında önemli faktörlerdendir. İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük grupları itibariyle 7 ve yukarı yaştaki nüfusun eğitim durumu Çizelge 6.3'de verilmiştir.

Çizelge 6.3. Nüfusun eğitim durumu (%)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Okur-Yazar Olmayan	Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
<=2 ve <4	4,00	-	48,00	4,00	24,00	20,00	100,00
4 ve <8	4,00	8,00	52,00	8,00	16,00	12,00	100,00
8 ve <12	4,69	-	25,00	4,69	9,37	56,25	100,00
12 ve <16	2,22	2,22	57,78	4,45	20,00	13,33	100,00
16 ve <40	1,01	5,05	53,53	6,06	25,25	10,10	100,00
40 ve <100	-	2,63	52,64	2,63	18,42	23,68	100,00
İşletmeler Ort.	2,36	3,04	47,30	4,73	19,26	23,31	100,00

İşletmelerde ekonomik büyüklük sınıfları itibariyle 7 ve yukarı yaş nüfusun eğitim durumu önemli farklılıklar göstermektedir. İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasında nüfusun % 2,36'sı okur-yazar olmayan, % 3,04'ü okur-yazar, % 47,30'u ilkokul mezunu veya ilkokulda okuyan, % 4,73'ü ortaokul mezunu veya ilköğretim 5. sınıf üzeri okuyan, % 19,26'sı lise mezunu veya okuyan ve % 23,31'i de üniversite mezunu veya üniversitede okuyan nüfustan oluşmaktadır (Çizelge 6.3). İşletmeler genelinde ilkokul düzeyinde eğitim alanların oranı yüksekken, üniversite düzeyinde eğitim alan kişilerin de yüksek oranda olması dikkat çekici bir durumdur. 8-12 ESU büyüklük grubunda üniversitede okuyan ve üniversite mezunlarının oranı % 56,25' le en yüksek bulunmuştur. Türkiye'de kırsal alanda tarımla uğraşan çiftçilerin genelde eğitim düzeyinin ilkokul seviyesinde olduğu bilinmektedir. Bu araştırmada üniversite mezunu olanların yüksek düzeyde olması, örneklemedeki tesadüfilikten kaynaklanmıştır.

6.2.3. İşletmelerde arazi varlığı ve tasarruf şekli

Tarım işletmelerinde, işletmenin sahip olduğu arazi miktarı ve arazinin mülkiyet durumu da, işletmenin başarısını etkileyen faktörlerdendir. İşletme başına

düşen arazi miktarı arttıkça, risk ve belirsizliği azaltmak ve toprağı uzun süre ekonomik kullanabilmek bakımından üretim planlamasının yapılabilmesi, birim alana düşen sabit masrafların azaltılması, girdilerin etkin kullanımı ve uygulanması mümkün olabilmektedir. Ayrıca, işletme arazisinin mülk arazi veya uzun süreli kiralanması durumunda da üreticinin bu araziden uzun süre daha yüksek kâr edebilmek için iyi bakım yaptığı veya en azından kısa süreli kiralamalarda olduğu kadar çevresel sorunlar oluşturacak yanlış arazi kullanımına gitmediği bilinmektedir (Çelik ve Direk 2008).

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük grupları itibariyle arazi varlığı ve tasarruf durumu Çizelge 6.4'de verilmiştir. Ekonomik büyüklük gruplarında işletme başına düşen arazi miktarı 4-8 ESU büyüklük sınıfı hariç, ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak artmakta ve 1,53 ha ile 5,9 ha arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise işletme başına düşen arazi miktarı 2,58 ha olarak belirlenmiştir (Çizelge 6.4). Araştırma yöresinde işletme başına düşen arazi miktarının Türkiye ortalamasından (yaklaşık 6 ha) düşük olduğu tespit edilmiştir. Bunda araştırma bölgesinde tarıma elverişli arazi miktarının kısıtlı olması etkili bir faktördür.

Çizelge 6.4. İncelenen işletmelerde arazi tasarruf şekli

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Kiraya ve Ortağa Tutulan Arazi		Mülk Arazi		Ortalama İşletme Arazisi	
	ha	Oran (%)	ha	Oran (%)	ha	Oran (%)
<=2 ve <4	-	-	1,58	100,00	1,58	100,00
4 ve <8	-	-	1,53	100,00	1,53	100,00
8 ve <12	0,15	9,09	1,50	90,91	1,65	100,00
12 ve <16	-	-	2,23	100,00	2,22	100,00
16 ve <40	0,69	25,75	1,99	74,25	2,68	100,00
40 ve <100	0,83	13,88	5,15	86,12	5,90	100,00
İşletmeler Ort.	0,36	13,95	2,22	86,05	2,58	100,00

İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük gruplarında kiraya tutulan arazinin oranı farklılık arz etmektedir. Kiraya ve ortağa tutulan arazinin işletme arazisi içindeki payı ekonomik büyüklük gruplarında % 9,09 ile % 25,75 arasında değişmekte ve işletmeler ortalamasında ise % 13,95 oranında yer almaktadır. Kiraya

ve ortağa tutulan arazi miktarı 16-40 ESU büyüklük sınıfında en yüksek düzeyde bulunmuştur (%25,75).

6.2.4. İşletme arazilerinde yetiştirilen ürünler ve bitkisel üretim değeri

Araştırma yöresinde meyvecilik ve özellikle elma üretimi önemli bir faaliyet dalı olarak yer almaktadır. İncelenen işletmelerde pazara yönelik elma üretimi yapıldığı için mevcut arazilerin hemen hemen tamamında elma üretimi yapıldığı görülmüştür. Nitekim Çizelge 6.5'te görüldüğü gibi ekonomik büyüklük sınıflarında ortalama işletme arazisinin % 31 ile yaklaşık % 85'i elma bahçelerinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde, ekonomik büyüklük ve işletme arazisindeki artışa paralel olarak çok yıllık ürünlerden kiraz, şeftali ve erik gibi meyvelere de yer verildiği tespit edilmiştir. Diğer taraftan 4-8 ESU ve 12-16 ESU büyüklük sınıflarında az miktarda da olsa buğday ve kuru fasulye üretimine yer verilmektedir. 2-4 ESU, 12-16 ESU ve 16-40 ESU büyüklük sınıfında az miktarlarda boş araziye rastlanmıştır. Bunun sebebi, toprak yapısının meyveciliğe uygun olmayışı ve arazinin sulama imkânının olmamasıdır.

İncelenen işletmelerde arazinin (2.58 ha) % 74,03'ü elma bahçesi, % 20,54'ü elma fidanı, % 1,36' sı kuru fasulye, % 0,62'si buğday ekim alanından oluşmaktadır. Son yıllarda üreticilerin elmaya yönelerek arazilerinin yaklaşık % 20'lik kısmında daha elma dikimi yaptıkları belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde bitkisel ürünler itibariyle üretim değerleri ve bu değerlerin, işletmelerin toplam bitkisel üretim değerleri içindeki payı, Çizelge 6.6'da verilmiştir. İncelenen işletmelerde toplam bitkisel üretim değeri en küçük işletme sınıfı olan 2-4 ESU büyüklük sınıfında 12.600 TL ile araştırma bölgesinde bulunan en büyük işletme sınıfında ise 40-100 ESU büyüklük sınıfında 140.310,42 TL olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalaması bitkisel üretim değerinin (51.976,74 TL), 50.500,05 TL'si elma üretim değeri, 529,22 TL'si şeftali, 450,70 TL'si erik, 428,57 TL'si kuru fasulye, 42,85 TL'si kiraz ve 25,35 TL'si buğday üretim değerinden oluşmaktadır (Çizelge 6.6).

Çizelge 6.5. İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük grupları itibariyle ürün deseni (ha) ve (%)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Ürün Deseni ha ve % Değer																			
	Elma		Kiraz		Şeftali		Erik		Elma Fidanı		Kiraz Fidanı		Kuru Fasulye		Buğday		Boş		Toplam	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<=2 ve <4	0,49	31,01	-	-	-	-	-	-	1,06	67,09	-	-	-	-	-	-	0,03	1,90	1,58	100,00
4 ve <8	0,98	64,05	-	-	-	-	-	-	0,35	22,88	0,05	3,27	-	-	0,15	9,80	-	-	1,53	100,00
8 ve <12	1,15	69,70	-	-	-	-	-	-	0,50	30,30	-	-	-	-	-	-	-	-	1,65	100,00
12 ve <16	1,57	70,72	-	-	-	-	-	-	0,40	18,02	0,02	0,90	0,19	8,56	-	-	0,04	1,80	2,22	100,00
16 ve <40	2,27	84,70	-	-	0,01	0,37	-	-	0,33	12,31	0,02	0,75	-	-	-	-	0,05	1,87	2,68	100,00
40 ve <100	4,39	74,41	0,05	0,85	0,18	3,05	0,09	1,53	1,19	20,16	-	-	-	-	-	-	-	-	5,90	100,00
İşletmeler Ortalaması	1,91	74,03	0,01	0,19	0,02	0,89	0,01	0,35	0,53	20,54	0,02	0,85	0,04	1,36	0,02	0,62	0,03	1,16	2,58	100,00

Çizelge 6.6. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değerleri (TL) ve dağılımı (%)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Ürünler İtibariyle Üretim Değerleri (TL) ve % Değer													
	Elma		Kiraz		Şeftali		Erik		K.Fasulye		Buğday		Toplam	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
<=2 ve <4	12.600,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.600,00	100,00
4 ve <8	26.505,00	99,16	-	-	-	-	-	-	-	-	225,00	0,84	26.730,00	100,00
8 ve <12	28.940,91	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.940,91	100,00
12 ve <16	38.500,00	94,34	-	-	-	-	-	-	2.307,69	5,66	-	-	40.807,69	100,00
16 ve <40	57.101,20	99,90	-	-	63,00	0,10	-	-	-	-	-	-	57.164,20	100,00
40 ve <100	131.435,42	94,14	375,00	0,25	4.500,00	2,97	4.000,00	2,64	-	-	-	-	140.310,42	100,00
İşletmeler Ortalaması	50.500,05	97,16	42,85	0,08	529,22	1,02	450,70	0,87	428,57	0,82	25,35	0,05	51.976,74	100,00

İşletme büyüklük sınıflarında toplam bitkisel üretim değerlerinin % 94,14 ile % 100,00'ünü elma üretim değeri oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında bu oran ise % 97,16' dır. 2-4 ESU ve 8-12 ESU büyüklük sınıfının tamamen elma işletmesi olduğu görülmektedir (Çizelge 6.6). Bu sonuçlar da incelenen işletmelerin çok yüksek oranda elma üretiminde yoğunlaştıklarını ortaya koymaktadır. Ekonomik büyüklük sınıflarının tümünde elma üretim değerinin, toplam üretim değeri içindeki payı 2/3'den fazla bulunmuştur. İncelenen işletmelerin ihtisaslaşmış elma işletmesi olmaları nedeniyle, FADN sistemine göre tipolojilerinin ayrıca belirlenmesine gereksinim kalmamıştır.

6.2.5. İşletmelerde hayvan varlığı ve hayvansal üretim durumu

İncelenen işletmelerde temel tarımsal faaliyet bitkisel üretim kapsamında elma üretimi olmakla beraber, bazı işletmelerde aile ihtiyacını karşılamak ve bazı işletmelerde ise pazara yönelik olmak üzere sütçülük ve koyunculuk faaliyetine de yer verildiği tespit edilmiştir.

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle incelenen işletmelerde mevcut hayvan varlığı Çizelge 6.7'de verilmiştir. Çizelge 6.7'den de görüldüğü gibi işletmeler ortalaması olarak işletme başına 0,11 baş süt ineği, 0,01 buzağı, 2,11 adet koyun, 0,01 keçi ve 0,85 adet kovan düşmektedir. Küçük işletme büyüklük gruplarında hayvancılık faaliyetine yer verilmediği tespit edilmiştir. Koyunculuk 12-16 ESU büyüklük sınıfında yer alırken, az miktarda keçi 16-40 ESU büyüklük grubunda yer almıştır. Diğer taraftan 8-12 ESU büyüklük grubunda arıcılık yapan işletmelerin olduğu da tespit edilmiştir.

Çizelge 6.7. İncelenen işletmelerde hayvan varlığı (Baş)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Süt İneği	Buzağı	Koyun	Keçi	Arı
<=2 ve <4	-	-	-	-	-
4 ve <8	-	-	-	-	-
8 ve <12	0,09	-	-	-	5,45
12 ve <16	-	-	11,54	-	-
16 ve <40	0,28	0,04	-	0,04	-
40 ve <100	-	-	-	-	-
İşletmeler Ort.	0,11	0,01	2,11	2,11	0,85

İşletmelerde hayvan varlığına paralel olarak elde edilen hayvansal üretim değerleri, Çizelge 6.8'de değer ve yüzde olarak verilmiştir. FADN sistemine göre çiftlik gübresi değerinin hayvansal üretim değerine katılmaması nedeniyle burada da hayvansal üretim değerinin hesaplanmasında dikkate alınmamıştır. Hayvansal üretim değeri hesaplanırken, ürün kalemleri FADN sistemine göre sınıflandırılmıştır.

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle hayvansal üretim değeri, 2-4 ESU, 4-8 ESU ve 40-100 ESU büyüklük sınıfındaki işletmelerde hayvancılık faaliyetine yer verilmediği için bulunmamaktadır. Diğer ekonomik büyüklük gruplarında ise hayvansal üretim değeri 621,40 TL ile 1.730,00 TL arasında değişmektedir. Hayvansal üretim değeri en yüksek 12-16 ESU büyüklük sınıfında yer almaktadır. İşletmeler ortalamasında hayvansal üretim değeri ise 750,80 TL'dir. Hayvansal üretim değerinin, işletme büyüklük gruplarında farklılık gösterdiği ve işletme büyüklüğüne bağlı olmadığı görülmektedir (Çizelge 6.8).

İncelenen işletmelerde elde edilen hayvansal ürünlerin, toplam hayvansal üretim değeri içindeki payı, işletmelerde hayvan varlığına bağlı olarak değişmektedir. Üçüncü büyüklük grubunda yer alan diğer üretimin toplam üretim değerindeki payı % 87,41 olarak görülmektedir. Diğer üretimde arıcılık yapan işletmenin arıdan elde ettiği bal değeri yer almaktadır. İşletmeler ortalaması olarak, hayvansal üretim değerinin % 48,12'sini koyun ve keçilerin değer artışı, % 28,14'ünü diğer üretim takip etmektedir (Çizelge 6.8).

Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değerleri (TL) ve dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)												İşletmeler Ortalaması	
	2-4		4-8		8-12		12-16		16-40		40-100			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Hayvansal Üretim Değeri	-	-	-	-	1.560,00	100,00	1.730,00	100,00	621,40	100,00	-	-	750,80	100,00
Değer Artışı	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	3,86	-	-	8,45	1,13
İnek Sütü ve Ürünleri	-	-	-	-	50,00	3,21	-	-	135,00	21,73	-	-	55,28	7,36
Sığır ve Dana Eti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koyun ve Keçiler (Değer Artışı, Yün, Kıl)	-	-	-	-	-	-	1.550,00	89,60	220,00	35,40	-	-	361,27	48,12
Koyun ve Keçi Sütü	-	-	-	-	-	-	115,38	6,67	72,00	11,59	-	-	46,48	6,19
Diğer Üretim	-	-	-	-	1.363,64	87,41	-	-	-	-	-	-	211,27	28,14
Aile Tüketimi	-	-	-	-	146,36	9,36	64,62	3,73	170,40	27,42	-	-	68,05	9,06

6.2.6. İşletmelerde elde edilen toplam üretim değeri

Araştırma kapsamında incelenen elma üreten işletmelerin bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri sonucu elde ettikleri toplam üretim değerleri ve toplam üretim değeri içinde bitkisel ve hayvansal üretim değerlerinin payı Çizelge 6.9'da verilmiştir.

Çizelge 6.9. İncelenen işletmelerde elde edilen üretim değerleri (TL)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Bitkisel ÜD		Hayvansal ÜD		Toplam ÜD	
	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)
<=2 ve <4	12.600,00	100	-	-	12.600,00	100
4 ve <8	26.730,00	100	-	-	26.730,00	100
8 ve <12	28.940,91	94,89	1.560,00	5,11	30.500,91	100
12 ve <16	40.807,69	95,93	1.730,00	4,07	42.537,69	100
16 ve <40	57.164,20	98,92	621,40	1,08	57.785,60	100
40 ve <100	140.310,42	100	-	-	140.310,42	100
İşletmeler Ort.	51.976,74	98,58	750,80	1,42	52.727,54	100

ÜD:Üretim Değeri

Toplam üretim değeri işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artmakta ve işletme büyüklük gruplarında 12.600,00 TL ile 140.310,42 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 52.727,54 TL'dir (Çizelge 6.9).

İncelenen işletmelerden 2-4 ESU, 4-8 ESU ve 40-100 ESU büyüklük sınıflarındaki işletmelerde elde edilen üretim değerinin tamamı bitkisel üretim değerinden oluşurken, diğer ekonomik büyüklük sınıflarında toplam üretim değeri bitkisel ve hayvansal üretim değerinden oluşmaktadır. Fakat bu işletme büyüklük sınıflarında da hayvansal üretim değerinin toplam üretim değeri içindeki payı 8-12 ESU büyüklük sınıfında % 5,11, 12-16 ESU büyüklük sınıfında % 4,07 ve 16-40 ESU büyüklük sınıfında % 1,08 olarak bulunmuştur. Yani incelenen işletmelerde üretim değerinin tamamı veya % 95'den fazlası bitkisel üretim değerinden oluşmakta ve dolayısıyla işletmeler ihtisaslaşmış bitkisel üretim işletmesi özelliği göstermektedirler.

6.2.7. Bitkisel üretimde ürünler itibariyle özel masraflar

FADN sistemine göre ürünler itibariyle hesaplanan özel masraflar ve bu masrafların işletmenin toplam bitkisel üretim özel masrafları içindeki payı Çizelge 6.10'da verilmiştir. Bitkisel üretimde özel değişken masraflar; tohum ve fide masrafı (satın alınan yada işletmede üretilen), satın alınan gübreler, ilaç ve bitki koruma ürünleri, çeşitli özel değişken masraflar, sulama amaçlı kullanılan su masrafı, ısıtma masrafı, kurutma masrafı, özel pazarlama masrafı (dereceleme, temizleme, paketleme gibi) ve işleme masrafı, özel sigorta masrafı, diğer özel değişken masraflardan oluşmaktadır.

İşletme büyüklük sınıflarında bitkisel üretimde özel değişken masraflar 7.643 TL ile 38.034,63 TL arasında değişmektedir. Bu değişim işletme büyüklük sınıflarına paralel olup, işletmeler ortalamasına göre özel değişken masraflar 15.753,52 TL'dir. İncelenen işletmelerde bitkisel özel değişken masrafların büyük bölümünü elma üretimi için yapılan özel değişken masraflar oluşturmaktadır. Elma üretimi için yapılan özel değişken masraflar işletme büyüklük sınıflarında 7.643 TL ile 30.802,50 TL arasında işletme büyüklüğüne paralel olarak değişim göstermektedir (Çizelge 6.10).

İşletmeler ortalaması olarak özel masrafların % 98,53'ünü elma üretimi için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. Geri kalan kısmı ise düşük oranlarda kiraz, şeftali, erik, kuru fasulye ve buğday için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır (Çizelge 6.10)

Çizelge 6.10. Bitkisel ürünlerde özel masraflar (TL) ve ürünler itibariyle dağılımı (%)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Ürünler												Toplam	
	Elma		Kiraz		Şeftali		Erik		K.Fasulye		Buğday			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
<=2 ve <4	7.643,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.643,00	100,00
4 ve <8	11.717,13	99,57	-	-	-	-	-	-	-	-	51,00	0,43	11.768,13	100,00
8 ve <12	10.100,73	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.100,73	100,00
12 ve <16	13.433,46	97,22	-	-	-	-	-	-	384,62	2,78	-	-	13.818,08	100,00
16 ve <40	15.293,36	99,85	-	-	23,40	0,15	-	-	-	-	-	-	15.316,76	100,00
40 ve <100	36.802,50	96,76	240,25	0,63	682,50	1,79	309,38	0,82	-	-	-	-	38.034,63	100,00
İşletmeler Ortalaması	15.522,42	98,53	27,07	0,17	93,00	0,59	38,86	0,22	70,42	0,45	5,75	0,04	15.753,52	100,00

6.2.8. Hayvansal üretimde özel masraflar

İncelenen işletmelerde hayvansal üretim kapsamında sütçülük, koyunculuk, keçicilik ve arıcılığa yer verilmektedir. Bu faaliyet alanları için özel masraflar ve toplam hayvansal üretim özel masraflarının faaliyet türlerine göre dağılımı, Çizelge 6.11' de verilmiştir.

Hayvansal üretimde değişken masraflar; sürü yenileme masrafları, hayvan yemleri (işletmede üretilen veya satın alınan kesif yem, kaba yem), 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, diğer özel değişken masraflar (altlık, elektrik, su gibi)'dan oluşmaktadır.

İşletmelerde hayvansal üretimde özel masrafların büyük bölümünü, süt sığırı varlığına paralel olarak, süt sığırcılığı için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında, hayvansal üretimde özel masrafların % 33,11'ini süt sığırcılığı, % 23,66'sını koyuncuk, % 17,76'sını keçicilik için yapılan özel masraf ve % 25,47'sini de arıcılık için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır.

Çizelge 6.11. Hayvansal üretim faaliyetlerine göre özel masraflar (TL)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Hayvansal Üretim Faaliyetleri				Toplam
	Sütçülük	Koyunculuk	Keçicilik	Arıcılık	
<=2 ve <4	-	-	-	-	-
4 ve <8	-	-	-	-	-
8 ve <12	87,27	-	-	450,00	537,27
12 ve <16	-	353,85	-	-	353,85
16 ve <40	219,00	-	138,00	-	357,00
40 ve <100	-	-	-	-	-
İşletmeler Ort.	90,63	64,78	48,59	69,71	273,71
Oran (%)	33,11	23,66	17,76	25,47	100

6.2.9. İncelenen işletmelerde toplam özel masraflar

Bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri için yapılan toplam özel masraflar ve bunların toplam işletme özel masrafları içindeki payı Çizelge 6.12' da verilmiştir. İşletme büyüklük sınıflarında toplam özel değişken masraflar işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak 7.643,00 TL ile 38.034,63 TL arasında değişim göstermektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 15.673,76 TL' dir (Çizelge 6.12).

Bitkisel üretim için yapılan özel masrafların değer ve oranları işletme büyüklük gruplarına paralel olarak değişim göstermektedir. Bitkisel üretim için yapılan özel değişken masrafların, toplam özel değişken masraflar içindeki payı % 94,95 ile % 100,00 arasında değişmektedir. Hayvansal üretim için yapılan özel masraflar ise işletme büyüklük gruplarında %0,00 ile % 5,05 arasında değişmektedir.

Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde toplam özel masraflar (TL)

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Bitkisel Özel Masraflar		Hayvansal Özel Masraf.		Toplam Özel Masraf.	
	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)
<=2 ve <4	7.643,00	100,00	-	-	7.643,00	100,00
4 ve <8	11.768,13	100,00	-	-	11.768,13	100,00
8 ve <12	10.100,73	94,95	537,27	5,05	10.638,00	100,00
12 ve <16	13.818,08	97,50	353,85	2,50	14.171,93	100,00
16 ve <40	15.316,76	97,72	357,00	2,28	15.673,76	100,00
40 ve <100	38.034,63	100,00	-	-	38.034,63	100,00
İşletmeler Ort.	15.753,52	98,29	273,71	1,71	16.027,23	100,00

İşletmeler ortalamasında bitkisel üretimde yapılan özel masrafların oranı % 98,29' dur. İşletmeler ortalamasında hayvansal üretimde yapılan özel masrafların payı ise % 1,71' dir (Çizelge 6.12). Bitkisel üretim faaliyetinin yoğun olarak yapılmasından dolayı bitkisel üretimdeki özel masrafların payı yüksek oranda çıkmıştır.

6.2.10. İşletmelerin standart brüt marjları ve ekonomik büyüklükleri

FADN sisteminde işletmelerin gerek ekonomik büyüklük gruplarının belirlenmesinde ve gerekse de tipolojilerini belirlemede, işletmede üretimine yer verilen faaliyetlerin üretim değerlerinden özel masraflar çıkarılarak ürünler bazında standart brüt marj hesaplanmakta ve bu ürünlerin standart brüt marjları toplanarak da işletmenin toplam standart brüt marjı hesaplanmaktadır.

İncelenen işletmelerin, işletme büyüklük grupları itibariyle standart brüt marjları Çizelge 6.13'de verilmiştir. İşletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artan standart brüt marjlar, işletme büyüklük sınıflarında 4.957,00 TL ile 110 716,75 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 39.687,69 TL'dir.

Çizelge 6.13. İşletmelerin standart brüt marjları ve ekonomik büyüklükleri

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Toplam Üretim Değeri (TL) (1)	Toplam Özel Masraflar (TL) (2)	Standart Brüt Marj (TL)	Brüt Marjın ECU Değeri (Euro)	İşletmenin Ekonomik Büyüklüğü (ESU)
<=2 ve <4	12.600,00	7.643,00	4.957,00	2.868,63	2,39
4 ve <8	26.730,00	11.768,13	14.765,00	8.544,56	7,12
8 ve <12	30.455,46	10.638,00	21.006,09	12.156,30	10,13
12 ve <16	42.537,69	14.171,93	28.034,23	16.223,51	13,52
16 ve <40	57.655,60	15.673,76	47.548,72	27.516,62	22,93
40 ve <100	140.310,42	38.034,63	110.716,75	64.072,19	53,39
İşletmeler Ort.	52.780,19	16.027,23	39.687,69	22.967,41	19,40

İşletmelerin FADN sistemine göre ekonomik büyüklük sınıflarının tespiti amacıyla Euro para birimi olarak hesaplanan standart brüt marjlar, bir ekonomik büyüklük ünitesi olan 1.200 Euro'ya bölünerek, işletmelerin ortalama ekonomik büyüklük sınıfları tespit edilmiştir. İşletme büyüklük gruplarında, işletmelerin ortalama ekonomik büyüklükleri 2,39 ile 53,39 ESU arasında, değişiklik

göstermiştir. İşletmelerin ortalama ekonomik büyüklüğü ise 19,40 ESU olarak hesaplanmıştır (Çizelge 6.13).

Tüm işletmeler ortalamasına göre toplam üretim değeri 52.780,19 TL, toplam özel masraflar 16.027,23 TL, standart brüt marj 39.687,69 TL, brüt marjın ECU değeri ise 22.297,71 EUR olarak bulunmuştur.

6.3. FADN Sistemine Göre İşletmelerin Standart Faaliyet Sonuçları

Avrupa Birliği Komisyonu, FADN sistemine göre tarım işletmelerinden elde edilen verileri, farklı boyutlarda hazırlanan tablolar halinde verilmesini önermektedir.

Bu tablolar;

- Yapı Boyutu ile İlgili Tablolar
- Üretim Boyutu ile İlgili Tablolar
- Maliyet Boyutu ile İlgili Tablolar
- Bilânço Boyutu İle İlgili Tablolar
- Gelir Boyutu ile İlgili Tablolar

FADN standart sonuçları ile ilgili tablolarda yer alan kalemler ve kalemlerin içeriği ile ilgili açıklamalarda, Avrupa Birliğinin http://ec.europa.eu/agriculture/rica/index_en.cfm web adresi ve konu ile ilgili yapılmış çalışmalardan (Altınkol 2006; Çelik ve Direk 2008) yararlanılmıştır.

6.3.1. İşletmelerin yapı boyutu ile ilgili özellikleri

FADN sistemine göre, işletmelerin yapı ve verimliliği ile ilgili unsurlar, ekonomik büyüklük, toplam işgücü girdisi, ödenmiş ve ödenmemiş işgücü girdisi, toplam yararlanılan tarım arazisi, kiralanmış araziler, toplam canlı stok ünitesi, buğday,

süt ve mısır verimliliği ve besi hayvan sürüsü yoğunluğu kalemlerinden oluşmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

İşletmelerin ekonomik büyüklüğü, örnek işletmelerin Avrupa Birliği FADN sistemine göre hesaplanan büyüklük birimini ifade etmektedir. Toplam işgücü ünitesi, işletmede çalışanların, çalıştıkları toplam işgücü saatinin 1.800 saate bölümü sonucu hesaplanan işgücü ünitesini ifade etmektedir. Aile işgücü ünitesi ödenmemiş işgücü kaleminde, yabancı işgücü ünitesi ise ödenmiş işgücü kaleminde incelenmiştir.

İşletmede tarımsal üretimde kullanılan mülk ve kira araziler, hektar cinsinden, toplam yararlanılan tarım arazileri kaleminde, kiralanan araziler ise yine hektar cinsinden, kiralanmış araziler kaleminde ayrı ayrı olarak verilmiştir.

İşletmedeki hayvan varlığı, toplam canlı stok miktarı (BBHB) olarak toplam canlı stok ünitesi kaleminde, temel ürünlerden buğday verimlilikleri kental (100 kg/hektar) cinsinden, süt verimliliği ise kg/baş/yıl cinsinden verilmiştir. Besi hayvan sürüsü yoğunluğu ise, besi hayvan miktarı/ yemlik arazi hektarı olarak ifade edilmiştir.

6.3.1.1. İşletmelerin yapı ve verimlilik durumları

FADN sistemi kapsamında tarım işletmelerinden veri toplamanın amacı, Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan tarım politikalarının, tarım işletmelerinin yapısal, üretim, girdi, mali ve finansal yapılarında meydana getirdiği değişmeleri gözlemlemek ve buna paralel olarak tarım politikalarını düzenlemede yararlanılacak temel verileri sağlamaktır. Bu nedenle işletmelere ilişkin veriler analiz edilirken, ilgili kriterlerdeki dönemsel değişimler analiz edilmektedir. Bu araştırmada, incelenen işletmelerin faaliyet sonuçlarına ilişkin çıktılar değerlendirilirken, farklı yıllara ait veriler bulunmadığından, yıllar itibariyle değişimin analizinden ziyade, ilgili dönemdeki mevcut durum değerlendirilmiştir.

İncelenen işletmelerin FADN sistemine göre yapı ve verimlilik ile ilgili çıktıları Çizelge 6.14'de verilmiştir. İşletmelerin ekonomik büyüklükleri 2,39 ile 53,39 arasında değişmektedir. Ortalama ekonomik büyüklük değeri 19,40 ESU olarak bulunmuştur. Bu değerler, Bursa ilinde yapılan bir araştırmada 3,3 ESU ile

10,2 ESU arasında (Rehber 2002a), Erzurum'da büyük oranda hayvansal üretim yapan işletmelerde ise 1 ESU ile 12 ESU arasında (Külekçi 2006), Konya ilinde havuç üreten işletmelerde 5,8 ESU ile 220,8 ESU (Çelik ve Direk 2008) arasında değişmektedir.

İşletme büyüklük gruplarında kullanılan toplam işgücü girdisi 0,45 ile 2,90 işgücü ünitesi arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 1,07 işgücü ünitesidir (Çizelge 6.14). Bursa yöresinde yapılan araştırmada işletmelerde kullanılan işgücü 1,834 ile 2,105 işgücü ünitesi arasında değişmektedir (Rehber 2002a). Konya ilinde havuç üreten işletmelerde kullanılan aile işgücü 4,200 ile 6,480 iş gücü 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).

Isparta İlinde elma işletmelerinde üretim döneminde kullanılan toplam işgücü 103,61 saat/da olarak bulunmuştur (Demircan ve ark. 2005) Yıllık işgücü ünitesi olarak ifade edilirse 0,60 işgücü ünitesidir.

Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerin 2008-2009 üretim dönemine ait yapı ve verimlilik boyutu

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SE005 Ekonomik Büyüklük	2,39	7,12	10,13	13,52	22,93	53,39	19,40
SE010 Toplam İşgücü Girdisi-AWU	0,45	0,55	0,75	0,90	2,00	2,90	1,07
SE015 Ödenmemiş İşgücü Girdisi-FWU	0,10	0,10	0,11	0,13	0,39	0,15	0,15
SE020 Ödenmiş İşgücü Girdisi-AWU	0,35	0,45	0,64	0,77	1,61	2,75	0,92
SE025 Toplam Yararlanılan Tarım Arazileri Alanı – ha	1,58	1,53	1,65	2,22	2,68	5,90	2,58
SE030 Kiralanmış Araziler –ha	-	-	0,15	-	0,69	0,83	0,36
SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi – BBHB	-	-	0,09	1,15	0,36	-	0,14
SE110 Buğday Verimi – Kental/ha	-	20,00	-	-	-	-	20,00
SE120 Besi Hayvan Sürüsü Yoğun. (Otlak hay./Yem Bit. Araz.)	-	-	-	-	-	-	-
SE125 Süt Verimliliği (Kilo/İnek)	-	-	1050,00	-	875,00	-	896,88

İşletmelerde kullanılan işgücü ünitesi, işletmenin büyüklüğü yanında işletmede kullanılan teknoloji ve yetiştirilen ürünlerin çeşidine bağlı olarak farklılık göstermektedir. İncelenen işletmelerde elma üretimi yoğun olarak yapılmakta ve hasat hariç diğer işlemlerin genelde makine ile yapılması nedeni ile işgücü kullanımı çok yüksek düzeyde değildir (Çizelge 6.14).

İncelenen işletmelerde kullanılabilir arazi miktarı 1,53 ile 5,90 ha arasında değişmekte olup işletmeler ortalamasında 2,58 ha'dır. Elma üreten işletmelerin arazi büyüklüğü bakımından çok küçük işletmeler olduğu tespit edilmiştir. Yörede tarım arazilerinin son derece sınırlı olması, bu durumun en önemli nedeni olduğu söylenebilir. İncelenen işletmelerde çok yıllık elma üretimi yapıldığı için, işletmelerde arazi kiralamasının da yaygın olmadığı tespit edilmiştir. Kiralanan arazi miktarı, işletme büyüklük sınıflarında 0,15 ha ile 0,83 ha arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında bu değer 0,36 ha olarak bulunmuştur (Çizelge 6.14).

Hayvan varlığı işletmelerde farklılık arz etmektedir. 2-4 ESU, 4-8 ESU ve 40-100 ESU büyüklük sınıflarında hayvan varlığı bulunmadığı tespit edilmiştir. En fazla hayvan varlığı, 12-16 ESU büyüklük grubundaki işletmelerde bulunmaktadır. Genel olarak incelenen işletmelerde hayvan varlığının fazla olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.14).

Süt ineği olan işletmelerde laktasyon dönemi süt verimi işletme büyüklük sınıflarında 875 kg ile 1050 kg arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında bu değer 896,88 kg düzeyindedir.

6.3.1.2. Tarım arazilerinin kullanım durumu

FADN sistemine göre tarım arazilerinin kullanım alanı ile ilgili kalemler, toplam yararlanılan tarım arazileri, tahıllar, diğer arazi ürünleri, sebze ve çiçekler, bağ, daimi üretilen ürünler, yem bitkileri, nadas, boş bırakılan araziler ve ormanlık alanlar kalemlerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda incelenen tarım işletmelerinin tarımsal üretim amacıyla kullandıkları arazilerin tahsis edildikleri ürün grupları Çizelge 6.15'de verilmiştir.

Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerde tarım arazilerinin kullanım durumu (ha)

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalama.
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SEO25- Kullanılabilir Tarla Arazisi – ha	1,58	1,53	1,65	2,22	2,68	5,90	2,58
SE035 -Tahıllar – ha	-	0,15	-	-	-	-	0,016
SE041- Diğer Tarla Bitkileri–ha	-	-	-	0,19	-	-	0,035
SE046 -Sebze ve Çiçekler – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE050- Bağlar – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE054- Daimi Bitkiler – ha	1,55	1,38	1,65	1,99	2,64	5,90	2,50
SE071- Yem Bitkileri – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE072- Nadas Alanı – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE073- Boş Bırakılan Alan– ha	0,03	-	-	0,04	0,04	-	0,03
SE075- Ormanlık Alan – ha	-	-	-	-	-	-	-

İncelenen işletmelerde genel olarak, kullanılabilir arazi miktarının büyük çoğunluğu daimi bitkilere tahsis edilmiştir. İşletme büyüklük sınıflarından 8-12 ESU ve 40-100 ESU büyüklük sınıflarında arazinin tamamı daimi bitkilere tahsis edilmiştir. Diğer büyüklük sınıflarında ise az miktarda tahıllar, diğer tarla bitkileri ve boş bırakılan alan bulunmaktadır (Çizelge 6.15).

6.3.1.3. Canlı stok sayısı

İncelenen işletmelerde hayvan varlıklarını ifade eden, canlı stokların sayısı, işletmelerin fiziksel yapıları hakkında bilgi veren diğer bir kriterdir. Bu kriterde işletmede yer alan canlı stok miktarı ve işletmede bulunan canlı stokların neler olduğu hakkında bilgiler verilmektedir.

FADN sistemine göre işletmelerin canlı stok miktarını, toplam canlı stok ünitesi, günlük sağılan inekler, diğer büyükbaş hayvanlar, koyun ve keçiler, kümes hayvanları kalemleri oluşturmaktadır (Çizelge 6.16).

Çizelge 6.16. İncelenen işletmelerde hayvan (canlı stok) varlığı (BBHB)

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi	-	-	0,09	1,15	0,36	-	0,14
SE085 Günlük Sağılan İnekler	-	-	0,09	-	0,28	-	0,11
SE090 Diğer Büyükbaş Hayvanlar	-	-	-	-	0,04	-	0,01
SE095 Koyun ve Keçiler	-	-	-	1,15	0,04	-	0,02
SE100 Domuzlar	-	-	-	-	-	-	-
SE105 Kümes Hayvanları	-	-	-	-	-	-	-

Toplam canlı stok ünitesi içerisinde, çiftlikte yer alan koyun, keçi, büyükbaş hayvanlar ve atlar yer almaktadır. Arılar ve tavşanlar, toplam canlı stok ünitesi kalemi içerisinde incelenmemektedir. Buzağılamış ve insanların tüketimi için süt üretmek amacıyla elde tutulan ineklerin sayısı, günlük sağılan inekler kaleminde incelenmektedir. Koyun ve keçiler kaleminde, keçi ve koyun sayısı, domuzlar kaleminde işletmede yer alan domuzların miktarı ifade edilmektedir. Kümes hayvanları kalemi içerisinde ise, sadece tavuklar, sayı olarak incelenmektedir (Altınkol 2006; Çelik ve Direk 2008).

İncelenen işletmelerde hayvansal üretime fazla yer verilmediğinden, canlı stok sayısı düşüktür. 2-4 ESU, 4-8 ESU ve 40-100 ESU büyüklük sınıfında canlı stok bulunmazken, diğer ekonomik büyüklük sınıflarında 0,09 ile 1,15 BBHB canlı stok bulunmaktadır (Çizelge 6.16).

6.3.2. İncelenen işletmelerin üretim boyutu ile ilgili özellikleri

FADN sistemine göre tarım işletmelerinin üretimleri ile ilgili durumları ortaya koyulurken, işletmede üretilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile canlı sermaye unsurlarında meydana gelen değer artışları dikkate alınmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

FADN sistemine göre tarım işletmelerinin üretim durumlarını analiz etmek için, işletmede üretilen ürünlerin değeri 3 ana başlık altında incelenmektedir.

Bunlar;

- Çıktı,
- Zirai Ürünler ve
- Canlı Stok Ürünleri.

6.3.2.1. Çıktı

FADN sistemine göre çiftliklerin elde ettikleri çıktılar ile ilgili kalemler, toplam çıktı kalemini oluşturmaktadır. Toplam çıktı kalemi bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri ve diğer çıktılar değeri toplamından oluşmaktadır.

Toplam çıktı değeri, işletmelerin elde ettikleri, bitkisel, hayvansal ve diğer çıktıların cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. Toplam bitkisel üretim değeri kalemi, işletmelerin elde ettiği bitkisel ürünlerin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. Toplam hayvansal üretim değeri kalemi, işletmelerin elde ettikleri süt ve süt ürünleri, yün, tavuk yumurtası ve bal gibi hayvansal ürünlerin, cari para birimi cinsinden ifade edildiği hesap kalemidir. Diğer çıktılar kalemi ise, diğer faaliyetlerden elde edilen (ekime hazır kiralanmış araziler, otlak alanların ve meraların ara sıra kiralanması ile ilgili faturalar, orman ürünleri, bir kimsenin büyükbaş hayvanlarının başkasının ormanında otlatması, diğerleri ile yapılan iş sözleşmesi, araç gereç kiralaması, çiftliğin devamı için gerekli olan aktif varlıklara yapılan faiz ödemeleri, turizm faturaları, önceki muhasebe dönemi ile ilgili faturalar ve diğer ürünler ve faturalar) çıktıların cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir (Altınkol 2006; Çelik ve Direk 2008).

İncelenen işletmelerin toplam çıktı değeri, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değerleri ve aile tüketiminin toplamından oluşmakta olup, işletme büyüklük sınıflarında 12.600,00 TL ile 140.310,42 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında bu değer ise 52.727,54 TL'dir (Çizelge 6.17).

Çizelge 6.17. İncelenen işletmelerde elde edilen üretim değerleri (TL)

Üretim Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SE 131 Toplam Çıktı	12.600,00	26.730,00	30.500,91	42.537,69	57.785,60	140.310,42	52.727,54
SE 135 Toplam Bitkisel Üretim Değeri	12.600,00	26.730,00	28.940,91	40.807,69	57.164,20	140.310,42	51.976,74
SE 206 Hayvansal Üretim Değeri	-	-	1.413,64	1.665,38	451,00	-	682,75
SE 260 Aile Tüketimi	-	-	146,36	64,62	170,40	-	68,05

6.3.2.1.1. Bitkisel üretim değeri

Toplam çıktı değerini oluşturan en önemli unsurlardan biri bitkisel üretim değeridir. Bu hesap kaleminde bitkisel üretim değeri ile ilgili kalemler incelenmektedir. Bitkisel üretim değeri kapsamında işletmede üretilen bitkisel ürünlerin üretim miktarları ile çiftçi eline geçen fiyatların çarpılması sonucu elde edilen değer dikkate alınmaktadır.

FADN sistemine göre işletmelerin elde ettikleri bitkisel ürün değeri ile ilgili kalemler, tahıllar, protein bitkisi, patates, şeker pancarı, yağlı tohumlu bitkiler, endüstri bitkileri, sebze ve çiçekler, meyve, şarap ve üzüm, zeytin ve zeytinyağı, yem bitkileri ve diğer bitkisel ürünlerin üretim değerleridir (Çelik ve Direk 2008).

İncelenen işletmelerin bitkisel üretim değerleri Çizelge 6.18'de verilmiştir. İşletme büyüklük gruplarında bitkisel üretim değeri 12.600,00 TL ile 140.310,42 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 51.976,74 TL'dir (Çizelge 6.18). Bitkisel üretim değerleri, işletme büyüklük sınıflarına paralel bir artış göstermiştir. İşletme büyüklük sınıfı büyüdükçe üretim değerleri de artmıştır. İşletmelerin tamamında bitkisel üretim değerinin büyük bölümünü, meyveler üretim değeri oluşturmaktadır. Geri kalanını ise 2-4 ESU büyüklük sınıfında tahıllar ve 12-16 ESU büyüklük sınıfında protein bitkileri üretim değerleri oluşturmaktadır.

.

Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerin bitkisel üretim değerleri

Bitkisel Üretim Değeri İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SE135 Bitkisel Üretim Değeri	12.600,00	26.730,00	28.940,91	40.807,69	57.164,20	140.310,42	51.976,74
SE 140 Tahıllar	-	225,00	-	-	-	-	25,35
SE145 Protein Bitkileri	-	-	-	2.307,69	-	-	428,57
SE150 Patatesler	-	-	-	-	-	-	-
SE155 Şeker Pancarı	-	-	-	-	-	-	-
SE160 Yağlı Tohumlu Bitkiler	-	-	-	-	-	-	-
SE165 Endüstri Bitkileri	-	-	-	-	-	-	-
SE170 Sebzeler ve Çiçekler	-	-	-	-	-	-	-
SE175 Meyveler	12.600,00	26.505,00	28.940,91	38.500,00	57.164,20	140.310,42	51.522,82
SE180 Narenciye	-	-	-	-	-	-	-
SE185 Şarap ve Üzümler	-	-	-	-	-	-	-
SE190 Zeytin ve Zeytin Yağı	-	-	-	-	-	-	-
SE195 Yem Bitkileri	-	-	-	-	-	-	-
SE200 Diğer Bitkisel Üretim	-	-	-	-	-	-	-

6.3.2.1.2. Hayvansal üretim değeri

FADN sistemine göre işletmelerin elde ettikleri canlı stoklar ile ilgili kalemler, inek sütü ve süt ürünleri, sığır ve dana eti, domuz eti, koyun ve keçiler, kümes hayvanları eti, yumurtalar, koyun ve keçi sütü ve diğer hayvansal ürünler ile aile tüketiminden oluşmaktadır (Çizelge 6.19). Hayvansal üretim değerine ilişkin veriler, elde edilen hayvansal ürünlerin değerleri ve türleri hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca tablo içindeki bazı kalemler karşılaştırılarak, işletmelerin canlı varlıklardan hangi ürünleri elde ettikleri ortaya konmaktadır.

Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerin hayvansal üretim değerleri

Bitkisel üretim İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
SE206 Hayvansal Üretim Değeri	-	-	1.560,00	1.730,00	621,40	-	750,80
SE211 Değer Artışı	-	-	-	-	24,00	-	8,45
SE216 İnek Sütü ve Ürünleri	-	-	50,00	-	135,00	-	55,28
SE220 Sığır ve Dana Eti	-	-	-	-	-	-	-
SE230 Koyun ve Keçiler	-	-	-	1.550,00	220,00	-	361,27
SE235 Kümes Hayvanları Eti	-	-	-	-	-	-	-
SE240 Yumurtalar	-	-	-	-	-	-	-
SE245 Koyun ve Keçi Sütü	-	-	-	115,38	72,00	-	46,48
SE251 Diğer Hayvansal Üretim	-	-	1.363,64	-	-	-	211,27
SE260 Aile Tüketimi	-	-	146,36	64,62	170,40	-	68,08

İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri, değer artışı, inek sütü ve süt ürünleri, koyun keçi üretim değeri ile diğer hayvansal ürün değerinden oluşmaktadır. Koyun ve keçiler ile koyun ve keçi sütü kalemi ise, koyun ve keçilerden elde edilen hayvansal ürünlerin değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. Hayvansal üretim değerleri 8-12 ESU büyüklük sınıfında 1.560,00 TL, 12-16 ESU büyüklük sınıfında 1.730,00 TL ve 16-40 ESU büyüklük sınıfında ise 621,40 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 6.19).

6.3.3. İncelenen işletmelerin maliyet yapısı

FADN sistemi kapsamında işletmelerde yapılan maliyetlerin hesaplama ve sınıflandırılması, FADN sisteminin kendine özgü bir sınıflandırma yöntemine göre yapılmaktadır. Tüm işletme masrafları girdi maliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Girdi maliyetlerini üç ana masraf kalemi oluşturmaktadır. Bunlar; ara tüketim, amortisman ve dışsal masraflardır. Ara tüketim masrafları, özel maliyetler ve işletme giderlerinden oluşmaktadır. Özel maliyetler de kendi içinde bitkisel üretimde özel

masraflar ve hayvansal üretimde özel masraflar olarak ikiye ayrılmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

FADN sistemine göre temel maliyet unsurları şematik olarak aşağıdaki gibidir.

- **Girdi Maliyetleri**
  - Ara Tüketim
    - Özel Maliyetler
      - Bitkisel Üretimde Özel Maliyetler
      - Hayvansal Üretimde Özel Maliyetler
    - İşletme Giderleri
  - Amortisman Giderleri
  - Dışsal masraflar

6.3.3.1. Girdi maliyetleri

FADN sistemine göre işletmelerin girdi maliyetleri, ara tüketim, amortisman ve dışsal masraflar kalemlerinden oluşmaktadır (Çizelge 6.20).

İncelenen işletmelerde toplam girdi maliyetleri 15.453,26 TL ile 82.095,13 TL arasında işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 34.946,00 TL'dir (Çizelge 6.20).

Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerde girdi maliyetleri ve dağılımı

İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)	Ara Tüketim		Amortisman		Dışsal Masraf		Toplam	
	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)
<=2 ve <4	9.297,17	60,16	3.383,59	21,90	2.772,50	17,94	15.453,26	100,00
4 ve <8	13.601,25	57,66	6.422,74	27,23	3.563,38	15,11	23.587,37	100,00
8 ve <12	11.768,91	47,83	8.479,12	34,46	4.358,64	17,71	24.606,67	100,00
12 ve <16	15.971,54	55,79	6.825,76	23,84	5.831,54	20,37	28.628,84	100,00
16 ve <40	17.332,56	48,06	9.342,33	25,90	9.392,40	26,04	36.067,29	100,00
40 ve <100	42.281,50	51,50	14.377,38	17,51	25.436,25	30,98	82.095,13	100,00
İşletmeler Ort.	17.940,89	51,34	8.453,04	24,19	8.552,07	24,47	34.946,00	100,00

İncelenen işletmelerde toplam girdi maliyetlerini oluşturan masraf kalemlerinin toplam içindeki oranları farklılık arz etmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında toplam girdi maliyetlerinin büyük çoğunluğunu ara tüketim masrafları oluşturmaktadır. Tüm büyüklük sınıflarında girdi maliyetlerinin içerisinde en yüksek paya ara tüketim masrafları sahiptir. Ara tüketim masraflarının toplam girdi maliyetleri içindeki payı 2-4 ESU büyüklük sınıfında % 60,16, 4-8 ESU büyüklük sınıfında % 57,66, 8-12 ESU büyüklük sınıfında % 47,83, 12-16 ESU büyüklük sınıfında % 55,79 ve 40-100 ESU büyüklük sınıfında % 51,50 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında toplam girdi maliyetlerinin % 24,19'unu amortisman masrafları, % 24,47'sini dışsal masraflar ve % 51,34'ünü ise ara tüketim masrafları oluşturmaktadır (Çizelge 6.20).

6.3.3.2. Ara tüketim masrafları

Ara tüketim olarak tanımlanan masraf unsuru, işletmede yapılan özel maliyetler ile işletme giderlerinden oluşan masraf kalemidir.

Özel maliyetler kalemi, üretim sürecinde ortaya çıkan, tohum ve fideler, suni gübre, bitki koruma ve diğer özel ürün maliyetleri gibi bitkisel ürün özel girdileri ile otlak hayvan sürüsü için besinler ve tahıllar, diğer özel canlı stok maliyetleri, canlı stok özel girdileri ve özel orman maliyetlerini ifade etmektedir. İşletme giderleri ise, üretimle ilgili tedarik maliyetleridir (Altınkol 2006; Çelik 2008).

İncelenen işletmelerde ortaya çıkan ara tüketim masrafları Çizelge 6.21'de verilmiştir. İşletme büyüklük gruplarında ara tüketim masrafları işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak değişmektedir. Bu değer 9.297,17 ile 42.281,50 TL arasında değişmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında ara tüketimin önemli düzeyde farklılık göstermesi, işletmelerin ölçek düzeyleri, arazi ve sermayeden kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasında ara tüketim 17.940,89 TL'dir. İşletmeler ortalamasında özel masrafların ara tüketimdeki payı % 89,33, işletme giderlerinin payı ise % 10,67 olarak bulunmuştur.

Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerde ara tüketim masrafları

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Özel Masraflar	7.643,00	11.768,13	10.638,00	14.171,93	15.673,76	38.034,63	16.027,23
Oran (%)	82,21	86,52	90,39	88,73	90,43	89,96	89,33
İşletme Gider.	1.654,17	1.833,13	1.130,91	1.799,62	1.658,80	4.246,88	1.913,66
Oran (%)	17,79	13,48	9,61	11,27	9,57	10,04	10,67
Ara Tüketim	9.297,17	13.601,25	11.768,91	15.971,54	17.332,56	42.281,50	17.940,89
Oran (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

6.3.3.3. Özel masraflar

FADN sisteminde bitkisel üretim ile ilgili özel maliyetler, bitkisel üretim ile ilgili tohum ve fidelerin alımı, gübre ve toprak ıslah elementlerinin alımı, bitkisel ilaçlar, tuzak, korkuluk, dolu koruyucu örtüler ve dona karşı koruma ürünleri gibi bitki koruma ürünleri alımı ve toprak analizi, dikili ürün alımı, pazarlama, pazara hazırlık ve stoklama maliyetlerini kapsayan diğer özel bitki maliyetleri kaleminden oluşmaktadır. Hayvancılık faaliyeti ile ilgili özel maliyetler ise, canlı stoklar ile ilgili konsantre yiyecek stokları, yemlik besinler alımı, domuz ve kümes hayvanları için besin alımı ve veteriner ücreti, süt testleri, üretme maliyetleri gibi diğer canlı stoklar ile ilgili özel maliyetler kaleminden oluşmaktadır.

İşletmenin özel masrafları, bitkisel üretim faaliyetleri, hayvancılık faaliyetleri ve ormancılık faaliyetiyle ilgili özel masraflar olmak üzere 3 kısımda incelenmektedir (Altınkol 2006)**.** İncelenen işletmelerde ormancılık faaliyeti bulunmadığından bitkisel üretim faaliyeti ve hayvansal üretim faaliyeti için yapılan özel masraflar Çizelge 6.22’ de verilmiştir.

Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan özel masraflar

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Bitkisel Üre. Özel Masraflar	7.643,00	11.768,13	10.100,73	13.818,08	15.316,76	38.034,63	15.753,52
Oran (%)	100,00	100,00	94,95	97,50	97,72	100,00	98,29
Hayvansal Üre. Özel Masraflar	-	-	537,27	353,85	357,00	-	273,71
Oran (%)	-	-	5,05	2,50	2,28	-	1,71
Top. Özel Masraflar	7.643,00	11.768,13	10.638,00	14.1793	15.673,76	38.034,63	16.027,23
Oran (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

2-4 ESU, 4-8 ESU ve 40-100 ESU büyüklük gruplarında yer alan işletmelerin tamamı bitkisel üretime yönelik olduğu için özel masrafların % 100' ü bitkisel üretim olarak görülmektedir. 8-12 ESU, 12-16 ESU ve 16-40 ESU büyüklük gruplarında toplam özel masrafların, büyük bir kısmını bitkisel üretimde yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. Sırasıyla bitkisel üretimde özel masrafların payı % 94,95, % 97,50 ve % 97,72 hayvansal üretimde özel masrafların payı ise % 5,05, % 2,50 ve % 2,28 oranındadır (Çizelge 6.22)

6.3.3.3.1. Bitkisel üretimde özel masraflar

FADN sisteminde, bitkisel üretimde özel masraflar belirlenirken tohum, gübre, ilaç, çok yıllık bitkiler için kullanılan yakıt masrafları ve diğer (pazarlama, paketleme ve sulama masrafları) masraf unsurları kullanılmaktadır. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim masraflarının işletme büyüklük sınıfları itibariyle değer ve oran olarak durumu Çizelge 6.23 ve Çizelge 6.24' de verilmiştir.

Bitkisel üretimde özel masraflar, işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermekte ve 7.643,00 TL ile 38.034,63 TL arasında değişmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında bitkisel üretimde özel masrafların bu derece farklı olması,

işletmelerin ölçek farklılıklarından kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasında bitkisel üretimde özel masraflar 15.753,52 TL'dir (Çizelge 6.23).

FADN sistemine göre hesaplanan özel masrafların tüm işletme büyüklük gruplarında en büyük kısmını bitki koruma ve diğer masraflar oluşturmaktadır. Diğer masraflar içerisinde sulama, depolama, ambalajlamada kullanılan ip ve kağıt vs. gibi kalemler bulunmaktadır. Bitki koruma masraflarının özel masraflar içerisindeki payı % 24,04 ile % 38,03 arasında değişmektedir. En küçük işletme grubunda bitki koruma masrafı en yüksek oranda bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında bitki koruma masrafı büyük bir paya sahiptir (% 31,00). İşletmeler ortalamasında bitki koruma masraflarının özel masraf içerisindeki payı % 31,00, diğer özel bitki masraflarının özel masraflar içerisindeki payı % 36,84' tür (Çizelge 6.24). Diğer özel bitki masraflarının içerisinde su, sulama, ip, kâğıt, depolama, vs. gibi kalemler yer almaktadır.

6.3.3.3.2. Hayvansal üretimde özel masraflar

FADN siteminde hayvansal üretimde özel masraflar farklı hayvancılık faaliyetleri için satın alınan yem masrafı, işletmede üretilen yemler ve diğer (pazarlama, su, veteriner, tuz ve ilaç gibi) masraflardan oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim için kullanılan özel masrafların toplam özel masraflar içindeki payları değer ve oran olarak Çizelge 6.25 ve Çizelge 6.26'da verilmiştir.

8-12 ESU büyüklük sınıfında hayvansal üretimde özel masraflar 537,27 TL, 12-16 ESU büyüklük sınıfında 353,85 TL ve 16-40 ESU büyüklük sınıfında 357,00 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 6.25).

Hayvansal üretimde işletmeler ortalaması olarak özel masrafların % 59,61'ini hayvan yemleri, % 40,39'unu diğer hayvancılık özel masrafları oluşturmaktadır (Çizelge 26).

Çizelge 6.23. Bitkisel üretimde özel masraflar (TL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Bitkisel Üretimde Özel Masraflar	7.643,00	11.768,13	10.100,73	13.818,08	15.316,76	38.034,63	15.753,52
Tohum ve Fideler	-	13,50	-	-	-	-	0,71
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Gübre	1.660,8	1.912,00	1.508,8	2.173,85	3.366,88	6.265,23	2.940,62
Bitki Koruma	2.906,92	3.456,13	2.428,68	3.964,54	4.737,02	12.882,45	4.883,09
Yakıt (Mazot)	997,22	1.767,13	1.700,69	2.027,00	1.864,91	5.654,87	2.123,88
Diğer Özel Bitki Masrafları*	2.078,10	4.619,38	4.462,59	5.652,69	5.347,95	13.232,08	5.805,22

*Su, sulama, ip, kâğıt, depolama masrafları

Çizelge 6.24. Bitkisel üretimde özel masrafların dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Bitkisel Üretimde Özel Masraflar	100	100	100	100	100	100	100
Tohum ve Fideler	-	0,11	-	-	-	-	0,04
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Gübre	21,73	16,25	14,94	15,73	21,98	16,47	18,65
Bitki Koruma	38,03	29,37	24,04	28,69	30,93	33,87	31,00
Yakıt (Mazot)	13,05	15,02	16,84	14,67	12,18	14,87	13,47
Diğer Özel Bitki Masrafları	27,19	39,25	44,18	40,91	34,92	34,79	36,84

Çizelge 6.25. Hayvansal üretimde özel masraflar (TL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Hayvansal Üretimde Özel Masraflar	-	-	537,27	353,85	357,00	-	273,71
Hayvan Yemleri	-	-	118,18	307,69	251,40	-	163,16
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Kümes Hay.Yemleri	-	-	-	-	-	-	-
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Hayvancılık Özel Masraf.*	-	-	419,09	46,15	105,60	-	110,55

* Pazarlama, su, veteriner, tuz ve ilaç masrafları

Çizelge 6.26. Hayvansal üretimde özel masrafların dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Hayvansal Üretimde Özel Masraflar	-	-	100	100	100	-	100
Hayvan Yemleri	-	-	22,00	86,96	70,42	-	59,61
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Kümes Hay.Yemleri	-	-	-	-	-	-	-
Bunların İşletmede Üretileni	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Hayvancılık Özel Masraf.	-	-	78,00	13,04	29,58	-	40,39

6.3.3.4. İşletme giderleri

İşletme giderleri kapsamına, teçhizat bakım maliyetleri, araç giderleri, bina, yeraltı ve yerüstü düzenlerinin bakım maliyetleri, bina sigorta giderlerinin incelendiği makine ve bina maliyetleri kalemi, motor yakıtları, yağ, ısınma yakıtları, elektrik giderlerinden oluşan enerji kalemi, sözleşmeye dayalı olarak yaptırılan işlere bağlı olarak ortaya çıkan maliyetleri kapsayan götürü iş kalemi ve su, sigorta, telefon ücretleri, muhasebeciye verilen ücretleri kapsayan diğer direkt girdiler kaleminden oluşmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

Çizelge 6.27 ve 6.28' de işletme giderlerini oluşturan unsurlar değer ve oran olarak verilmiştir. Buna göre toplam işletme giderleri işletme büyüklük sınıflarında 1.130,91 TL ile 4.246,88 TL arasında değişim göstermektedir. İşletmeler ortalamasında işletme giderleri 1.913,66 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 6.27).

Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerde işletme giderleri (TL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Makine ve Bina Cari Masrafları	1.529,17	1.508,13	1.058,18	1.368,85	1.460,80	3.153,13	1.583,38
Enerji	-	31,25	-	215,38	-	-	4,30
Sözleşmeli İş	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Direkt Giderler	125,00	293,75	72,73	215,37	198,00	1.093,75	287,32
Toplam İşletme Giderleri	1.654,17	1.833,13	1.130,91	1.799,62	1.658,80	4.246,88	1.913,66

İşletme giderleri içerisinde en büyük paya sahip olan masraf unsuru, makine ve bina cari masraflarıdır. Bu masraf unsuru işletmeler ortalamasında % 84,44'lük bir paya sahiptir. Bunu % 15,33'le diğer direkt giderler takip etmektedir (Çizelge 6.28). Diğer direkt giderler kaleminde bahçelerde bulunan damla sulama sistemlerinin bakım ve onarım masrafı ve tek yıllık yetiştirilen ürünlerin yıllık yakıt masrafı yer almaktadır.

Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde işletme giderlerinin dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Makine ve Bina Cari Masrafları	92,44	82,27	93,57	76,06	88,06	74,25	84,44
Enerji	-	1,70	-	11,96	-	-	0,23
Sözleşmeli İş	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Direkt Giderler	7,56	16,03	6,43	11,98	11,94	25,75	15,33
Toplam İşletme Masrafları	100	100	100	100	100	100	100

6.3.3.5. Amortismanlar

Sabit sermaye unsurları, üretimde kullanılırken yıpranma, yaşlanma vs. gibi nedenlerden dolayı değerlerini kaybetmektedirler. Amortisman olarak adlandırdığımız bu değer kayıpları bir masraf unsuru olarak göze çarpmaktadır. Sabit sermaye unsurlarının amortisman hesabı, doğru hat yöntemine göre yapılmıştır.

İşletmelerin sabit sermaye unsurlarına ait amortisman masrafları Çizelge 6.29 ve Çizelge 6.30'da değer ve oran olarak verilmiştir.

Amortisman masrafları 3.383,59 TL ile 14.377,38 TL arasında işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak değişmektedir. İşletmeler ortalamasında amortisman değeri 8.453,04 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerin amortisman giderleri (TL)

Amortisman Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Bina	866,67	1.732,50	2.605,45	1.729,23	2.119,20	2.862,50	2.027,89
Alet-Makine	1.448,93	3.209,36	4.101,11	2.489,49	2.893,17	4.260,91	3.074,09
Bitki	609,66	1.209,00	1.431,64	1.941,07	2.834,16	5.513,34	2.384,12
Arazi Islahı	458,33	271,88	339,55	475,58	610,60	1.740,63	620,18
Damızlık Hayvan	-	-	1,36	190,38	885,20	-	346,76
Toplam	3.383,59	6.422,74	8.479,12	6.825,76	9.342,33	14.377,38	8.453,04

İşletmeler ortalamasında toplam amortismanların % 37,56'sını alet-makine, % 28,20' sini bitki, % 26,04' ünü bina, % 7,34' ünü arazi ıslahı ve % 4,10'unu damızlık hayvan amortismanları oluşturmaktadır. Alet-makine amortismanı, amortisman masrafları içerisinde en yüksek paya sahiptir (% 37,56). Bu durum alet-makine sermaye unsurlarının bina sermayesine göre ekonomik ömrünün kısa olmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 6.30).

Çizelge 6.30. İncelenen işletmelerde amortisman giderlerinin dağılımı (%)

Amortisman Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Bina	25,61	26,97	30,73	25,33	22,68	19,91	26,04
Alet-Makine	42,82	49,97	48,37	36,47	30,97	29,64	37,56
Bitki	18,02	18,82	16,88	28,44	30,34	38,35	28,20
Arazi ıslahı	13,55	4,23	4,00	6,97	6,54	12,11	7,34
Damızlık Hayvan	-	-	0,02	2,79	9,48	-	4,10
Toplam	100	100	100	100	100	100	100

6.3.3.6 Dışsal masraflar

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).

Dışsal masraflar, işletmenin dışarıdan temin ettiği üretim faktörlerine yaptıkları ödemelerdir. Çizelge 6.31 ve Çizelge 6.32'de dışsal masraflar değer ve oran olarak verilmiştir. Dışsal masraflar 2.772,50 TL ile 25.436,25 TL arasında işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir (Çizelge 6.31). Görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarına paralel bir artış söz konusudur. İşçi ücretlerindeki

artışın ve sermaye kullanımındaki borçlanmanın, arazi miktarlarındaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Dışsal masrafların büyük bir bölümünü ödenen ücretler oluşturmuş ve bu masraf unsuru işletme büyüklük sınıflarında % 77,64 ile % 100 arasında değişmiştir (Çizelge 6.31). Dışsal masraflar içerisinde ödenen ücretleri, ödenen faizler takip etmektedir. Eğirdir yöresinde elma üreten tarımsal işletmelerinin büyük çoğunluğu kendi arazisini işlemekte olduğu için, ödenen kiralar işletmeler ortalamasında % 0,33' lük küçük bir kısmı oluşturmuştur (Çizelge 6.32).

Çizelge 6.31. İncelenen işletmelerde dışsal masraflar (TL)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Ödenen Ücretler	2.439,17	3.188,38	4.358,64	5.446,92	7.292,40	22.936,25	7.390,1
Ödenen Kiralar	-	-	-	153,85	-	-	28,17
Ödenen Faizler	333,33	375,00	-	230,77	2100	2.500,00	1.133,8
Toplam	2.772,50	3.563,38	4.358,64	5.831,54	9.392,40	25.436,25	8.552,07

Çizelge 6.32. İşletme büyüklük gruplarına göre dışsal masrafların dağılımı (%)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
Ödenen Ücretler	87,98	89,48	100,00	93,40	77,64	90,17	86,41
Ödenen Kiralar	-	-	-	2,64	-	-	0,33
Ödenen Faizler	12,02	10,52	-	3,96	22,36	9,83	13,26
Toplam	100	100	100	100	100	100	100

6.3.4. Bilânço

Türkiye'de uygulanan Tek Düzen Muhasebe Sisteminde benimsenen bilânço teorisine göre, işletmelerin düzenledikleri bilânçolar, varlık ve kaynaklardan oluşmaktadır. Varlıklar, dönen ve duran varlıklardan, kaynaklar ise, kısa, orta ve uzun vadeli borçlar ile öz kaynaklardan oluşmaktadır. Bilânço formatında, varlıkları oluşturan dönen ve duran varlıklar, likidite esasına göre

sıralanmaktadır. En çabuk paraya çevrilecek olan varlıklar, en üstte yer almaktadır. Kaynaklar ise, borcun geri ödenme süresine göre sıralanmaktadır. En önce ödenmesi gereken borçlar en üstte yer almaktadır. Bu esasa göre kaynaklar da, sırasıyla; kısa vadeli, orta vadeli, uzun vadeli borçlar ve öz kaynaklar olarak sıralanmaktadır (Altınkol 2006).

FADN sistemine göre işletmenin dönen varlıkları, damızlık düve, koyun, keçi ve günlük sağılan inekler dışındaki canlı stokların izlendiği damızlık olmayan canlı stoklar kaleminden, genç koru ve fidanlar dışındaki bütün bitkisel ve canlı stok ürünlerinin incelendiği tarım ürünleri stoku kaleminden ve kasa ve bankadaki değerlerin kısa vadede tahsil edilecek alacakların ve tarımsal ürünlerin değerlerinin izlendiği diğer işletme sermayesi kalemlerinden oluşmaktadır. FADN sistemine göre işletmelerin duran varlıkları ise, çiftlik sahibine ait binalar ve teçhizatların izlendiği binalar kaleminden, makine, traktör, araba, kamyon ve sulama donanımlarının izlendiği makineler kaleminden, damızlık düve, koyun, keçi ve domuzların izlendiği damızlık canlı stoklar kaleminden ve işletmelerin tarım arazileri, yeraltı ve yer üstü düzenleri, hakları ve sürekli ürettiği ürünlerin izlendiği arazi ve sürekli üretilen ürünler kaleminden oluşmaktadır (Çelik ve Direk 2008).

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük sınıflarına göre bilânçoları sırasıyla aşağıda verilmiştir.

Çizelge 6.33. İncelenen 2-4 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**2.416,67**	**0,73**	**Kısa Vadeli Krediler**	**1.333,33**	**0,40**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	750,00	0,23			
Para Mevcudu	1.666,67	0,51			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**327.205,67**	**99,27**			
Arazi ve Daimi Bitkiler	280.922,33	85,23	İndi Borçlar	-	-
Binalar	31.666,67	9,61	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	-	-
Makineler	14.616,67	4,43	Öz Kaynaklar	328.289,01	99,60
Damızlık Hayvanlar	-	-			
Toplam Varlıklar	**329.622,34**	**100,00**	**Toplam Kaynaklar**	**329.622,34**	**100,00**

2-4 ESU büyüklüğündeki işletmelere ait ortalama bilanço tablosu Çizelge 6.33'de verilmiştir. Bu gruptaki işletmelerin toplam varlıklarının değeri 329.622,34 TL'dir. Toplam varlıklar içerisinde sabit varlıkların oranı % 99,27, dönen varlıkların oranı ise % 0,73 olarak bulunmuştur. Toplam sermaye unsurlarının % 85,23'ünü arazi ve daimi bitkiler, % 9,61' ini binalar ve % 4,43'ünü makineler oluşturmaktadır. Bu gruptaki varlıkların % 99,60'ı öz kaynaklardan, % 0,40'ı ise kısa vadeli borçlardan oluşmaktadır (Çizelge 6.33).

Çizelge 6.34. İncelenen 4-8 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**2.850,00**	**0,58**	**Kısa Vadeli Krediler**	**2.687,50**	**0,55**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	350,00	0,07			
Para Mevcudu	2.500,00	0,51			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**486.657,88**	**99,42**	İndi Borçlar	-	-
Arazi ve Daimi Bitkiler	367.595,38	75,09	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	-	-
Binalar	86.625,00	17,70	Öz Kaynaklar	486.820,38	99,45
Makineler	32.187,50	6,58			
Damızlık Hayvanlar	250,00	0,05			
Toplam Varlıklar	**489.507,88**	**100,00**	**Toplam Kaynaklar**	**489.507,88**	**100**

4-8 ESU büyüklüğündeki işletmelere ait bilanço tablosu Çizelge 6.34'de verilmiştir. Toplam varlıklar 489.507,88 TL olarak bulunmuştur. Aktifte yer alan sermaye unsurları kaleminin büyük bir kısmını % 75,09 ile arazi ve daimi bitki varlığı oluşturmuştur. Arazi ve daimi bitki varlığını % 17,70 ile bina, % 6,58 ile makine varlığı takip etmektedir. Bu grupta aktif sermayenin % 99,45'i öz kaynaklardan ve % 0,55'i kısa vadeli kredilerden oluşmaktadır. 2-4 ESU büyüklüğündeki işletmeler gibi, 4-8 ESU büyüklük grubundaki işletmeler de öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları belirlenmiştir.

Çizelge 6.35. İncelenen 8-12 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**1.069,09**	**0,21**	**Kısa Vadeli Krediler**	**136,36**	**0,03**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	523,64	0,10			
Para Mevcudu	545,45	0,11			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**503.683,72**	**99,79**			
Arazi ve Daimi Bitki.	347.092,82	68,76	İndi Borçlar	10.500,00	2,08
Binalar	116.181,82	23,02	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	-	-
Makineler	40.272,73	7,98	Öz Kaynaklar	494.116,45	97,89
Damızlık Hayvanlar	136,36	0,03			
Toplam Varlıklar	**504.752,81**	**100,00**	**Toplam Kaynaklar**	**504.752,81**	**100,00**

8-12 ESU büyüklüğündeki işletmelere ait bilanço tablosu Çizelge 6.35'de verilmiştir. 8-12 ekonomik büyüklük sınıfındaki işletmelerde ortalama aktif sermaye varlığı 504.752,81 TL'dir. Aktif sermaye içerisinde yer alan sabit varlıkların oranı % 99,79, dönen varlıkların oranı % 0,21 olarak bulunmuştur. Aktif sermaye içerisinde sermaye unsurlarından en yüksek paya % 68,76'lık oranla arazi ve bitki sermayesi sahip olmuştur. Bunu % 23,02'lik oranla binalar, % 7,98'lik oranla makineler ve % 0,03'lük oranla damızlık hayvanlar takip etmiştir. Aktif sermayenin kaynaklarını % 97,89'luk payla öz kaynaklar, % 2,08'lik payla indi borçlar ve % 0,03'lük payla kısa vadeli krediler oluşturmuştur.

Çizelge 6.36. İncelenen 12-16 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**1.526,15**	**0,30**	**Kısa Vadeli Krediler**	**1.538,46**	**0,31**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	1.180,00	0,23			
Para Mevcudu	346,15	0,07			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**501.112,54**	**99,70**			
Arazi ve Daimi Bitki.	391.535,62	77,90	İndi Borçlar	-	-
Binalar	81.076,92	16,13	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	-	-
Makineler	25.038,46	4,98	Öz Kaynaklar	501.100,23	99,69
Damızlık Hayvanlar	3.461,54	0,69			
Toplam Varlıklar	**502.638,69**	**100**	**Toplam Kaynaklar**	**502.638,69**	**100**

Çizelge 6.36'da 12-16 ESU büyüklüğündeki işletmelere ait bilanço tablosu verilmiştir. Ortalama aktif sermaye varlığı 502.638,69 TL olup, bunun % 99,70'ini sabit varlıklar, % 0,30' unu dönen varlıklar oluşturmaktadır. Aktif sermaye içerisinde sermaye unsurlarından en yüksek paya % 77,90 'lık oranla arazi ve bitki sermayesi sahip olmuştur. Bunu % 16,13'lük oranla binalar, % 4,98'lik oranla makineler ve % 0,69'luk oranla damızlık hayvanlar takip etmektedir. Aktif sermayenin kaynaklarını % 99,69'luk payla öz kaynaklar ve % 0,31'lik payla kısa vadeli krediler oluşturmuştur.

Çizelge 6.37. İncelenen 16-40 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**2.480,20**	**0,37**	**Kısa Vadeli Krediler**	**9.900,00**	**1,49**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	880,20	0,13			
Para Mevcudu	1.600,00	0,24			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**662.355,44**	**99,63**			
Arazi ve Daimi Bitki.	516.153,44	77,64	İndi Borçlar	48.300,00	7,26
Binalar	100.560,00	15,13	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	1.200,00	0,18
Makineler	28.812,00	4,33	Öz Kaynaklar	605.435,64	91,07
Damızlık Hayvanlar	16.830,00	2,53			
Toplam Varlıklar	**664.835,64**	**100,0**	**Toplam Kaynaklar**	**664.835,64**	**100,0**

16-40 ESU büyüklük grubuna ait bilanço tablosu Çizelge 6.37'de verilmiştir. Ortalama aktif sermaye varlığı 664.835,64 TL'dir. Sabit varlıklar, aktif sermaye içerisinde % 99,63'lük paya, dönen varlıklar ise % 0,37'lik bir paya sahiptir. Aktif sermaye içerisinde arazi ve bitki sermayesinin payı en yüksek (% 77,64) bulunmuştur. Aktif sermayenin kaynaklarını % 91,07'sini öz kaynaklar, % 7,26'sını indi borçlar, % 1,49'unu kısa vadeli krediler ve % 0,18'ini orta ve uzun vadeli krediler oluşturmuştur.

Çizelge 6.38. İncelenen 40-100 ESU grubundaki işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	TL	(%)
Dönen Varlıklar	**5.375,00**	**0,34**	**Kısa Vadeli Krediler**	**4.750,00**	**0,30**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	4.125,00	0,26			
Para Mevcudu	1.250,00	0,08			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**1.567.580,25**	**99,66**			
Arazi ve Daimi Bitki.	1.381.767,75	87,85	İndi Borçlar	58.100,00	3,69
Binalar	143.125,00	9,10	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	10.000,00	0,64
Makineler	42.687,50	2,71	Öz Kaynaklar	1.500.105,25	95,37
Damızlık Hayvanlar	-	-			
Toplam Varlıklar	**1.572.955,25**	**100,0**	**Toplam Kaynaklar**	**1.572.955,25**	**100,00**

Çizelge 6.38'de 40-100 ESU büyüklüğündeki işletmelere ait bilanço tablosu verilmiştir. Ortalama aktif sermaye varlığı 1.572.955,25 TL olup bunun % 99,66'sını sabit varlıklar, % 0,34'ünü dönen varlıklar oluşturmaktadır. Sabit varlıkların % 87,85'ini arazi ve daimi bitkiler oluşturmaktadır. Aktif sermayenin % 95,37'sini öz kaynaklar, % 3,69'unu indi borçlar, % 0,64'ünü orta ve uzun vadeli krediler ve % 0,30'unu kısa vadeli krediler oluşturmuştur.

Çizelge 6.39. İşletmeler ortalaması olarak işletmelerin 2008-2009 dönem sonu bilançoları

VARLIKLAR			**KAYNAKLAR**		
Varlık Unsurları	TL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	**2.449,36**	**0,37**	**Kısa Vadeli Krediler**	**4.739,44**	**0,72**
Besi Hayvanları	-	-			
Tarım Ürünleri Stoku	1.174,71	0,18			
Para Mevcudu	1.274,65	0,19			
Diğer Döner Sermaye	-	-			
Sabit Varlıklar	**662.126,89**	**99,63**			
Arazi ve Daimi Bitki.	528.059,99	79,46	İndi Borçlar	25.200,00	3,79
Binalar	96.816,90	14,57	Orta ve Uzun Vad. Kredi.	1.549,30	0,23
Makineler	30.640,85	4,61	Öz Kaynaklar	633.087,25	95,26
Damızlık Hayvanlar	6.609,15	0,99			
Toplam Varlıklar	**664.576,25**	**100,00**	**Toplam Kaynaklar**	**664.576,25**	**100,00**

İncelenen işletmelerde ortalama olarak bilanço tabloları Çizelge 6.39'da verilmiştir. İşletmeler ortalaması olarak işletmelerin toplam varlıkları 664.576,25 TL' dır. Bunun % 99,63'ünü sabit varlıklar, % 0,37'sini dönen varlıklar

oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında arazi ve daimi bitkilerin payı en yüksek bulunmuştur (%79,46). Bunu % 14,57 ile binalar takip etmiştir. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin % 95,26'sını öz sermaye, % 3,79'unu indi borçlar, % 0,72'sini kısa vadeli krediler ve % 0,23'ünü orta ve uzun vadeli krediler oluşturmuştur.

6.3.5. Gelir tablosu

Gelir tablosu, işletmenin belli bir dönemde elde ettiği tüm gelirler ile aynı dönemde katlandığı bütün maliyet ve giderleri ve bunların sonucunda işletmenin elde ettiği dönem net kârı veya zararını gösteren bir tablodur (Anonim 2010). Gelir tablosu önemli bir finansal kayıt olup, işletmenin zaman içindeki finansal gelişmesi ve kârlılığını ölçer. Yani bir işletmenin belli bir dönemde elde ettiği tüm hâsılat ve gelirler ile tüm maliyet ve giderlerini gösteren tablodur (Çelik ve Direk 2008). Bir işletmenin belli bir dönemde yaptığı faaliyetlerin nakdi ve nakdi olmayan finansal özetini gelir tablosu verir.

Bu çalışmada 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 oluşmuştur. Gelir tablosunda hesaplama şu şekilde yapılmıştır; işletmelerin elde ettikleri toplam çıktı ve sübvansiyonlar kalemi toplamından, özel maliyetler ve işletme giderleri toplamından oluşan ara tüketim değeri çıkarılarak brüt işletme kârı hesaplanmıştır. Brüt işletme karından amortismanlar çıkarıldığı zaman işletme net katma değerine ulaşılmıştır. İşletme net katma değerinden dışsal maliyetler çıkarıldığında ise net işletme aile geliri hesaplanmıştır.

Çizelge 6.40'da incelenen işletmelerden, 2-4 ESU büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu verilmiştir. Bu işletme büyüklük grubunda toplam gelir 14.145,16 TL'dir. Toplam gelir içinde, toplam masrafların payı % 109,25'dir. Bu grup işletme büyüklük grubunda net işletme aile geliri % -9,25 olarak bulunmuştur. Çalışmada 2-4 ESU büyüklük grubundaki işletmelerin zararda olduğu tespit edilmiştir. Bu durum işletme ölçeğinin küçük olmasından kaynaklanmıştır.

Çizelge 6.40. 2-4 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**14.145,00**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	12.600,00	89,08
Sübvansiyonlar	1.545,00	10,92
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**15.453,26**	**109,25**
I-Ara Tüketim	9.297,17	65,73
a-Özel Masraflar	7.643,00	54,03
*Tohum ve Fideler	-	
* Gübre	1.660,76	
* Bitki Koruma	2.906,92	
*Yakıt (mazot)	997,22	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	2.078,10	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	-	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	-	
b- İşletme Giderleri	1.654,17	11,69
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.529,17	
* Enerji	-	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	125,00	
BRÜT İŞLETME KARI	**4.847,83**	**34,27**
II-Amortismanlar	3.383,59	23,92
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**1.464,24**	**10,35**
III-Dışsal Masraflar	2.772,50	19,60
* Ödenen Ücretler	2.439,17	
* Ödenen Kiralar	-	
* Ödenen Faizler	333,33	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**- 1.308,26**	**-9,25**

Çizelge 6.41'de 4-8 ESU büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu verilmiştir. Bu büyüklük grubunda toplam gelir 28.004,50 TL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 84,23, net işletme aile gelirinin payı % 15,77'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 51,43, işletme net katma değeri % 28,50'dir.

Çizelge 6.41. 4-8 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**28.004,50**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	26.730,00	95,45
Sübvansiyonlar	1.274,50	4,55
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**23.587,37**	**84,23**
I-Ara Tüketim	1.3601,25	48,57
a-Özel Masraflar	11.768,13	42,02
*Tohum ve Fideler	13,50	
* Gübre	1.912,00	
* Bitki Koruma	3.456,13	
*Yakıt (mazot)	1.767,13	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	4.619,38	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	-	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	-	
b- İşletme Giderleri	1.833,13	6,55
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.508,13	
* Enerji	31,25	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	293,75	
BRÜT İŞLETME KARI	**14.403,25**	**51,43**
II-Amortismanlar	6.422,74	22,93
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**7.980,51**	**28,50**
III-Dışsal Masraflar	3.563,38	12,72
* Ödenen Ücretler	3.188,38	
* Ödenen Kiralar	-	
*Ödenen Faizler	375,00	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**4.417,13**	**15,77**

İncelenen işletmelerde 8-12 ESU ekonomik büyüklük sınıfına ait gelir tablosu Çizelge 6.42'de verilmiştir. Bu büyüklük grubunda toplam gelir 31.476,36 TL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 78,18, net işletme aile gelirinin payı ise % 21,82'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 62,61, işletme net katma değeri % 35,67'dir.

Çizelge 6.42. 8-12 ESU grubundaki işletmelere ait 2008-2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**31.476,36**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	30.500,91	96,90
Sübvansiyonlar	975,45	3,10
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**24.606,67**	**78,18**
I-Ara Tüketim	11.768,91	37,39
a-Özel Masraflar	10.638,00	33,80
*Tohum ve Fideler	-	
* Gübre	1.508,77	
* Bitki Koruma	2.428,68	
*Yakıt (mazot)	1.700,69	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	4.462,59	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	118,18	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	419,09	
b-İşletme Giderleri	1.130,91	3,59
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.058,18	
* Enerji	-	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	72,73	
BRÜT İŞLETME KARI	**19.707,45**	**62,61**
II-Amortismanlar	8.479,12	26,94
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**11.228,33**	**35,67**
III-Dışsal Masraflar	4.358,64	13,85
* Ödenen Ücretler	4.358,64	
* Ödenen Kiralar	-	
* Ödenen Faizler	-	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**6.869,69**	**21,82**

Çizelge 6.43 ’de 12-16 ESU büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu verilmiştir. Bu büyüklük grubunda toplam gelir 44.181,54 TL’dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 64,80, net işletme aile gelirinin payı % 35,20’dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 63,85, işletme net katma değeri ise % 48,40’dır.

Çizelge 6.43. 12-16 ESU grubundaki işletmelere ait 2008-2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**44.181,54**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	42.537,69	96,28
Sübvansiyonlar	1.643,85	3,72
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**28.628,84**	**64,80**
I-Ara Tüketim	15.971,54	36,15
a-Özel Masraflar	14.171,93	32,08
*Tohum ve Fideler	-	
* Gübre	2.173,85	
* Bitki Koruma	3.964,54	
*Yakıt (mazot)	2.027,00	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	5.652,69	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	307,69	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	46,15	
b-İşletme Giderleri	1.799,62	4,07
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.368,85	
* Enerji	215,38	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	215,37	
BRÜT İŞLETME KARI	**28.210,00**	**63,85**
II-Amortismanlar	6.825,76	15,45
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**21.384,24**	**48,40**
III-Dışsal Masraflar	5.831,54	13,20
* Ödenen Ücretler	5.446,92	
* Ödenen Kiralar	153,85	
*Ödenen Faizler	230,77	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**15.552,70**	**35,20**

Çizelge 6.44'de 16-40 ESU büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu verilmiştir. Bu büyüklük grubunda toplam gelir 59.179,30 TL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 60,95, net işletme aile gelirinin payı % 39,05'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 70,71, işletme net katma değeri % 54,93'tür.

Çizelge 6.44. 16-40 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**59.179,30**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	57.785,60	97,64
Sübvansiyonlar	1.393,70	2,36
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**36.067,29**	**60,95**
I-Ara Tüketim	17.332,56	29,29
a-Özel Masraflar	15.673,76	26,49
*Tohum ve Fideler	-	
* Gübre	3.366,88	
* Bitki Koruma	4.737,02	
*Yakıt (mazot)	1.864,91	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	5.347,95	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	251,40	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	105,60	
b-İşletme Giderleri	1.658,80	2,80
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.460,80	
* Enerji	-	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	198,00	
BRÜT İŞLETME KARI	**41.846,74**	**70,71**
II-Amortismanlar	9.342,33	15,79
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**32.504,41**	**54,93**
III-Dışsal Masraflar	9.392,40	15,87
* Ödenen Ücretler	7.292,40	
* Ödenen Kiralar	-	
*Ödenen Faizler	2100	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**23.112,01**	**39,05**

İncelenen işletmelerde 40-100 ESU ekonomik büyüklük sınıfına ait gelir tablosu Çizelge 6.45'de verilmiştir. Bu büyüklük grubunda toplam gelir 146.705,42 TL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 55,96, net işletme aile gelirinin payı % 44,04'dür. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 71,18, işletme net katma değeri % 61,38'dir.

Çizelge 6.45. 40-100 ESU grubundaki işletmelere ait 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**146.705,42**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	140.310,42	95,64
Sübvansiyonlar	6.395,00	4,36
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**82.095,13**	**55,96**
I-Ara Tüketim	42.281,50	28,82
a-Özel Masraflar	38.034,63	25,93
*Tohum ve Fideler	-	
* Gübre	6.265,23	
* Bitki Koruma	12.882,45	
*Yakıt (mazot)	5.654,87	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	13.232,08	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	-	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	-	
b-İşletme Giderleri	4.246,88	2,89
* Makine ve Bina Maliyetleri	3.153,13	
* Enerji	-	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	1.093,75	
BRÜT İŞLETME KARI	**104.423,92**	**71,18**
II-Amortismanlar	14.377,38	9,80
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**90.046,54**	**61,38**
III-Dışsal Masraflar	25.436,25	17,34
* Ödenen Ücretler	22.936,25	
* Ödenen Kiralar	-	
* Ödenen Faizler	2.500,00	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**64.610,29**	**44,04**

Çizelge 6.46'da, incelenen tüm işletmeler ortalaması olarak toplam gelir 54.665,12 TL olup toplam gelir içinde, toplam masrafların payı % 63,93, net işletme aile gelirinin payı 36,07'dir. Toplam gelir içinde işletme brüt karı % 67,18, işletme net katma değeri % 51,72'dir.

Çizelge 6.46. İşletmeler ortalaması olarak 2008- 2009 dönem sonu gelir tablosu

	TL	**(%)**
TOPLAM GELİR	**54.665,12**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	52.727,54	96,46
Sübvansiyonlar	1.937,58	3,54
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	
TOPLAM GİDERLER	**34.946,00**	**63,93**
I-Ara Tüketim	17.940,89	32,82
a-Özel Masraflar	16.027,23	29,32
*Tohum ve Fideler	0,70	
* Gübre	2.940,62	
* Bitki Koruma	4.883,09	
*Yakıt (mazot)	2.123,88	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	5.805,22	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	163,17	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	110,56	
b-İşletme Giderleri	1.875,00	3,50
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.583,38	
* Enerji	4,30	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	287,32	
BRÜT İŞLETME KARI	**36.724,23**	**67,18**
II-Amortismanlar	8.453,04	15,46
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**28.271,19**	**51,72**
III-Dışsal Masraflar	8.552,07	15,64
* Ödenen Ücretler	7.390,10	
* Ödenen Kiralar	28,17	
*Ödenen Faizler	1.133,80	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**19.719,12**	**36,07**

6.4. İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması

FADN sistemine göre işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları, FADN kayıtlarının çıktıları olarak ifade edilmektedir. Bunlar, toplam üretim değeri, ara tüketim, brüt işletme kârı, amortismanlar, net işletme katma değeri, dışsal masraflar ve net işletme aile geliri kriterlerinden oluşmaktadır. Bahsedilen bu kriterler açısından işletmelerin durumu Çizelge 6.47 ve Çizelge 6.48'de değer ve oran olarak verilmiştir.

Çizelge 6.47. İncelenen işletmelerin başarı kriterleri (TL)

Başarı Kriterleri	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
TOPLAM GELİR	**14.145,00**	**28.004,50**	**31.476,36**	**44.181,54**	**59.179,30**	**146.705,42**	**54.665,12**
Toplam Satış Geliri	12.600,00	26.730,00	30.500,91	42.537,69	57.785,60	140.310,42	52.727,54
Sübvansiyonlar	1.545,00	1.274,50	975,45	1.643,85	1.393,70	6.395,00	1.937,58
TOPLAM GİDERLER	**15.453,26**	**23.587,37**	**24.606,67**	**28.628,84**	**36.067,29**	**82.095,13**	**34.946,00**
I-Ara Tüketim	9.297,17	13.601,25	11.768,91	15.971,54	17.332,56	42.281,50	17.940,89
a-Özel Masraflar	7.643,00	11.768,13	10.638,00	14.171,93	15.673,76	38.034,63	16.027,23
b-İşletme Giderleri	1.654,17	1.833,13	1.130,91	1.799,62	1.658,80	4.246,88	1.913,66
BRÜT İŞLETME KARI	**4.847,83**	**14.403,25**	**19.707,45**	**28.210,00**	**41.846,74**	**104.423,92**	**36.724,23**
II-Amortismanlar	3.383,59	6.422,74	8.479,12	6.825,76	9.342,33	14.377,38	8.453,04
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**1.464,24**	**7.980,51**	**11.228,33**	**21.384,24**	**32.504,41**	**90.046,54**	**28.271,19**
III-Dışsal Masraflar	2.772,50	3.563,38	4.358,64	5.831,54	9.392,40	25.436,25	8.552,07
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**-1.308,26**	**4.417,13**	**6.869,69**	**15.552,70**	**23.112,01**	**64.610,29**	**19.719,12**

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarına göre yıllık faaliyet sonuçlarının ve başarı ölçütlerinin karşılaştırılması, hangi büyüklük grubundaki işletmelerin daha kârlı olduklarını belirleme ve işletmeler arası karşılaştırma yapma bakımından önem arz etmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında toplam gelir 14.145,00 TL ile 146.705,42 TL arasında değişiklik göstermiştir. Ekonomik büyüklük sınıfı arttıkça toplam gelir değerinde de artış gözlenmiştir (Çizelge 6.47).

Toplam üretim değeri içerisinde, toplam giderlerin oranı incelendiğinde % 109,25 ile % 55,96 arasında değişim göstermiştir. Bu değişim, ekonomik büyüklük sınıfı büyüdükçe toplam giderlerin toplam üretim değeri içindeki payı azalmıştır. 2-4 ESU büyüklük grubunda toplam giderlerin oranı toplam üretim değerinden fazla bulunmuştur (Çizelge 6.48).

Ekonomik büyüklük grupları arasında brüt işletme karı 4.847,83 TL ile 104.423,92 TL arasında değişim göstermiştir (Çizelge 6.47). Brüt işletme karının, toplam üretim değeri içindeki payı % 34,27 ile % 71,18 arasında değişmekte olup işletmeler ortalamasında % 67,18 olarak bulunmuştur. Toplam gelirde olduğu gibi brüt işletme karı da ekonomik büyüklüklere paralel olarak artış göstermiştir (Çizelge 6.48).

Çizelge 6.48. İncelenen işletmelerin başarı kriterleri (%)

Başarı kriterleri	İşletme Büyüklük Grupları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	2-4	4-8	8-12	12-16	16-40	40-100	
TOPLAM GELİR	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
Toplam Satış Geliri	89,08	95,45	96,90	96,28	97,64	95,64	96,46
Sübvansiyonlar	10,92	4,55	3,10	3,72	2,36	4,36	3,54
TOPLAM GİDERLER	**109,25**	**84,23**	**78,18**	**64,80**	**60,95**	**55,96**	**63,93**
I-Ara Tüketim	65,73	48,57	37,39	36,15	29,29	28,82	32,82
a-Özel Masraflar	54,03	42,02	33,80	32,08	26,49	25,93	29,32
b-İşletme Giderleri	11,69	6,55	3,59	4,07	2,80	2,89	3,50
BRÜT İŞLETME KARI	**34,27**	**51,43**	**62,61**	**63,85**	**70,71**	**71,18**	**67,18**
II-Amortismanlar	23,92	22,93	26,94	15,45	15,79	9,80	15,46
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	**10,35**	**28,50**	**35,67**	**48,40**	**54,93**	**61,38**	**51,72**
III-Dışsal Masraflar	19,60	12,72	13,85	13,20	15,87	17,34	15,64
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	**-9,25**	**15,77**	**21,82**	**35,20**	**39,05**	**44,04**	**36,07**

İşletme net katma değeri 1.464,24 TL ile 90.046,54 TL arasında değişmiş ve işletmeler ortalamasında 28.271,19 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 6.47). İşletme net katma değerinin toplam üretim değeri içerisindeki payı % 10,35 ile % 61,38 arasında değişmiş, işletmeler ortalamasında % 51,72 olarak bulunmuştur

(Çizelge 6.48). İşletme büyüklük sınıfı artıkça, işletme net katma değeri de artış göstermiştir.

İşletmelerin üretimlerini gerçekleştirmek için dışarıdan temin ettikleri arazi, emek, sermaye gibi üretim faktörleri için ödedikleri masraflar, dışsal masraflar olarak adlandırılmaktadır. İncelenen işletmelerde dışsal masraflar 2.772,50 TL ile 25.436,25 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması ise 8.552,07 TL'dir (Çizelge 6.47). Dışsal masrafların, toplam üretim değeri içerisindeki payı % 12,72 ile % 19,60 arasında değişmekte olup işletmeler ortalaması ise % 15,64 olarak bulunmuştur. En küçük ekonomik büyüklüğe sahip olan 2-4 ESU büyüklük grubundaki işletmelerde toplam üretimde kullanılan dışsal masraf oranı % 19,60'la en yüksek paya sahip olmuştur (Çizelge 6.48).

İşletme net katma değerinden, dışsal masrafların çıkarılması ile net işletme aile geliri bulunmaktadır. Buna göre net işletme aile geliri işletme büyüklük sınıflarında -1.308,26 TL ile 64.610,29 TL arasında değişim göstermiş ve işletmeler ortalamasında ise 19.719,12 TL bulunmuştur (Çizelge 6.47). Oransal olarak % - 9,25 ile % 44,04 arasında olan net işletme aile geliri, işletmeler ortalamasında % 36,07 bulunmuştur. 2-4 ESU büyüklük grubundaki işletmelerde net işletme aile geliri negatif bulunmuştur. Bu durum işletmelerin zararda olduğunu göstermiştir. İşletme ekonomik büyüklük grupları büyüdükçe net işletme aile gelirinde artış gözlenmiş, işletmelerin büyüklük sınıfı arttıkça daha karlı oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 6.48). Bu sonuçlar incelenen işletmelerde ölçeğe artan getirinin olduğunu göstermektedir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bugün gelişmiş ülkelerde endüstri ve ticaret işletmelerinde olduğu gibi tarım işletmelerinde de muhasebe uygulamalarına büyük önem verilmektedir. İşletmelerin sağlıklı bir şekilde analiz edilebilmesi için, yapısal özelliklerini ortaya koyan bilgilerle, yıllık faaliyet sonuçlarını gösteren bilgilerin kategorik olarak ayrı ayrı saptanmasında yarar vardır.

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda Çiftlik Muhasebe Veri Ağı'nın geliştirilmesi, ülkesel politikalarda öncelikli konu olarak belirlenmiştir (Anonim 2010d). Türkiye'nin, AB'ye uyum yolunda, aynı sisteme göre oluşturulmuş ve karşılaştırılabilir bir veri toplama sistemine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle FADN benzeri bir veri toplama ağı oluşturulması AB'ye uyum çalışmalarını kolaylaştırması bakımından da önemlidir.

Avrupa'da 1965 yılından beri uygulanan FADN muhasebe sisteminin benzeri Türkiye'de 2007 yılında "Pilot Türk Çiftlik Muhasebe Veri Ağının Kurulması" projesi kapsamında 11 Haziran 2008 tarihlerinde başlatılmıştır. Şu an 9 pilot ilde başlatılan projenin 2011 yılında 12 ile çıkarılması hedeflenmektedir. AB'ne üye ülkelerden, Polonya ve İtalya'da 12.000, Fransa'da 7.500 tarım işletmesinden veri toplanmaktadır. Türkiye'de de uygulanmaya çalışılan FADN benzeri muhasebe sistemi kapsamında şu ana kadar 365 tarımsal işletme ile çalışılmış olup, 2014 yılında 12.000 tarım işletmesinden veri alınması hedeflenmektedir (Anonim 2010b). Bu açıdan değerlendirilecek olursa Türkiye'de çeşitli bölgelerde FADN'ın uygulanabilirliği üzerine yapılacak çalışmalar büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Eğirdir ilçesinde elma üretimi yapan işletmelerin, FADN sistemine göre yapılan analizlerinden elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

İncelenen işletmelerin ortalama ekonomik büyüklüğü 19,40 ESU bulunmuştur. Toplam işgücü girdisi 0,45 ile 2,90 AWU arasında değişmekte olup işletmeler ortalaması olarak kullanılan işgücü ünitesi ise 1,07AWU'dur.

İşletme büyüklük sınıflarında, kullanılan tarım arazileri alanı 1,53 ha ile 5,90 ha arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması ise 2,58 ha olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerde üretim değerinin büyük bir bölümünü bitkisel üretim değeri oluşturmuştur. İşletmeler ortalamasında toplam üretim değeri 16.027,23 TL olup bunun % 98,29'unu bitkisel üretim değeri, % 1,71'ini hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalaması girdi maliyetleri toplamı 34.946,00 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam girdi maliyetlerinin % 51,34'ünü işletme ve özel masraflar toplamı olan ara tüketim masrafları, % 24,47'sini dışsal masraflar ve % 24,19'unu amortisman masrafları oluşturmaktadır. İşletme büyüklük sınıflarında ara tüketim masrafları 9.297,17 TL ile 42.281,50 TL arasında değişmekte bu değer işletmeler ortalamasında 17.940,89 TL'dir. Yine işletme büyüklük grupları içerisinde özel masrafların ara tüketim masrafları içerisindeki payı % 82,21 ile % 90,43 arasında değişmiştir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer % 89,33 olarak bulunmuştur. İşletme giderlerinin ara tüketim masrafları içerisindeki payı ise % 9,57 ile % 17,79 arasında değişmekte, işletmeler ortalamasında ise bu oran % 10,67 olarak bulunmuştur.

İncelenen işletme büyüklük sınıflarında brüt işletme karı 4.847,83 TL ile 104.423,92 TL arasında değişmekte ve işletmeler ortalamasında bu değer 36.724,23 TL'dır. Brüt işletme karı ekonomik büyüklük sınıflarına paralel olarak artış gösterdiği görülmüştür. Yani ekonomik büyüklük sınıfları büyüdükçe brüt işletme karı artmıştır. Brüt işletme karının toplam üretim değeri içerisindeki payı % 34,27 ile % 71,18 arasında değişmiştir. İşletmeler ortalamasında bu oran % 67,18 olarak belirlenmiştir.

Amortisman masrafları, işletme büyüklük sınıflarında 3.383,59 TL ile 14.377,38 TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında bu masraf 8.453,04 TL olarak hesaplanmıştır. Amortisman masraflarının toplam üretim içerisindeki payı % 9,80 ile % 26,94 arasında değişmekte, işletmeler ortalamasında ise bu oran % 15,46'dır.

İşletme net katma değeri, işletme büyüklük sınıflarında 1.464,24 TL ile 90.046,54 TL arasında değişmiştir. İşletmeler ortalamasında bu değer 28.271,19 TL'dir. İşletme net katma değeri de işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak bir artış göstermiştir.

İncelenen işletmelerde işletme başına net işletme aile geliri -1.308,26 TL ile 64.610,29 TL arasında değişmektedir. En küçük büyüklük sınıfı olan 2-4 ESU sınıfındaki işletmelerin zararda olduğu görülmektedir. İşletme büyüklük sınıfları arttıkça net işletme aile gelirinde artış gözlenmiştir. İşletmeler ortalamasında net işletme aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki oranı % 36,07'dır.

Türkiye'nin yalnızca AB'ye uyumu için değil, doğru tarımsal politikalar izleyebilmesi için tarım işletmelerinin kayıt altına alınması çok önemli bir konudur. Ancak bu uygulamanın yaygınlaştırılabilmesinin önünde bazı engeller vardır. Türkiye'de FADN sisteminin uygulanabilirliğinin önündeki en büyük engellerden birisi işletme ölçeklerinin küçük olmasından kaynaklanan sorunlardır. Bu durum işletmelerin tespitinden, kayıt tutmasına kadar yansımaktadır. Türkiye'de tarımsal arazilerin miras yoluyla giderek küçülmesi düşük verimliliğe yol açmaktadır. 2007 yılında AB'de ortalama işletme büyüklüğü 11,5 ha iken Türkiye'de bu oran yaklaşık 6 ha'dır. Tarım işletmelerinin parçalı ve küçük yapıda olması, tarımsal yatırımları ve buna bağlı olarak yeni teknolojilerin kullanımını kısıtlamaktadır. Her ne kadar 2007 yılında çıkarılan kanunla ile belli bir büyüklüğe kadar olan toprağın bölünmez kabul edilmesi sağlanmışsa da daha önce bölünenlerin birleştirilmesi ve büyük tarım arazilerinin oluşturulması yolunda henüz herhangi bir adım atılmamıştır.

Türkiye' de tarım tam olarak kayıt altına alınmamıştır. Hedeflerinden birisi de tarım işletmelerinin kayıt altına alınması olan ÇKS ile maalesef bu hedefe tam olarak ulaşılabildiği söylenemez. Bu durumun en önemli nedenleri arasında, kayıt sistemine hazine arazisinde tarım yapan işletmeler, mahkemelik araziler ve tapu-kadastro ile ilgili engeli olan işletmelerin kaydedilememesidir. Ayrıca, destekleme ücretlerinin düşük, prosedürün üreticiler için karmaşık olması ve üreticilerin vergi korkusu nedeniyle sisteme kaydolmakta gönülsüz olmaları diğer önemli nedenlerdendir. Öncelikle bu konuların çözümüne yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Araştırma bölgesinde 11.000 ha'lık alanda tarımsal üretim yapılmaktadır. Ancak ÇKS sistemi ile yalnızca 5.800 ha'lık tarım arazisi kayıt altına alınabilmiştir (Anonim 2010c). Yinede FADN sistemi için ÇKS, işletmelerin örneklenmesi aşamasında kısmen faydalanılabilecek bir veri tabanı sağlayabilecektir. Sistemin işletmelerin faaliyet sonuçlarını da kapsayacak şekilde genişletilmesi, gerek FADN

sistemine gerekse ülkesel anlamda tarımsal veri tabanı oluşturulmasına büyük katkılar sağlayacaktır. Ayrıca ÇKS'ye araştırma ve üniversite personeli ve diğer konu ilgililerinin de kolaylıkla erişebilmeleri sağlanmalıdır.

Bilindiği üzere FADN sistemi karmaşık bir sistemdir. FADN benzeri bir sistemin başlatılmış (ÇMVA) olması Türkiye için büyük bir adımdır. Ancak yinede bu sistemde büyük eksiklikler bulunmaktadır. Öncelikle tarım işletmelerinde defter kaydı tutulmamasından dolayı, işletmelerin faaliyet yapısı ve bu faaliyetlere ilişkin faaliyet sonuçlarının sağlıklı şekilde alınması mümkün olmamaktadır. Ülke çapında oluşturulacak projelerde, tarım işletmelerinin kayıt tutmalarını sağlayacak önlemler alınmalıdır. Tarımsal danışmanlık hizmetlerinin hız kazanması, danışmanların üreticileri muhasebe kaydı tutmaları konusunda teşvik etmeleri ile ülke çapında işletme düzeyinde kayıt sisteminin oluşturulmasına katkı sağlanmış olunacaktır.

Türkiye' de başlatılan pilot çalışmada, ÇMVA Tarım ve Köyişleri Bakanlığı koordinatörlüğünde yürütülmektedir. Böyle bir projenin içerisinde Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü ve Araştırma Enstitülerinin de yer alması projenin sağlıklı bir şekilde yürümesi açısından faydalı olacaktır.

2008 yılında, Türkiye'de FADN sistemine benzer şekilde pilot uygulama başlatılmış ve 9 ilde uygulamaya konulmuştur. Pilot bölgeler zaman geçtikçe genişleyerek yaygınlaşacaktır. Farklı sahalarda FADN benzeri çalışmaların artırılması, uygulamanın Türkiye üzerinde yaygınlaşmasını kolaylaştıracaktır. Dolayısıyla bu kapsamda farklı hesaplama metodolojisi olan FADN'ın Türkiye'de uygulama kolaylığı sağlanabilmesi için bu ve benzeri çalışmaların değişik bölgelerde yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Anonymous, 2003. Structure and Typology of Agricultural Holdings European Comission,Working Documant on The Agenda, Meeting on May 2003, Luxembourg.

Aamisepp, M., Vorendi, A. 2004. General Terms and Methodology. Janeda Training and Advisory Centre, Janeda. World Wide Web: http://www.agri.ee/maamajandus/testettevote2003/Testettevotete_majandusnaitajad2003.pdf (Ziyaret Tarihi: 11.11.2008).

Altınkol, T. 2006. Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Yönelik Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir,166 s.

Anonymous, 2008. Selecting the sample of farms from FADN's field of observation. http://ec.europa.eu/agriculture/rica/methodology1_en.cfm (Ziyaret Tarihi: 11.11.2008)

Anonim, 2008b. Eğirdir Tarım İlçe Müdürlüğü Dosya Kayıtları.

Anonim, 2009a. Uluslararası Tarımsal İlişkiler ve AB' ye Uyum, http://tarimşurasi.tarım.gov.tr/11.komisyon_raporu.doc (Ziyaret Tarihi: 10.09.2009).

Anonim, 2009b. Isparta'nın Tanıtımı, http://www.isparta.gov.tr/index3.php (Ziyaret Tarihi: 03.04.2009).

Anonim, 2009c. Eğirdir Coğrafi Konum, http://www.egirdir.bel.tr/cografi_konum.asp. (Ziyaret Tarihi: 01.03.2009).

Anonim, 2009d. Eğirdir'in Nüfusu, http://www.egirdirnet.com (Ziyaret Tarihi: 03.03.2009).

Anonim, 2010. Muhasebe Gelir Tablosu, http://www.webmuhasebe.com/konular/gelirtablosu.htm/ (Ziyaret tarihi: 06.02.2010).

Anonim, 2010a. Eğirdir İlçesi Alet Makine Varlığı, http://www.tuik.gov.tr/bitkiselapp/tarimalet.zul (Ziyaret Tarihi: 02.02.2010).

Anonim, 2010b. Duyuru Arşivi, http://sgb.tarim.gov.tr/haber_ve_duyuru_arsivi (Ziyaret Tarihi: 29.03.2010).

Anonim, 2010c. Eğirdir Tarım İlçe Müdürlüğü Dosya Kayıtları.

Anonim, 2010d. VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, http://plan8.dpt.gov.tr/ (Ziyaret Tarihi: 08.02.2010).

Anonim,2010e. Avrupa Birliği Üyesi Devletler Listesi, http://tr.wikipedia.org/wiki/Avrupa_Birli%C4%9Fi_%C3%BCyesi_%C3%BCülkeler (Ziyaret Tarihi: 02.05.2010).

Aslan, M. 2008. Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) Uygulamalarında Örneklem Seçimi ve Türkiye'deki Tarımsal Yapıda Uygulanabilirliği. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Dış İlişkiler Ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara.

Colson, F., Chatellier, V., Daniel, K. 1992. Using The Farm Accounts Data Network (FADN) to Identify the Structurely Characteristics and Economic Performance EU Cattle System, Institut National De La Recherche Agronomique. Nantes. World Wide Web: http://www.macaulay.ac.uk/elpen/work1/fcab.html 2009 (Ziyaret Tarihi: 15.04.2009).

Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 12, Tokat.

Csajbok, I., Lansink, A.O., Huirne, R. 2005. Effects Of Management İnformation From FADN On Profitability Of Dutch Potted-Plant Firms. World Wide Web: http://www3.interscience.wiley.com/journal/118695150/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0 (Ziyaret Tarihi: 29.04.2009).

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.

Demircan, V., Yılmaz, H., Binici, T. 2005. Isparta İlinde Elma Üretim Maliyeti ve Gelirinin Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi,11(2): 71-80.

Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A.F., Demirci, R. 1995. Tarım Ekonomisi Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları:5, Ankara.

Erol, S. A. 2008. Konya İli Çumra İlçesinde Mısır Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Göktolga, G., Karkacıer, O. 1999. FADN (Tarım Muhasebesi Veri Ağı) ve Konunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:16 Sayı:1, Tokat.

Gündoğmuş, E. 2000. Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Sistemine Göre Sınıflandırılması: Konya İli İhtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara.

Hennessy, T. 2003. An Analysis of the Impact of Decoupling – Using Irish FADN Data. World Wide Web: http://www.tnet.teagasc.ie/fapri/downloads/pubs2004/paperoecd2004.pdf. (Ziyaret Tarihi: 05.04.2009).

Hill, B. 1991. The Calculation of Economic Indicators, Making Use of (FADN) Accountancy Data. Wye Collage, London.

Hill, B. 2008. Using the Wye Group Handbook to Develop EU Statics on the Incomes of Agricultural Households. World Wide Web: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/pages/rural/wye_city_group/2008/Using_the_Wye_Group_Handbook_to_Develop_EU_Statistics_on_the_Incomes.doc.

Ikonen, J. 1995. The Adaptation of Finnish Profitability Bookkeeping to the Bookkeeping System of the EU. Julkaisuja-Mautalouden- Taloudellinen, No:77, Finland.

Keskin, G. 2003. AB'de Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Türkiye' de Uygulanabilirliği (Tarımsal Muhasebe Veri Ağı-Fadn). Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü (TEAE-Bakış). Sayı 3, Nüsha 1 Haziran 2003. World Wide Web: http://www.aeri.org.tr/PDF/Bks-3-1.pdf (Ziyaret Tarihi: 15.02.2009).

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

Mrkew, V. 2008. Agriculture Strengthening and Accession Project. World Wide Web: http://www.dgmarket.com/tenders/np-notice.do-3199209 (Ziyaret Tarihi: 04.04.2010).

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

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

Rehber, E., Çetin, B. 1998. Tarım Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No: 134, Vipaş AŞ., Bursa.

Rehber, E., Tipi T., Aksüyek, M. 2002a. AB Tarım İşletmeleri Veri Ağı Sistemi (FADN) ve Bunun Türkiye'de Seçilmiş Bir Alandaki Tarım İşletmelerine Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Yayın No:230 Ankara.

Rehber, E., Tipi T., Aksüyek, M. 2002b. Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (TİMVA), Tanımlar ve Uygulama Rehberi. Yayın No:231 Ankara.

Udovecz, G. 2004. Results of Hungarian FADN Farms. Agricultural Economics Research Institute, Budapest.

Van Lierde D. 2001. A New Methodology For Stratification and Weighting of the Belgian FADN. World Wide Web: http://www.ilvo.vlaanderen.be/Portals/9/Documents/Papers_cle/pap5.pdf (Ziyaret Tarihi: 15.07.2009).

Varol, S. 2004. Dünden Bugüne Ortak Tarım Politikası ve AB Tarımının Yönetim Yapısı. World Wide Web: http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/abgst.pdf (Ziyaret Tarihi: 02.11.2008).

ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Tokat ilinin Turhal ilçesinde doğdu. 1996 yılında Trabzon Ev Ekonomisi Meslek Lisesinden mezun oldu. 1998 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı personeli olarak Muş Tarım İl Müdürlüğünde göreve başladı. 2001 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünde lisans eğitimini tamamladı. Çeşitli yıllarda Tokat ve Eskişehir Tarım İl Müdürlüklerinde görev yaptı. 2006 yılında Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsünde çalışmaya başladı. Halen aynı enstitüde Hasat Sonrası Fizyolojisi ve Ekonomi Bölümünde görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.