

TARIMSAL EKONOMİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

**KONYA İLİNDE HAVUÇ ÜRETİMİ YAPAN TARIM
İŞLETMELERİNİN AVRUPA BİRLİĞİ TARIMSAL MUHASEBE
VERİ AĞI SİSTEMİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI VE
İŞLETME BAŞARI ÖLÇÜTLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK
(Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü)

Nisan 2009
ANKARA

1. GİRİŞ

Küreselleşme sonucu yeniden şekillenen piyasa koşullarında, ülkeler ve işletmeler kısıtlı olan kaynakları daha etkin kullanarak milli geliri ve işletme düzeyinde kâr ve dolayısıyla rekabet edebilirliği artırmak zorunda oldukları bir ortamla karşı karşıya gelmiş bulunmaktadır. Kaynakların kısıtlı olması ve buna karşın özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hızla artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması gereği ve gelişmiş ülkelerde de refah düzeyini artırma istekliliği, ülkeleri ve işletmeleri kaynak kullanımında etkinlik arayışlarına ve buna bağlı olarak küresel rekabetle karşı karşıya getirmektedir.

Ülkelerin ekonomilerini oluşturan sektörlerin kârlılık-verimlilik ve buna bağlı olarak rekabet edebilirlik düzeyleri, sağlıklı kalkınma stratejileri geliştirebilmelerine bağlı olmaktadır. Sağlıklı ve rasyonel kalkınma stratejileri de sektörel bazda doğru, güvenilir makro ve mikro düzeyde verilerle oluşturulabilmektedir. Kısıtlı olan kaynaklar, ülkelerin büyüme ve kalkınma politikalarına bağlı olarak değişik sektörler tahsis edilmektedir. Kullanılacak kaynaklarla ekonomik büyüme amaçlı durumda, nisbi kârlılığı yüksek sektörlerin belirlenip, kaynakların öncelikli olarak bu alanlara tahsis edilmesi tercih edilmektedir. Kalkınma politikalarının uygulanması durumunda ise sektörlerin ve bölgelerin teknik, ekonomik ve sosyal gelişmelerini birlikte geliştirecek yatırım stratejileri uygulanmaktadır. Kısıtlı kaynakların kullanımında hangi temel amaç benimsenirse benimsensin, bu amaçlara ulaşmada yapılacak planlama çalışmalarının etkinlik derecesi, planlamada kullanılacak verilerin doğruluğu ile bu verilerin analizinin doğru yapılmasına bağlıdır.

Verilere dayalı karar alma modelleri ile çalışmanın kaynak kullanımında sağladığı etkinlik, gelişmiş ülkelerde sektörlerle ilgili sağlıklı envanter oluşturmak amacıyla kurumsal yapılar oluşturmayı beraberinde getirmiştir. Diğer taraftan zaman serisi analizlerine olanak sağlamak amacıyla bu verilerin periyodik olarak temini için fonlar ayrılmaktadır.

Dünya genelinde ülkeler, ülke ekonomilerine katkıları ve daha da önemlisi insanların gıda gereksinimlerini garanti altına alma istekleri nedeniyle tarım sektörüne ayrı bir önem vermektedirler. Tarım sektörüne yönelik alınacak politika kararlarının sektörde istenen ekonomik, teknik ve sosyal gelişimi sağlayabilmesi bakımından, sektörün durumunu, güçlü ve zayıf yönlerini, fırsat ve tehditleri ortaya koyacak yeterli veri kaynaklarının olması önem arz etmektedir.

Tarım sektörü üç ana faaliyet alanından oluşmaktadır. Bitkisel üretim faaliyetleri, hayvansal üretim faaliyetleri ve tarım ürünleri ve girdileri teknolojileridir. Bu ana faaliyet alanları da kendi içinde alt üretim dallarından oluşmaktadır. Tarım sektörüne yönelik uygulanacak politikalar kapsamında bu faaliyet alanlarından hangisine öncelik verileceği hususu, bu faaliyet alanlarının doğru olarak analizini yapabilme imkanı sağlayan istatistiksel verilere bağlıdır.

Yukarıda bahsedilen makro ve mikro amaçlara ulaşabilmede, ayrıca gerekli planlama ve stratejileri geliştirmek amacıyla her ülke kendi şartları içinde farklı veri sistemlerine sahiptir. Sektörlerle ilgili ülke, bölge ve işletme düzeyinde verilerin toplandığı kurum ve kuruluşların olup olmaması ve kuruluşların periyodik veri temini ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile paralellik arz etmektedir.

Tarım sektörüne yönelik oluşturulan veri kaynakları ve veri setleri bir taraftan uygulanacak doğru politikaların oluşturulmasında yararlanılırken, diğer taraftan da uygulanan politikaların etki değerlendirmelerini ölçmede kullanılmaktadır. Ayrıca ileriye dönük tarım politikalarının şekillendirilmesi bakımından da bu veriler önem arz etmektedir. Uygulanacak tarım politikalarının, tarım işletmelerine ne yönde etki edeceğini bilmek ve buna göre kararlar almak, kaynak etkinliği sağlayacağı gibi işletmelerin daha yüksek oranlarda kar ederek rekabet edebilirliklerini artırmaktadır. Diğer taraftan özellikle politikacılar, çiftçi birlikleri ve politika oluşturan kurumlar, tarım sektöründe meydana gelen gelişmeler konusunda çok duyarlı olmaları nedeniyle ülkesel motivasyon açısından da önem arz etmektedir (Rehber ve ark, 2002).

AB ülkeleri de kuruluş aşamasından günümüze kadar gelinen süreçte birlik düzeyinde ekonomik sektörleri geliştirmek ve ülkeler arasındaki yapısal farklılıkları gidermek amacıyla yatırım ve entegrasyon çalışmaları yürütmektedirler. Bu kapsamda, tarım sektörüne yönelik çalışmalarda Ortak Tarım Politikası (OTP) ekonomik ve politik entegrasyon sürecinin temelinde yer almaktadır. Sektörel gelişim ve entegrasyon

sürecinde alınacak kararların doğru ve etkin olmasını sağlamak amacıyla AB Komisyonu, sektörün mevcut durumunu, işletmelerin yapısal ve ekonomik faaliyet sonuçlarını ve gelişim trendlerini süreklilik arz eden bir şekilde ortaya koyacak veri ve bilgilere gereksinim duymuştur.

Avrupa Birliğinde tarımsal istatistiklerin iki temel kaynağı bulunmaktadır. Bunlardan biri üye ülkeler tarım sektörünü bir bütün olarak ele alan, diğer bir deyişle makro düzeydeki verilerin yayınlandığı Komisyon tarafından hazırlanan, “Tarım İçin Ekonomik Sonuçlar” (Economic Accounts for Agriculture), diğeri ise işletme düzeyinde yaklaşık 80.000 anket sonuçlarına dayanan Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (Farm Accountancy Data Network)’dır. AB’de her bir üye ülkenin kendi farklı ulusal tarımsal veri ağına sahip olması, üye ülkelerdeki tarım işletmelerinin yapısal ve faaliyet sonuçlarının karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde önemli sorunlar oluşturmuştur. Üye ülkelerdeki uygulama farklılıkları ve aynı döneme ait verilerin sağlanamaması nedeniyle ortaya çıkan sorunların giderilmesi amacıyla ortak bir veri sisteminin oluşturulması ihtiyacı doğmuştur. Bu amaçla bütün üye ülkeleri kapsayacak şekilde Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemi oluşturulma kararı alınmıştır (Rehber ve ark., 2002). AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) sisteminde aynı terminoloji ile ülkeler arası heterojenlikler ortadan kaldırılmış ve ortak bir karşılaştırılabilirlik zemini oluşturulmuştur (Kıral ve Tatlıdil, 1996).

Türkiye’de tarım sektörü ile ilgili veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından, ülke, bölge ve iller düzeyinde toplanıp yayınlanmaktadır. Yıllar itibarıyla verilen bu veriler makro düzeyde daha çok tarım işletmelerinin arazi yapısı ve tasarruf durumu, üretim miktar ve deseni gibi yapısal özelliklere ilişkin verilerdir. Diğer taraftan hemen hemen her on yılda bir tekrarlanan Genel Tarım Sayımı ile de işletmeler düzeyinde, daha kapsamlı veri ve bilgiler derlenip yayınlanmaktadır. Fakat tarım işletmelerinin ekonomik faaliyet sonuçlarına ilişkin fiziki ve finansal veriler verilmemektedir.

Türkiye’de, AB Ortak Tarım Politikası’na (OTP) uyum yükümlülüğü, mevcut tarımsal yapı durumu ve dünya tarımındaki gelişmeler dikkate alarak, 2000 yılından itibaren tarımda yeniden yapılanma ve reform için kapsamlı çalışmalar başlatılmıştır. Tarımda yeniden yapılanma ve reform çalışmalarının ilke ve politikaları, VIII. Kalkınma Planı ve Türkiye’nin AB’ye tam üyeliği kapsamında oluşturulan Ulusal Programlarda; Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS), Tapu-Kadastro Sistemi (TKS), Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ve Tarım Muhasebesi Veri Ağı Sisteminin (FADN) geliştirilmesi, tarımsal veri tabanını kullanan tarım bilgi sisteminin kurulması öngörülmüştür (Nazlı, 2006).

Bu çalışmada, AB ülkelerinde uygulanan Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemi metodolojik olarak konu ile ilgili yapılmış çalışmalar ışığında incelenmiştir. Ayrıca bu muhasebe veri sisteminin Türkiye’de uygulama deneyimlerini artırmak ve bu metodolojiye uygun olarak işletme sonuçlarını ortaya koymak amacıyla Konya ilinde havuç üreten işletmelerin faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) ile ilgili yapılmış yerli ve yabancı araştırma ve incelemeler bulunmaktadır. Türkiye’de FADN ile ilgili yapılan çalışmalar daha ziyade FADN’nin metodolojik olarak tanıtımına yöneliktir. Diğer taraftan az sayıda da yöntemin sahaya dayalı uygulaması yapılmıştır. Sahaya dayalı çalışmalarda, anket yöntemi ile işletmelerden elde edilen veriler, FADN metodolojisine göre analiz edilerek, işletmelerin ekonomik büyüklükleri ve tipleri belirlenmiştir.

Yurt dışında özellikle AB ülkelerinde, FADN’nin metodolojisi, AB ülkelerinde uygulanma durumu ve uygulama sonuçları ile ilgili yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Aşağıda konu ile ilgili yurtiçinde ve yurt dışında yapılmış olan çalışmalardan özetler verilmiştir.

Aras (1988), “Tarım Muhasebesi” adlı çalışmasında, tarım işletmelerinde muhasebenin önemi ve tarihi gelişimiyle ilgili bilgiler verdikten sonra, tarım işletmelerinde tutulması gereken çiftlik kayıtları, envanter kayıtları, envanter unsurlarının değerlendirme yöntemleri açıklanmıştır. Ayrıca tek düzen ve muzaaf muhasebe kayıt planlarına ilişkin açıklamalar yapılmış ve muhasebe kayıtlarının analizi ile ilgili yöntemlere yer verilmiştir.

Anonymous (1989), FADN sisteminin detaylı bir şekilde tanıtıldığı çalışmada, bu sistemin gerekliliği, AB ülkelerinde tarım sektörüne yönelik diğer veri toplama yöntemlerine göre üstün yönleri, örnek işletmelerin seçimi ve veri toplama sistemi, tarımsal işletme tipleri ve gelir ölçütleri ile FADN’in ileriye dönük tahmin sistemi hakkında detaylı bilgiler sunulmaktadır.

Hill (1991), “The Calculation of Economic Indicators, Making Use of (FADN) Accountancy Data” adlı çalışmasında FADN sisteminde dikkate alınan gelir kriterinin tarihi süreç içinde değişimini ve 1980 yılı verilerine göre AB’ye üye 9 ülkede tarım işletmelerinin arazi, işgücü, kiracılık durumu, gayrisafi üretim değeri ve gelir gibi kriterler açısından dağılım durumlarını incelemiştir.

Anonymous (1992), AB’nde 1990/91 üretim döneminde, toplam 319.135 ihtisaslaşmış tahıl işletmesini temsilen 3.748 örnek işletme faaliyet sonuçlarına göre tarımsal gelir durumu belirlenmiştir. Söz konusu ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin ortalama ekonomik büyüklüğünün 18 ESU, ortalama yıllık işgücü biriminin (AWU) 1,06 olduğu belirlenmiştir. Ortalama işletme arazisi genişliğinin 39 hektar olduğu, bunun 15,8 hektarının kiracılıkla işletildiği, toplam arazinin ortalama 29,23 hektarında tahıl yetiştirildiği, ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin toplam AB tarım işletmeleri sayısı içinde % 7,17 oranında pay aldığı tespit edilmiştir.

Colson et al (1992), “Using The Farm Accounts Data Network(FADN) to Identify the Structurely Characteristics and Economic Performance EU Cattle System” adlı çalışmaların da, 1991 yılı verilerine göre 12 AB ülkesindeki büyükbaş hayvancılığın ekonomik faaliyet sonuçlarını ve yapısal durumunu incelemişlerdir. Çalışmada, AB’de büyükbaş hayvan işletmelerinin ekonomik büyüklüklerinin ortalama 40 Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB) olduğu ve işletmelerin ortalama 37 hektar araziye sahip oldukları belirlenmiştir. Söz konusu büyük baş hayvan işletmelerinin sahip oldukları arazinin % 62’sinin yem bitkilerine tahsis edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca AB’de işletmelerin, işletme tipi ve büyüklüğü bakımından önemli farklılıklar gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Rehber (1994), “AT Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı” adlı çalışmasında, AB Tarımsal Muhasebe Veri Ağı sisteminin yapısı ve işleyişi hakkında genel bilgiler vermiştir ve ayrıca FADN sistemine giren işletmelerin seçimi, kullanılan tarımsal gelir ölçütlerini tanımlamıştır.

Boers et al (1994), “Reports on Farm Selection 1993 and Selection Plan 1994” adlı çalışmasında, Hollanda’da kuru tarım, hayvancılık ve sebzeçilik yapan 1.600 tarım işletmesinden FADN kriterlerine göre veri toplanacak örnek işletme sayılarını tespit etmişlerdir. Çalışmada ekonomik işletme büyüklüğü 16 ESU’dan büyük olan bütün tarım işletmeleri örneğe dahil edilmiştir. Bunların % 66,88’i kuru tarım ve hayvancılıkla uğraşan işletmeler, %19,87’si çiçekçilikle uğraşanlar ve %13,25’i de mantar işletmeleri olarak ilk kez tiplendirilmiştir.

Çakır ve Işın (1994), “Avrupa Topluluğunda Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılma Esasları ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında, Avrupa Birliği'nde tarım işletmelerinin sınıflandırılma esaslarına ilişkin metodoloji açıklanmış ve işletmelerin sınıflandırılmasının işleyiş mekanizması ve kurumsal yapısı hakkında bilgiler verilmiştir. Bu sistemin Türkiye tarımı açısından önemini de vurgulanmıştır.

Thiede (1994), “Most EU Farms Cannot Provide A Living Forderungsdient” 1990 yılı FADN verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, bir tarım işletmesinin gerekli yatırımları yapabilmesi, tamir-bakım hizmetlerini gerçekleştirebilmesi ve sonuçta kendi kendine yeterli olabileceği işletme sınıfında yer alabilmesi için 100.000 Marklık bir Standart Brüt Marj'a (SBM) sahip olması gerektiğini tespit etmiştir. Bu hesaba göre, AB'ndeki 8,17 milyon tarım işletmesinden sadece %6,30'unun bu değerden yüksek bir SBM'a sahip olduğunu belirlemiştir.

Furesi et al (1995), “Farm Efficiency Evaluation Through FADN Database” adlı çalışmalarında, 1994 yılı FADN verileri kapsamında İtalya'daki yaklaşık 1.500 ihtisaslaşmış koyun ve keçi işletmesi örneğinden sağlanan verileri analiz etmişlerdir. Çalışmalarında Güney İtalya bölgesindeki farklı üretim sistemlerinin ana ayırım karakteristiklerini belirlemiştir. Bölgedeki ıslah sisteminin yapısal, teknik ve ekonomik etkinliği konusunda gerekli verileri elde etmek açısından, FADN veri tabanının mevcudiyetinin önemini belirtmişlerdir.

Ikonen (1995), “The Adoption of Finnish Profitability Bookkeeping to The Bookkeeping System of The EU” adlı çalışmasında, Finlandiya Tarımsal Muhasebe Sisteminin, FADN sistemine uyumu konusunda yaptığı çalışmasında, iki sistemin birbirinden pek farklı olmadığını belirtmiştir. Finlandiya muhasebe kaydında, tarımın yanı sıra ormancılık, tarım dışı gelir gibi hususların da dikkate alındığını ifade etmiştir. Eserde iki sistemde de gönüllülük ilkesi çerçevesinde veri toplandığı ve yalnızca tarımla uğraşan işletmelere ağırlık verildiği belirtilmiştir. 1995 yılı itibarıyla, AB tarımsal işletme tipolojisine uygun olarak ESU cinsinden Finlandiya tarım işletmelerinin durumu ortaya konulmuştur.

Arslan (1996), “Türkiye Tarımında Tarımsal İşletmelerin Sınıflandırılması Konusunda Bir Deneme Çalışması” adlı çalışmasında, Avrupa Topluluğu'nda tarım işletmelerinin sınıflandırılması ve FADN sistemi hakkında detaylı bilgiler verdikten sonra, bu metodolojiyi Türkiye tarım işletmelerinin sınıflandırılmasına uyarlamıştır. Çalışmada iki farklı kuruluştan elde edilen makro düzeydeki veriler kullanılmıştır. Standart brüt kârların hesaplanmasında, T.C. Ziraat Bankası'nın 1994 yılına ait il düzeyindeki ürün bütçeleri ve işletmelerin yapısal durumunu ortaya koymak için de TÜİK'in 1991 yılında yaptığı “Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler (Hane halkı) Araştırması”ndan elde edilen veriler kullanılarak, 9 tarım bölgesi düzeyinde standart brüt kârlar hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'deki tarım işletmelerinin % 90,69'unun 4 ESU'dan küçük ekonomik büyüklük sınıfında yer aldığını belirlemiştir.

Kıral ve Tathdil (1996), "Avrupa Birliği'nde Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması, Büyüklük ve Gelir İle Bazı Başarı Ölçütlerinin Saptanmasında Yeni Kavram ve Yaklaşımlar" adlı çalışmalarında, AB'nde tarımsal işletme büyüklük birimi ve tipolojileri hakkında bilgi vermişlerdir. Avrupa Ekonomik Büyüklük Birimine (ESU) göre işletmelerin sınıflandırılması ve sınıflandırmada kullanılan başlıca kavramları açıklamışlardır. AB'ye uyum kapsamında Türkiye'nin de gecikmeden bu sistemleri ve genel kabul görmüş kavram ve yöntemleri inceleyerek kendi bünyesinde uygulamaya başlaması gerektiğini belirtmişlerdir. Böylece hem AB'ye entegrasyonun kolaylaşacağı ve hem de Türkiye'nin tarım politikalarının daha sağlıklı işleminin olanaklı olacağını vurgulamışlardır.

Meier (1996), “Swiss Bookkeeping Farms Compared to Those in the EU Agrarforschung” adlı çalışmasında, İsviçre tarım muhasebe sistemi ile FADN sistemini karşılaştırmıştır. FADN sistemi ile hesaplanması durumunda tarımsal gelirin %30-40 daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Bu iki yöntemle göre işletme sınıflandırmasında ve uygulanan amortisman oranlarında farklılıkların bulunduğunu tespit etmiştir.

Tianen and Karajamoki (1996), “The EU Typology For Agricultural Holdings in Finland” adlı çalışmalarında, AB'nde Standart Brüt Marjı esas alan ekonomik büyüklük ve işletme tipi sınıflandırılmasını açıklamışlardır. Sınıflandırmanın Finlandiya tarım işletmelerinde uygulanmasına örnek vermişlerdir.

Çalışmada Finlandiya tarım işletmelerine söz konusu tipolojinin uygulanmasında 4 farklı coğrafi bölge ve farklı işletme karakteristiklerine göre değerlendirme yapılmıştır.

Göktolga (1999), “FADN (Tarım Muhasebesi Veri Ağı) ve Konunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi” adlı çalışmada, FADN tanıtılmış ve bu veri toplama sistemi Türkiye açısından değerlendirilmiştir. Bir ülkede doğru politikalar, doğru tahminler uygun çözümler ve bilimsel faaliyetler yürütmenin yolunun doğru verilere dayanacağı vurgulandığı çalışmada, Türkiye’de büyük ölçüde çiftlik kayıtlarının tutulmadığından bahsedilmiş ve çiftçi beyanlarına göre hazırlanan tarımsal verilerin gerçeği yansıtmasının tartışılacağı ifade edilmiştir. Sonuç olarak Türkiye’de FADN tipi bir veri ağı sisteminin olmadığı ve Türkiye’nin bu tip bir veri ağı sistemine geçmesinin gereği vurgulanmıştır.

Gündoğmuş (2000), “Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Sistemine Göre Sınıflandırılması; Konya İli İhtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği” adlı çalışmada, FADN sisteminin genel yapısı ve metodolojisi incelenmiştir. Çalışmada daha ziyade işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarının ve tipolojilerinin nasıl belirlendiği konusu üzerinde durulmuştur. Diğer taraftan FADN metodolojisi dikkate alınarak, Konya ilinde ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin ekonomik faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırma sonucuna göre ildeki ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin 4 farklı ekonomik büyüklük grubunda olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerin %42,99’unun çok küçük, %34,58’inin küçük, %15,89’unun orta küçük ve %6,54’ünün ise orta büyük işletme grubunda yer aldığını belirtmiştir.

İnan ve ark. (2001), Tarım sektöründe ve dolayısıyla hayvancılık faaliyetinde bulunan işletmelerde kayıt tutmanın işletmelere olası katkıları üzerinde durmuşlardır. Çalışmada, tek düzen muhasebe sisteminin tarım işletmelerinde uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Bu amaçla, Trakya bölgesinde damızlık sığır yetiştiricileri birliğine kayıtlı işletmelerin, dönem içi ve dönem sonu faaliyet sonuçları, tek düzen muhasebe sistemine uygun olarak kaydedilerek analiz edilmiştir.

Kaplan (2001), Hayvansal ürünlerin üretiminde kullanılan canlı hayvanların, muhasebe kayıtlarının ne şekilde izleneceği ve bunlara ait amortisman hesaplamalarının, vergi usul kanunu tebliğlerine göre nasıl yapılacağını incelemiştir. Hayvanların, amortisman hesapları yapılması nedeniyle, maddi duran varlık olarak kabul edilmesi ve tek düzen hesap planında bu grupta yer alan hesaplarda izlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Van Lierde et al (2001), “A New Methodology For Stratification And Weighting Of The Belgian FADN” adlı çalışmalarında, FADN kapsamında belirlenen işletme tipolojisi ile ilgili Belçika’da yapılan revizyon çalışmasını incelemişlerdir. Yapılan revizyon çalışmasında amacın, FADN verilerinin sınıflaması ve ağırlığının ölçülmesinde daha düzenli, karmaşık olmayan ve daha az masrafla belirlenecek bir işletme tipolojisi ve ağırlık metodolojisi geliştirmek ve yeni üye ülkelerde uygulamak olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda yapılan en önemli değişikliğin standart brüt kâra göre belirlenen işletme tipolojisinin üç yıllık değil beş yıllık veri setine göre hesaplanması gerektiği yönünde bir değişim vurgulanmıştır.

Rehber ve ark. (2002), “AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Sistemi (FADN) ve Bunun Türkiye’de Seçilmiş Bir Alandaki Tarım İşletmelerine Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmalarında, Bursa ilinde örnek tarım işletmelerinden elde edilen 1998 ve 1999 yıllarına ait anket verileriyle, FADN sisteminin uygulanabilirliğini araştırmışlardır. Örneği oluşturan 72 tarım işletmesini AB tipolojisinde belirtilen 14 temel işletme tipine göre analiz etmişlerdir. Çalışmada, Türkiye’de doğrudan FADN sisteminin uygulanmasının oldukça güç olacağını vurgulamışlardır. Basit bir veri sistemi oluşturup, zamanla olgunlaştırarak daha sağlıklı bir biçimde FADN’ın uygulanmasına geçilebileceğini belirtmişlerdir.

Rehber ve ark. (2002a), “Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Tanımlar ve Uygulama Rehberi” adlı çalışmada FADN sisteminin genel yapısı ve AB ülkelerinde sistemin işleyişi hakkında detaylı metodolojik bilgi verilmiştir. Çalışmada, Avrupa Birliği büyüklük birimleri, FADN sisteminde kaydedilen bilgiler ve verilerin toplanması konularında bilgiler yer almaktadır.

Tipi (2002), “Tarım İşletmelerinin Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Değerlendirilmesi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi” adlı çalışmada, Bursa ilinde 72 örnek işletmenin yıllık faaliyet sonuçlarını ve yapısal özelliklerini tespit etmiştir. İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesinde farklı

ülkelerdeki değişik kriterleri dikkate alarak işletmelerin değerlemesini yapmıştır. İşletmelerin faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesinde, Türkiye’de Saf Hâsıla’nın, AB’de İşletme Net Katma Değeri’nin, Amerika Birleşik Devletleri’nde ise Net İşletme Geliri’nin esas alındığını belirtmiştir. Ayrıca çalışmada Türkiye’de standart bir yöntemin olmadığı, AB’de ve Amerika Birleşik Devletleri’nde kullanılan yöntemlerin ise, belirli düzeylerde standart hale getirildiği vurgulanmıştır.

Hennessy (2003), “An Analysis of the Impact of Decoupling – Using Irish FADN Data” adlı çalışmada, İrlanda FADN verileri dikkate alınarak, Lüksemburg Anlaşmasının orta vadede İrlanda tarımsal faaliyet ve gelir düzeyine etkilerini incelemiştir. Bu anlaşma kapsamında uygulanan politikaların input ve output fiyatlarında meydana getirdiği değişmeyi Dinamik Kısmi Eşitlik Modeli ile analiz etmiştir.

Keskin (2003), “AB’de Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Türkiye’de Uygulanabilirliği” isimli çalışmada, AB’de tarım işletmelerinin yapısı, FADN’a göre işletme büyüklüklerinin belirlenmesi konularını incelemiştir. Türkiye’de tarımla ilgili çeşitli istatistikler olmasına karşın, işletme düzeyinde sermaye yapısı, ekonomik ve finansal faaliyet sonuçlarını ortaya koyacak verilerin bulunmadığını belirtmiştir. Tarım işletmelerinde genelde kayıt tutulmadığı fakat benzer durumun birliğe üye Portekiz, Yunanistan, İtalya ve İspanya gibi ülkelerde de geçerli olduğunu vurgulamıştır. Çalışmada, tarımsal faaliyetlerin gelişimini ve değişimini takip edebilmek, tarım politikalarına yön verebilmek açısından Türkiye’de FADN benzeri bir veri toplama ağına ihtiyaç duyulduğuna dikkat çekmiştir.

Udovecz (2004), “Results of Hungarian FADN Farms” adlı çalışmada, FADN sisteminde hesaplanan giderleri ayrı ayrı inceleyerek, Macaristan örneği çerçevesinde sistemin işleyişi konusunda çalışmalar yapmıştır. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsünün Macaristan FADN sisteminde, muhasebe ofisleri ve Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı arasında yer alan ve düzenleyici rol üstlenen bir birim olduğunu vurgulamıştır.

Aamissepp and Varendi (2004), “General Terms and Methodology” adlı çalışmalarında FADN’in kuruluşu, işleyişi genel terimleri ve metodolojisi hakkında bilgi vermişlerdir. FADN’a göre veri toplanacak örnek hacminin belirlenmesi, işletmelerin bölge, ekonomik büyüklük ve tipoloji açısından sınıflandırılması konularını metodolojik olarak açıklamışlardır. FADN kapsamında örnek olarak seçilen tarım işletmelerinden toplanan verilerin, Estonya tarım sektörü hakkında yeterli fikir verebileceğini belirtmişlerdir. FADN veritabanının uygulanan politikaların değerlendirilmesi ve ileriye dönük karar verme hususunda önemli bir veri kaynağı oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Csajbok et al (2005), “Effects of Management Information From FADN on Profitability of Dutch Potted-Plants Firms” adlı çalışmalarında, FADN veri ağına katılan üye ülkelerde, bu sistem kapsamında işletmelerin yapısal ve faaliyet sonuçları ile ilgili toplanan verilerin, rasyonel işletme yönetimine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada, Hollanda’da FADN kapsamında üreticilere sağlanan işletme ile ilgili verilerin, işletmelerin kârlılığı üzerine etkisini analiz etmişlerdir. Sonuç olarak sağlanan bu verilerin, saksı bitkisi yetiştiren işletmelerde enerji kullanım etkinliği, materyal ve emek kullanımında ise tasarruf sağladığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan yapılan ekonometrik analizin sonucu bu verilerin saksı bitkisi yetiştiren işletmelerin kârlılıkları üzerinde, kısa dönemden ziyade uzun dönemde pozitif bir etki oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Kıral ve ark. (2006), “AB FADN Sistemine Türkiye’nin Uyumu” adlı çalışmalarında, AB’de uygulanan tarım politikalarının tarımsal yapı ve işletme faaliyet sonuçlarında meydana getirdiği değişmeyi belirlemek amacıyla, topluluk bünyesinde kullanılan FADN sistemini incelemişler ve bu sistemin Türkiye’de uygulanabilirliğini tartışmışlardır. Türkiye’nin AB’ne adaylık sürecinde müzakerelerin devam etmesine rağmen bu konuda yeterli çalışmaların yapılmadığı ifade edilmiştir.

Külekcı ve Kızıoğlu (2006), “Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi; Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği” adlı çalışmalarında, Erzurum ili hayvancılık işletmelerinin AB tarımsal muhasebe veri sistemine göre ekonomik büyüklük grupları belirlenmiştir. Çalışmada Erzurum ilinde hayvancılık faaliyetinin yoğun olarak yapıldığı 3 ilçe ve bu ilçelere bağlı 25 köyde basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre 121 işletmeden veri toplanmıştır. Sonuç

olarak ildeki hayvancılık işletmelerinin 5 ekonomik büyüklük grubunda yer aldığını ve % 46,28'inin I. Grupta (<2 ESU), % 28,10'unun II. Grupta (2-4 ESU), % 14,05'inin III. Grupta (4-6 ESU), % 6,6'sının IV. Grupta (6-8 ESU) ve % 4,96'sının V. Grupta (8-12 ESU) yer aldığını tespit etmişlerdir.

Keskin ve Dellal (2006), AB'de küçükbaş Hayvan Yetiştiren İhtisaslaşmış İşletmeler ve Türkiye'nin Uyum Sürecindeki Durumu” adlı çalışmalarında, AB'de koyun ve keçi yetiştiren işletmelerin ekonomik işletme büyüklükleri (ESU) ve işletme gelirleri karşılaştırılmıştır. Ülke karşılaştırmaları tarımsal muhasebe veri ağı kapsamında değerlendirilen ihtisaslaşmış işletmelerden toplanan bilgilere göre yapılmıştır. Türkiye’de küçükbaş hayvancılığının ekonomik büyüklük durumuna ilişkin durum ise Şanlıurfa ilindeki küçükbaş hayvancılıkta yoğunlaşmış işletmelerden anketle toplanan verilerden yararlanılarak ortaya konmuştur. Sonuç olarak incelenen işletmelerin % 34,25'inin çok küçük (<4 ESU), % 31,50'sinin küçük (4<8 ESU), % 27,40'ının ortalamasının altında (8<16 ESU), % 6,85'inin ise ortalamasının üstünde (16<40 ESU) olduğu tespit edilmiştir.

Nazlı (2006), “Avrupa Birliği Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN) Sistemi Çerçevesinde Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sisteminin İncelenmesi” adlı çalışmasında, Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sisteminin genel yapısı ve birlik içerisindeki uygulamalarının 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 olanakları tartışılmıştır. Bunun yanında ÇKS’ye benzer bir nitelik taşıyan Entegre İdare ve Kontrol Sistemi (IACS) konusunda bilgi verilerek, mevcut sistemden IACS’a geçişin olanakları tartışılmıştır.

Külekcı (2006), Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi; Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği” adlı doktora çalışmasında, Erzurum ili hayvancılık işletmelerinin, AB tarımsal işletme sınıflandırma sistemine göre ekonomik büyüklükleri ve tiplerini belirlemiştir. Çalışmada ekonomik büyüklüklere göre işletmelerin sınıflandırılması 5 gruba göre yapılmıştır. Hayvancılık işletmelerinin %46,28’i I. grup(<2 ESU), %28,10’u II. grup (2-4 ESU), %14,05’i III. grup (4-6 ESU), %6,61’i IV. grup (6-8 ESU) ve %4,96’sı V. grup (8-12 ESU) işletme sınıfında yer aldığı belirlenmiştir. İşletmelerin tipolojik olarak I. ve II. grup işletmeler, ihtisaslaşmış süt sığırcılığı tipinde, II. grup işletmeler süt sığırcılığı, irat hayvancılığı ve sığır besiciliği tipinde, III. grup işletmeler, süt sığırcılığı, irat hayvancılığı ve sığır besiciliği tipi, IV. grup işletmeler eşit oranda olmak üzere süt sığırcılığı, irat hayvancılığı ve sığır besiciliği tipi ile koyun, keçi ve diğer mera hayvancılığı tipinde, V. grup işletmelerin ise, süt sığırcılığı, irat hayvancılığı ve sığır besiciliği tipinde yer aldıkları tespit edilmiştir.

Altınkol (2006), “Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Yönelik Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) İncelenmesi” adlı çalışmasında, FADN sisteminin genel yapısı, metodolojisi, sistemin işleyişi literatüre dayalı olarak detaylı bir şekilde incelenmiştir. Ayrıca, FADN sisteminin çıktıları, yapılmış başka bir çalışmanın sonuçlarından yararlanılarak tablolar halinde verilerek analiz edilmiştir. Diğer taraftan bu çalışmada Türkiye’de tarım muhasebesi ile ilgili 2005 yılında yayınlanan yönetmelik, FADN sistemi doğrultusunda değerlendirmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmanın temel amacı, Konya ilinde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinin AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Sistemine (FADN) göre ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek ve ekonomik büyüklük gruplarına göre işletmelerin bir üretim döneminde yaptıkları masraflar ile bu masraflar karşılığında elde ettikleri üretim değerlerini ve başarı ölçütlerini ortaya koymaktır. Bu amaç kapsamında araştırmanın ana materyalini, Konya ili Meram ve Ereğli ilçelerinde havuç üreten 70 adet işletmeden anket yöntemiyle elde edilen veriler oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan veriler 2006/2007 üretim dönemine aittir.

Araştırmanın ikincil verilerini konu ile ilgili yapılmış araştırma, inceleme, derleme ve istatistiki veri ve bilgiler oluşturmaktadır. İkincil verilerden, FADN sisteminin genel yapısı ve metodolojisi ile ilgili verilerin temininde AB Komisyonunun FADN sistemini tanıtan web sitesi, konu ile ilgili yapılmış yabancı ve yerli araştırma, inceleme ve derlemelerden yararlanılmıştır. Ayrıca, FADN sisteminin Türkiye’de uygulaması ile ilgili yapılmış araştırmalardan da önemli oranda faydalanılmıştır. Diğer taraftan araştırma yöresi ile ilgili bilgiler içinde başta Konya ili master plan çalışması olmak üzere değişik kurum ve kuruluşların yapmış oldukları araştırma, inceleme ve raporlardan büyük oranda yararlanılmıştır.

3.2. Metot

3.2.1. Örnek İşletmelerin Seçiminde Uygulanan Metot

Araştırmada kullanılan verilerin temin edildiği işletmelerin ana popülasyonunu, Konya ili Meram ve Ereğli ilçelerinde havuç üretimi yapan tarım işletmeleri oluşturmaktadır. Ana popülasyondaki tüm işletmelerle anket yapmak zaman ve maddi kısıtlar nedeniyle mümkün olmamaktadır. Bu nedenle ana popülasyonu temsil edecek işletmeler örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Örnekleme çalışması yapılırken “AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı” metodolojisi dikkate alınmıştır. AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı çalışmalarında, ana popülasyondan seçilecek işletmeler üç ana kriter dikkate alınarak belirlenmektedir. Bunlar; **bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipolojisi** kriterleridir. Ayrıca FADN metodolojisinde bu üç kriterden ayrı olarak örnek hacmi belirlenirken 1 hektardan küçük işletmelerin ana popülasyona dahil edilmeyeceği, fakat 1 hektardan küçük işletmelerin, üretimlerinin büyük bir kısmını pazara arz etmeleri durumunda ana popülasyona dahil edileceği vurgulanmaktadır.

AB ülkelerinde tarım işletmelerinin yapısal özellikleri ve faaliyette buldukları bölgeler homojen bir yapı olmadığından, örneklemede farklılıkları yansıtabilecek yukarıdaki kriterler geliştirilmiştir. Uygulanan kriterlerden bölge kriteri kapsamında, üye ülkelerin farklı coğrafi ve iklim özelliklerini yansıtabilecek bölgeler oluşturulmuştur. Böylece farklı iklim ve coğrafi koşullarda üretim yapan işletmelerin örneğe çıkması ve özelliklerinin belirlenmesi sağlanmış olmaktadır. Diğer taraftan üye ülkelerdeki işletmelerin faaliyetleri sonucu elde ettikleri Standart Brüt Kârları ölçütünden hareket ederek işletmelerin ekonomik büyüklükleri belirlenmektedir. İşletmeler ekonomik büyüklük kriterine göre sınıflandırılarak, her bir ekonomik büyüklük grubundan işletmelerin örneğe girmesi sağlanmaktadır. Ekonomik büyüklükleri belirlenen işletmelerden ana popülasyona girecek işletmeler için farklı üye ülkelerde farklı ekonomik büyüklük sınırları bulunmaktadır. Bazı ülkelerde 1 ESU ve üzeri ekonomik büyüklükteki işletmeler örnekleme kapsamına alınırken, bazı ülkelerde 16 ESU ve üzeri işletmeler örnekleme kapsamına alınmaktadır. Ayrıca bu sistem kapsamında işletmeler, yürüttükleri tarımsal faaliyetlerin çeşitliliği veya bir alanda uzmanlaşma durumu bakımından da sınıflandırılarak işletme tipleri belirlenmekte ve farklı işletme tiplerinin de örnekte yer alması amaçlanmaktadır.

Bu araştırmada Konya ili Meram ve Ereğli ilçelerinde havuç üreten işletmelerden örnek işletmeler seçilirken; bölge kriterine göre anket yapılacak işletmelerin seçiminde iki ilçe dikkate alınmıştır. Konya Tarım İl Müdürlüğü kayıtlarına göre, ilde havuç üretiminin yaklaşık % 76,94’ü Meram ilçesinde ve % 17,43’ü ise Ereğli ilçesinde üretilmektedir. Bu veriler doğrultusunda iki ilçenin örnekleme kapsamına alınması durumunda ildeki havuç üreten işletmelerin temsil edileceği belirlenmiştir.

Havuç üreten işletmelerin ekonomik büyüklük (ESU) kriterine göre örneklemeinde, Türkiye’de ve dolayısıyla da Konya ilinde henüz tarım işletmelerinin ekonomik büyüklük grubuna göre sınıflandırılmaları ile ilgili istatistikler bulunmadığından bu kriter dikkate alınmamıştır. Yine Türkiye’de standart brüt kâra göre tarım işletmelerinin tipolojileri belirlenmediği için bu kriter de dikkate alınmamıştır. Dolayısıyla örnek işletme hacmi belirlenirken, AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı metodolojisi kapsamında dikkate alınan hususlar bölge ve 1 hektardan büyük araziye sahip işletme kriterleri olmuştur.

Bölge kapsamında seçilen Meram ve Ereğli ilçelerinde havuç üretimi yapılan köyler ve bu köyleri temsil edecek köyler, Konya Tarım İl Müdürlüğü ve Ereğli Tarım İlçe Müdürlüğü elemanları ile görüşülerek gayeli örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Belirlenen köylerde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinden 10 dekar ve üzeri araziye sahip olan işletmelerin sayıları ve arazi varlıkları Konya İl Tarım Müdürlüğü Proje İstatistik Şubesi ve Ereğli İlçe Tarım Müdürlüğü ÇKS kayıtları dikkate alınarak ana populasyon belirlenmiştir. Ana populasyondan anket yapılacak işletme sayısı belirlenirken, populasyondaki işletmelerin arazi yapısı bakımından fazla heterojen yapıda olmamaları nedeni ile Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemine (BTÖY) göre örnek hacmi belirlenmiştir. BTÖY’nin uygulanmasında aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N * s^2 * t^2}{(N - 1)d^2 + s^2 * t^2}$$

- n ; Örnek hacmi,
N; Ana kitledeki işletme sayısı
S ; Standdart sapma
d ; Hata payı (x-X),

BTÖY’ne göre belirlenen 64 adet örnek hacminin ilçelere dağıtımında, araştırma alanı olan ilçelerin il havuç üretimindeki payları (Meram % 76,94, Ereğli % 17,43) dikkate alınmıştır. Buna göre 51 adet Meram ilçesinde ve 13 adet Ereğli ilçesinde anket yapılması planlanmıştır. Fakat Ereğli ilçesinde havuç üreten işletmelerin olası farklılıklarını yansıtmak amacıyla 20 adet anket yapılmıştır. Dolayısıyla toplamda 71 adet anket yapılarak araştırmanın verileri temin edilmiştir. Fakat yapılan anketlerden birinin verilerinin sağlıklı olmadığı görülerek dikkate alınmamıştır. Dolayısıyla değerlendirmeler 70 anket üzerinden yapılmıştır.

3.2.2. Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntem

Örneğe seçilen işletmelerden anket yöntemiyle elde edilen verilerin analizinde AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı metodolojisi dikkate alınmıştır. Bu metodoloji kapsamında işletmelerle ilgili veriler 10 ana sınıf altında analiz edilerek incelenmektedir. İncelenen temel konular;

- Populasyon ve örnek hacmi ile ilgili bilgiler,
- Yapısal göstergeler ve işletme başına verim,
- Üretim boyutu,
- Girdiler,
- Sübvansiyonlar,
- Sübvansiyonlar ve vergi bakiyesi,
- İşletme başına gelir,
- Kişi başına gelir
- Bilanço unsurları,
- Finansal göstergeler.

Yapılan anketler sonucu elde edilen veriler yukarıda belirtilen ve içerikleri ileride FADN’inin tanıtımı bölümünde detaylı olarak anlatılan, ana konular doğrultusunda bilgisayar ortamında kodlanarak analiz edilmiştir.

FADN sistemi metodolojisi kapsamında işletmelerin faaliyet sonuçları ekonomik büyüklük gruplarına göre yapılmıştır. İşletmelerin ekonomik büyüklük grupları belirlenirken, işletmede yer alan her bir faaliyetin

gayrisafî üretim değerinden, özel masraflar çıkarılarak, faaliyetler itibariyle standart brüt kârlar hesaplanmıştır. Bitkisel ve hayvansal üretimde, özel masraflar hesaplanırken aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır.

Bitkisel ürünler için özel değişken masraflar; bitkisel ürünler için standart brüt marj (SBM) değerleri birim alan (ha) için hesaplanmaktadır. SBM'nin hesaplanması için hektara özel değişken masraflar ve brüt üretim değeri hesaplanmaktadır. Bitkisel ürünler için aşağıdaki özel değişken masraflar, bitkisel brüt üretim değerinden çıkarılmaktadır. (Anonymous, 2003).

- 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.

Özel değişken masraflar bir üretim faaliyetine yüklenebilen masraflardır. Bu masraflar işletmede üretilen yada satın alınan üretim araçlarının kullanımından oluşmaktadır.

Aşağıda sıralanan masraflar, brüt üretim değerinden düşülmektedir (Külekçi, 2006).

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

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

Hayvansal üretimde özel değişken masraflar; işletmede yetiştirilen hayvanlar için SBM değerleri hayvan başına hesaplanmaktadır. Kümes hayvanları için SBM 100 baş hayvana ve arı için kovan başına hesaplanmaktadır.

Hayvansal üretim değeri (HÜD); et, süt ve yumurta gibi temel ürünlerin yanında, yeni doğmuş buzağı ve koyun yünü gibi ikinci (tali) ürünleri de içermektedir. Çiftlik hayvanları için yıllık ortalama büyüklüğe ulaşmamış hayvanlar veya ürünlerle direkt olarak ilgili olan sübvansiyonların, hayvansal üretim değeri içerisinde gösterilmesi gerekmektedir (Anonymous, 2003; Külekçi, 2006).

Çiftlik gübresi hayvansal üretimden elde edilen tali bir ürün olarak kabul edilmemektedir. Bu nedenle, bitkisel üretim değerinin hesabında, çiftlik gübresi gösterilmemektedir.

Hayvansal ürünler için aşağıdaki özel değişken masraflar, hayvansal üretim değerinden çıkarılması gerekmektedir (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).

Özel değişken masraflar, Katma Değer Vergisi (KDV) hariç pazar fiyatlarıyla değerlendirilmektedir. Özel değişken masraflardan bu masraf türünü oluşturan masraf kalemleriyle ilgili sübvansiyonların çıkarılması gerekmektedir.

Otlak hayvanları için kaba ve kesif yemde ayırım yapılmaktadır. Tüketilen kesif yem, hem çiftlikte üretilen (çiftlik avlusu fiyatı ile) hem de satın alınan yemleri (pazar fiyatı ile) içermektedir. Aynı şekilde kaba yem tüketimi de çiftlikte üretilen (özel üretim masrafındaki değeri) ve satın alınan yemleri (pazar fiyatı ile) kapsamaktadır.

Vergi ve sübvansiyon uygulamaları; toplam üretim değerinin, bitkisel ve hayvansal ürün değerleri ile bunlarla direkt ilişkili olan her bir sübvansiyonu içermesi gerekmektedir. Diğer taraftan, üretim girdileri ile ilgili her sübvansiyonun özel değişken masraflardan çıkarılması gerekmektedir. Üretim değerleri ve özel değişken masraflarda KDV bulunmamaktadır. Özel değişken masraflarla ilişkili diğer vergilerin hesaba katılması gerekmektedir. Benzer şekilde hayvansal veya bitkisel üretimle ilişkili bölgesel veya ulusal sübvansiyonlar, brüt üretim değeri içerisinde yer almaktadır. İşletmeler için ödenen sübvansiyonlar da, hesaplamalara katılmaktadır. Ulusal ve bölgesel programlar altında ödenen tarımsal çevre sübvansiyonlarının da brüt üretim değerinde hesaba katılması gerekmektedir. Yine bölgedeki dağlık ve tarıma daha az elverişli alanlardaki (EC No:1257/1999) işletmeler için ödenen tazminat bedelleri, üretim değeri hesaplanmasında dikkate alınması gerekmektedir. Standart Brüt Marjın (SBM) hesaplanmasına katılan ya da katılmayan toplam sübvansiyonlar, FADN için hazırlanan referans listede bulunmaları gerekmektedir (Külekcı, 2006).

Yukarıdaki hususlar doğrultusunda ürünler itibariyle, SBM hesaplandıktan sonra, işletmedeki tüm faaliyetlere ait SBM toplanmaktadır. Daha sonra bu işletme SBM'ı, Avrupa Para Birimine (ECU) çevrilmiştir. İşletme standart brüt marjı, ilgili dönem ortalaması olarak belirlenen YTL'nin, Euro (1 YTL=1,803 Euro) değerine bölünerek, SBM Avrupa Para Birimine (ECU) çevrilmiştir. Bulunan bu değer 1200 Euro'ya bölünerek işletmelerin ekonomik büyüklük sınıfları tespit edilmiştir.

Ekonomik büyüklük sınıfları belirlenen işletmeler, FADN metodolojisine göre yapılan ekonomik büyüklük sınıflandırma sistemi dikkate alınarak tabakalandırılmıştır. FADN sistemi kapsamında incelenen işletmelerin ekonomik faaliyet sonuçları, ekonomik büyüklük grupları itibariyle ortaya konulmuş ve analiz edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Araştırmada, Konya ilinde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinin FADN sistemine göre faaliyet sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla ilde havuç üretiminin en fazla yapıldığı (% 97) Meram ve Ereğli ilçeleri araştırma alanı olarak seçilmiştir. Araştırma sonucunda ortaya konacak bulguların kendi ekolojik koşullarında değerlendirmesi imkanını vermesi ve diğer taraftan diğer yörelerde yapılacak çalışma sonuçları ile karşılaştırma yapılırken dikkate alınması gereken faktörleri de ortaya koymak amacıyla, ilin ve özelde de araştırma alanını oluşturan ilçelerin belli başlı özellikleri büyük oranda Konya Tarım İl Müdürlüğü'nün Koordinatörlüğünde hazırlanan, Konya İli Master Plan çalışması ve Konya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü kayıt ve çalışmalarından yararlanılarak aşağıda verilmiştir.

4.1. İlin Coğrafi Durumu

Konya 41 694 km² yüzölçümü ile Türkiye'nin en geniş arazisine sahip il olup, coğrafi konum olarak 36° 41' ve 39° 16' kuzey enlemleri ile 31° 14' ve 34° 26' doğu boylamları arasında yer almaktadır. İlin denizden yüksekliği ortalama 1016 m' dir. İl toprakları güneyden Batı ve Orta Toras dağlarıyla, diğer yönlerden de İç ve İçbatı Anadolu platolarıyla çevrilidir (Anonim, 2002).

Konya ili Anadolu yarım adası'nın ortasında bulunan İç Anadolu Bölgesinde yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun Tarım Bölgeleri sınıflamasında "Orta-Güney Tarım Bölgesine" dahil edilmiştir. Topraklarının büyük bir bölümü İç Anadolu'nun yüksek düzlükleri üzerinde olup, güney ve güneybatı kesimleri Akdeniz Bölgesi'nde yer alır. İlin orta kesimini kaplayan düz ovalık alan " **KONYA OVASI** " olarak adlandırılmaktadır. İlde ovalar, plato biçimindeki düzlükler ile tepelik ve dalgalı alanlar önemli bir yer tutar. İl topraklarının kalan bölümünü ise yükseklikleri genellikle 1.500-2.000 m olan ve yer yer de 3.000 metreyi geçen dağlarla kaplı alanlar oluşturmaktadır (Anonim, 2002).

Konya ilinin üçü merkez ilçe olmak üzere toplam 31 ilçesi bulunmaktadır. İle bağlı olan merkez ilçeler; Karatay, Meram, Selçuklu olup, diğer ilçeler ise; Ahırılı, Akören, Akşehir, Altınekin, Beyşehir, Bozkır, Cihanbeyli, Çeltik, Çumra, Derbent, Derebucak, Doğanhisar, Emirgazi, Ereğli, Güneysınır, Hadim, Halkapınar, Hüyük, Ilgın, Kadınhanı, Karapınar, Kulu, Sarayönü, Seydişehir, Taşkent, Tuzlukçu, Yalıhüyük ve Yunak'tır.

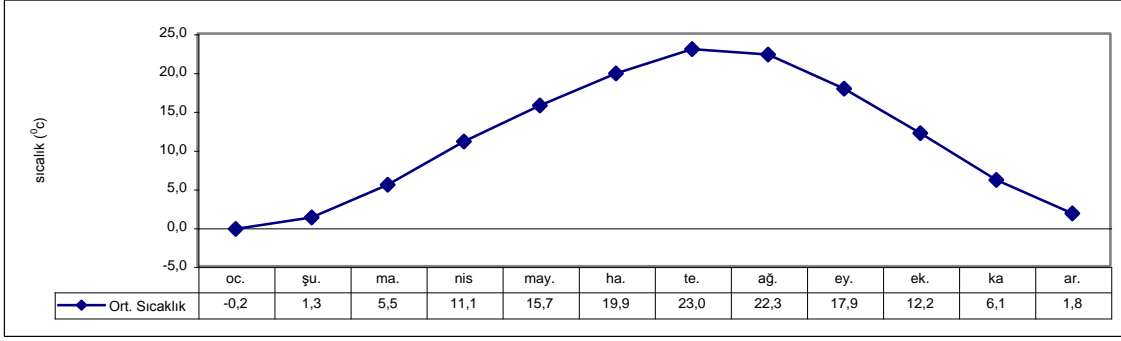
4.2. İklim Durumu

İlde yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk geçen karasal iklim hakimdir. İl genelinde yağışların büyük bir kısmı Sonbahar ve özellikle Kış aylarında düşmektedir. Bitki büyüme ve gelişimi açısından büyük öneme sahip olan Nisan-Mayıs-Haziran aylarındaki yağışın toplam yağışa oranı il geneli ortalaması olarak ancak % 27,3 tür. Bu değerler il genelinde nadaslı tarım sisteminin hakim olmasının nedenini ve sulamanın önemini net olarak ortaya koymaktadır.

4.2.1. Yıllık Ortalama Sıcaklık

Konya Ovası üzerinde kurulu bulunan Konya, Çumra, Karaman, Karapınar ve Ereğli Meteoroloji istasyonlarının rasat süreleri boyunca ölçülmüş sıcaklık değerlerinin yıllık ortalama değerleri Konya'da 11,5⁰C, Çumra'da 11,3⁰C, Karapınar'da 11,0⁰C ve Ereğli'de 11,4⁰C olarak ölçülmüştür. Beş istasyonun bu değerlerinin ortalaması alındığında, ova için ortalama bir değer elde edilir ki, bu değer de yaklaşık 11,4⁰C'dir. İl merkezleri olarak göz önüne alınan İç Anadolu bölgesi istasyonlarının genel ortalama sıcaklığı olan 10,9⁰C değerinden, biraz yüksek düzeydedir. Bunun en önemli sebebi enlem faktörüdür. Aynı şekilde Büyük Klima istasyonlarının değerlerine göre bulunan, Türkiye'nin ortalama sıcaklığı olan 13,6⁰C'den de il ortalama sıcaklığının düşük olduğu görülmektedir. Bu hususta kontinentalite ve yükseltinin büyük rolü vardır (Anonim, 2008).

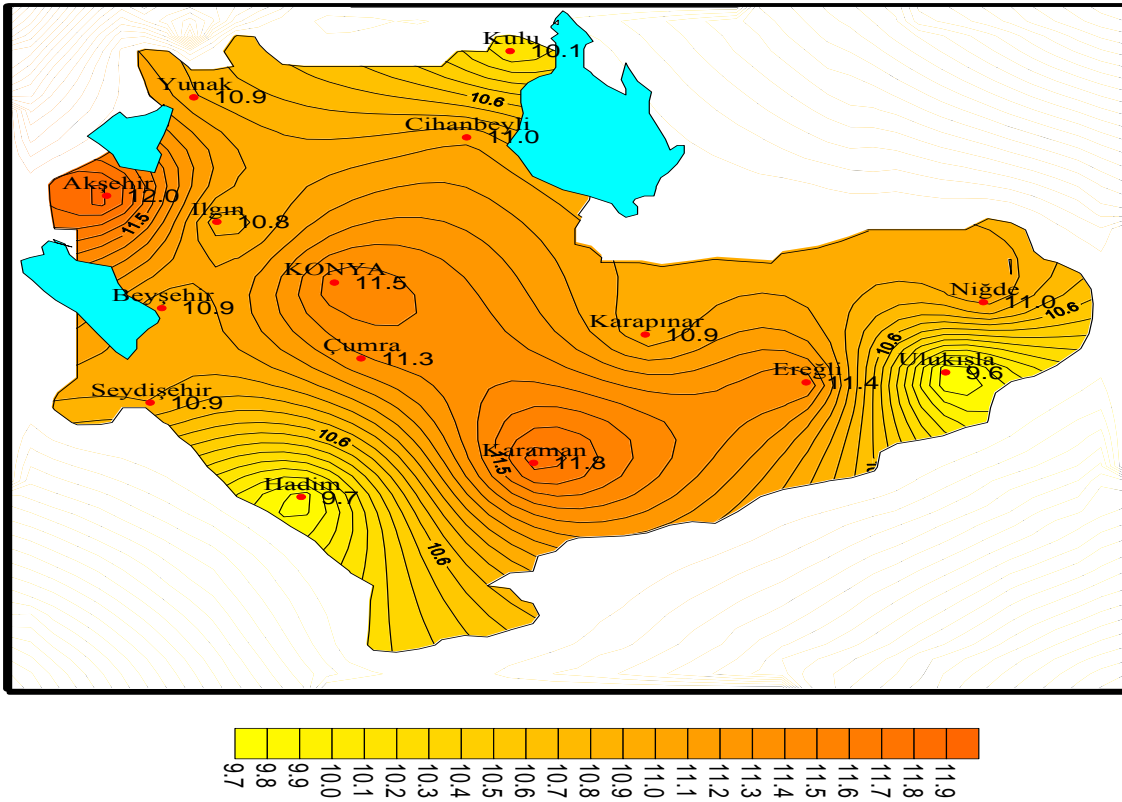
Konya Ovası'nda yıl içinde en sıcak ay Temmuz ayıdır. İstasyonların Temmuz ayı ortalama sıcaklığı 23,0⁰C'tir. Bu da yukarıda belirtildiği gibi İç Anadolu Bölgesi ortalama sıcaklık değerinden yüksek ve Türkiye'nin Temmuz ayı ortalama sıcaklığından (24,6⁰C) ise düşüktür (Şekil 4.1) (Anonim, 2008).



Şekil 4.1. Konya Ovası'nın aylık ortalama sıcaklıkları (5 istasyonun ortalaması)

Ortalama sıcaklıklar bakımından ilde en soğuk ay, Ocak ayıdır. Ocak ayında ortalama $0,2^{\circ}\text{C}$ olan Konya Ovası'nın sıcaklığı, $-0,7^{\circ}\text{C}$ olan İç Anadolu Bölgesi ortalama sıcaklığından yüksek ve $2,5^{\circ}\text{C}$ olan Türkiye Ocak ayı ortalamasından da önemli düzeyde düşüktür. Bu verilere göre Konya Ovası, İç Anadolu bölgesinin diğer yörelerine göre daha sıcak bir iklim özelliğine sahiptir.

Konya bölgesi istasyonlarına ait uzun yıllar ortalama sıcaklıkların alansal dağılımı Şekil 4.2'de verilmiştir. Şekil 4.2 incelendiğinde, Konya Ovası'nın bulunduğu alanda, çevre yörelere göre ortalama sıcaklıkların yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise, başta karasallık ve ovanın topografik özellikleri olmak üzere sıcaklığı düşüren basınç sistemlerinin etkilerinin az oluşudur. Kısaca Ova iklim özellikleri yönünden çevresine göre farklı bir durum göstermektedir. Harita üzerindeki değerlerin rasat süreleri yıl olarak şöyledir: Konya 74, Çumra 45, Akşehir 58, Yunak 34, Ilgın 37, Kulu 37, Cihanbeyli 41, Beyşehir 57, Seydişehir 41, Hadim 42, Karaman 46, Ereğli 41, Karapınar 42 yıldır.

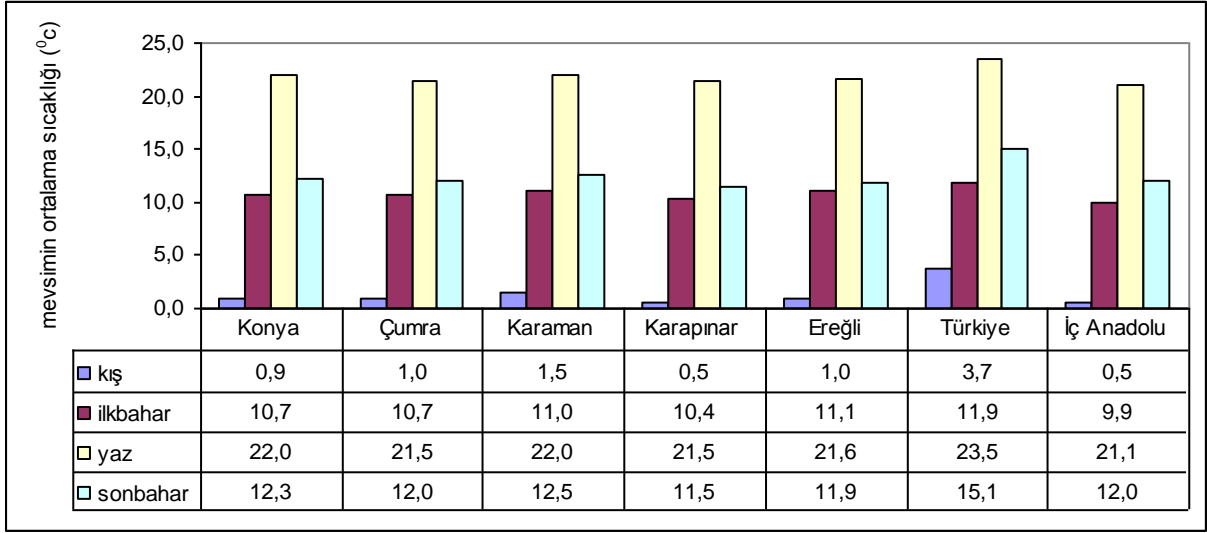


Not; Şekil ilgili kaynaktan alındığı için ondalıklı sayılar metin genelinden farklı olarak nokta ile ayrılmıştır. Şekil 4.2. Konya yöresinin yıllık ortalama sıcaklık değerleri (Anonim, 2008).

Araştırma alanı olan Meram ve Ereğli ilçelerinde yıllık ortalama sıcaklık değerleri birbirine yakındır. Şekil 4.2'den de görüldüğü gibi, Ereğli ilçesinde yıllık ortalama sıcaklık 11,4 °C iken, Meram ilçesi ile yan yana olan ve benzer iklim ve topoğrafik özellikleri olan Çumra ilçesinin yıllık ortalama sıcaklık değeri ise 11,3°C'dir.

Sıcaklığın aylara ve yıllara göre dağılımını ifade eden termik rejim konusunda, Konya Ovası'ndaki istasyonların ortalama sıcaklıklarında Ocak'tan, Temmuz'a kadar devamlı bir artış, Temmuz'dan sonra da devamlı bir düşüş görülür. Değerler -0,2°C ile 23,0°C arasında değişmektedir (Şekil 4.3). Mevsimler itibarı ile Konya Ovası için ortalama sıcaklıklar, İç Anadolu Bölgesi'nin ortalamasına uygun bir seyir göstermekle birlikte, Türkiye ortalamasına göre düşük bir durum arz etmektedir.

Araştırma alanı Ereğli ilçesi ile Meram yöresinde bulunan Çumra ilçelerinin sıcaklık değişimleri benzerlik göstermektedir.



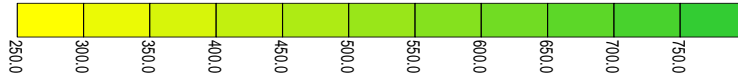
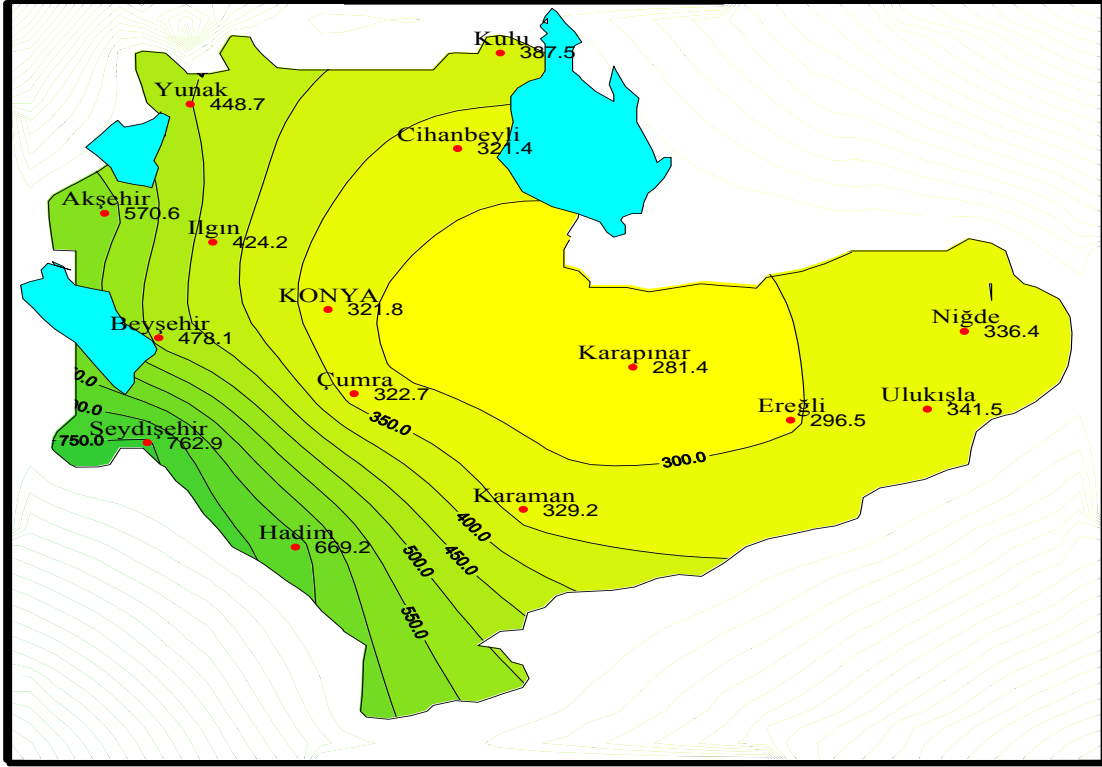
Şekil 4.3. Mevsimler itibarı ile Konya Ovası için ortalama sıcaklıklar (Anonim, 2008).

4.2.2. Yağış

Türkiye'nin en az yağış alan yeri Konya ili kapsamında Tuz gölü ve Karapınar yöresidir. Buradan çevreye doğru gidildikçe, yağış miktarı biraz artış gösterse de, yüksek yerler hariç, İç Anadolu genellikle en az yağış alan bölgemizden birisidir. Konya yöresine ait uzun yıllar ortalamasına dayalı yağış haritası incelendiğinde, Ova ve çevresinin yağış miktarı yönünden oldukça düşük yağış değerlerine sahip olduğu görülür (Şekil 4.4).

Konya Ovası'na ait yağış verileri incelendiğinde, ovanın kenarlarına doğru ve yükseltiye bağlı olarak yağışta önemli artışlar olduğu görülmektedir. Ova genelinde yıllık toplam yağış 300-400 mm arasında değişmektedir. Ancak, dağların yüksek kısımlarında yıllık toplam yağış 1000 mm'yi geçmektedir. Çukurda kalan Hotamış, Karapınar, Kamışlıkuyu ve Savran gibi yerlerde yağış, 300 mm'nin altına düşmektedir.

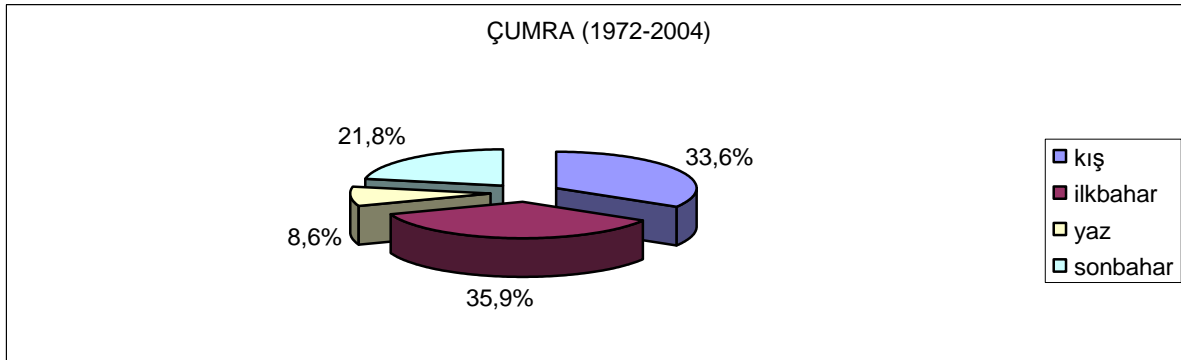
Yıllık yağışın mevsimlere dağılım oranları incelendiğinde, ilkbahar ve kış mevsimi yıllık toplam yağışın yaklaşık dörtte üçünü oluşturmaktadır. Ova genelinde yıllık toplam yağışların yaklaşık %33-38 arası kış mevsiminde, %32-37 arası ilkbaharda, %10 civarı yaz mevsiminde ve %20 civarı sonbaharda düşmektedir. İlde yağışın en çok kış mevsiminde yağmasına rağmen, kış ve ilkbahar mevsimlerine ait yağış oranları birbirine oldukça yakındır.



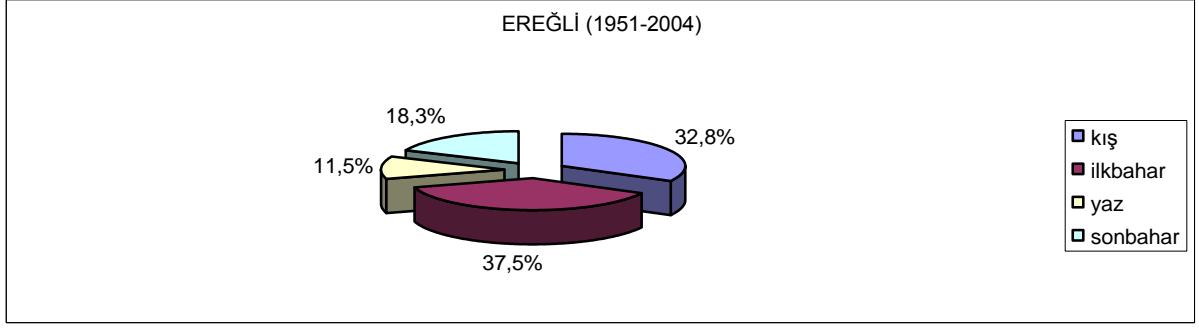
Not; Şekil ilgili kaynaktan alındığı için ondalıklı sayılar metin genelinden farklı olarak nokta ile ayrılmıştır.

Şekil 4.4. Konya yöresinin yıllık toplam yağışları (Anonim, 2008).

Araştırma alanı olan Meram ve Ereğli ilçelerinin mevsimler itibariyle yağış dağılımı aşağıda verilmiştir. Araştırma alanı Meram ilçesi için veriler olmamakla beraber, araştırma alanı Meram ilçesine bağlı köylerin Çumra ilçesine çok yakın olması nedeniyle, Meram ilçesine yönelik iklim verileri için Çumra verileri dikkate alınmıştır. Buna göre araştırma alanında yağışın Meram yöresi için % 33,6'sı kış aylarında, Ereğli yöresinde ise % 32,8'i kış aylarında yağmaktadır (Şekil 4.5 ve 4.6).

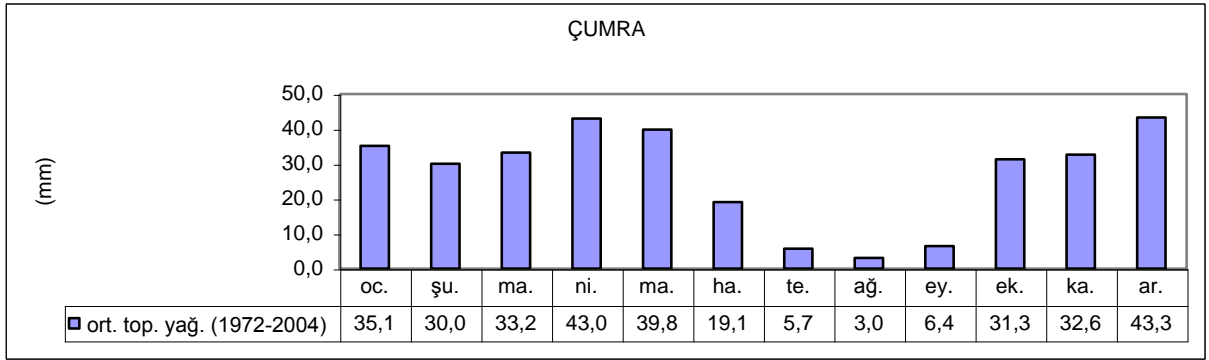


Şekil 4.5. Çumra İlçesinde Yağışın Ayalara Göre Dağılımı

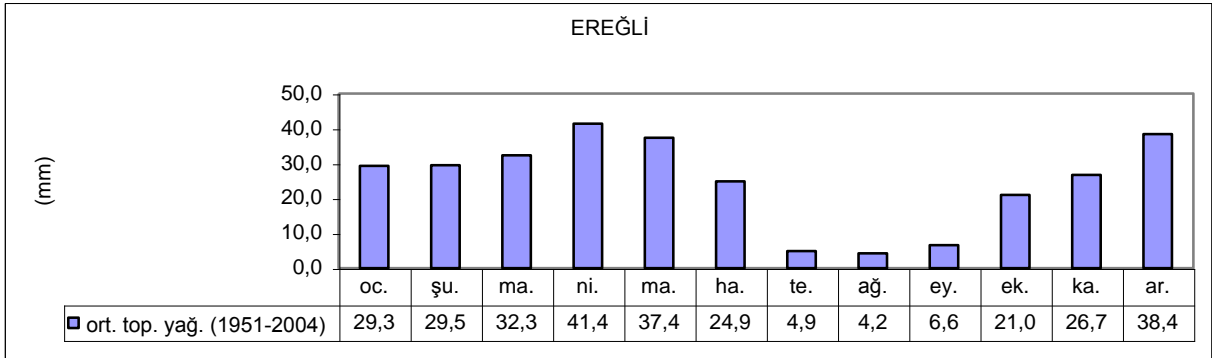


Şekil 4.6. Ereğli ilçesinde yıllık toplam yağışın mevsimlere göre dağılışı

Araştırma alanında aylar itibariyle yağış miktarları Şekil 4.7 ve 4.8’de verilmiştir. Şekil 4.7’den de görüldüğü gibi Meram yöresi olan Çumra ilçesinde yağışın genelde Ekim ayı ile Haziran ayında olduğu, Haziran ayından Eylül ayına kadar ise yağışın giderek azaldığı görülmektedir. Benzer durumun Ereğli ilçesi içinde geçerli olduğu Şekil 4.8’de görülmektedir.



Şekil 4.7. Çumra ilçesinde yağış miktarının aylar itibariyle durumu (mm)



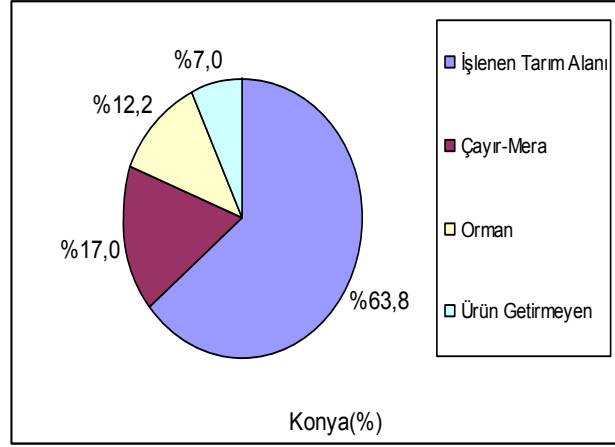
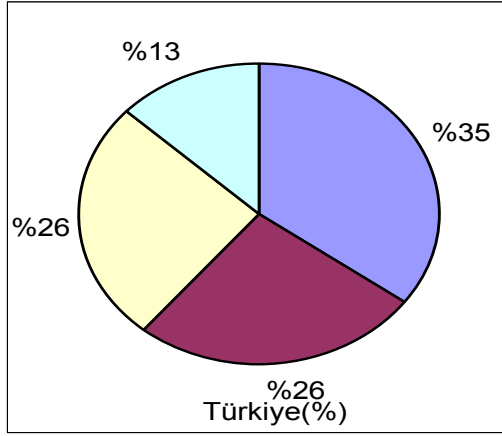
Şekil 4.8. Ereğli ilçesinde yağış miktarının aylar itibariyle dağılımı (mm)

4.3. Toprak ve Su Kaynakları

İlin toplam yüzölçümü 4.169.400 hektar olup, bunun 2.659.890 hektarı işlenen tarım alanı (% 63,8), 709.894 hektarı çayır-mera arazisi (% 17,0), 506.426 hektarı orman arazisi (% 12,2) ve 293.190 hektarı ürün getirmeyen arazi (% 7,0)’dir (Çizelge 4.1 ve Şekil 4.9).

Çizelge 4.1. Türkiye, Konya ve Konya İli Alt Bölgelerinde Arazi Kullanım Durumu (ha)

Arazi Kullanım Şekli	Türkiye		Konya	
	Ha	(%)	Ha	(%)
KÜLTÜR ALANI (İşlenen Alan)	26.968.000	% 35,0	2.659.890	% 63,8
ÇAYIR-MERA	20.500.000	% 26,0	709.894	% 17,0
ORMAN	20.703.000	% 26,0	506.426	% 12,2
DİĞERLERİ	10.184.700	% 13,0	293.190	% 7,0
TOPLAM	78.355.700	100,0	4.169.400	100,0



Kaynak: Anonim, 2002.

Şekil 4.9. Türkiye ve Konya'da Arazi Kullanım Durumu

Türkiye geneli ile kıyaslandığında Konya ilinde işlenen tarım alanı oranının (% 63,8) oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Buna karşılık Konya ilinde orman oranı, Türkiye oranının yarısı kadardır. Yine Konya ilinde çayır-mera alanı ve ürün getirmeyen arazinin toplam alana oranı, Türkiye oranlarına göre daha düşüktür (Şekil 4.9).

4.3.1. Arazilerin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı

Konya ilinde arazilerin kabiliyet sınıfları ve dağılımı Çizelge 4.2'de verilmiştir. Bu farklı sınıfların oluşumunda iklimin, jeolojik yapının ve vejetasyondaki farklılığın rolü etkili olmuştur.

Çizelge 4.2. Konya İlinin Arazi Kabiliyet Sınıfları ve Dağılımı (ha)

Arazi Kabiliyet Sınıfları	Alanı (Ha)	Oranı (%)
I	692.527	26,04
II	628.813	23,64
III	620.708	23,33
IV	464.419	17,46
V	-	-
VI	172.525	6,49
VII	80.898	3,04
VIII	-	-
TOPLAM	2.659.890	100,00

Kaynak: Anonim, 2002.

Konya ilinde I - IV. sınıf tarım arazileri toplamı 2.406.467 hektar olup, bu alan toplam alanın % 90,47'lik büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Ayrıca ilde mevcut 2.659.890 hektar kültür altındaki alanın 253.423 hektarı yani % 9,53'lük bir bölümü V. – VIII. sınıf arazilerden oluşmaktadır.

4.3.2. Su Potansiyeli

Konya ili işlenen tarım arazilerinin % 61,97'si sulanabilir niteliktedir. Ancak sulanabilir arazilerin henüz % 20,70'i sulamaya açılmış durumdadır. Sulamaya açılan araziler, işlenen tarım alanının % 12,83'üne tekabül etmektedir (Çizelge 4.3).

Çizelgeden görüldüğü gibi, Konya ilinde sulanabilir arazilerin yaklaşık 1.300.000 hektarı sulanmayı beklemektedir. Ayrıca, her yıl il genelinde toplam işlenen alanın % 38'ine tekabül eden 1.014.000 hektar alanın nadasa bırakılması da, ova topraklarının geciktirilmeden suyla buluşturulmasının önemini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.3. Konya İli Tarım Arazilerinin Sulanabilirlik Durumu

	Alan (ha)	İşlenen Tarım Alanına Oranı(%)	Sulanabilir Araziye Oranı (%)	Sulanan Araziye Oranı (%)
İşlenen Tarım Alanı	2.659.890	-	-	-
Sulanabilir Araziler	1.648.152	61,97	-	-
Sulamaya Açılmış Araziler	341.203	12,83	20,70	-
a) a) D.S.İ.	197.680	-	12,00	57,94
b) b) Köy Hizmetleri	90.059	-	5,46	26,39
c) c) Halk Sulamaları	53.464	-	3,24	15,67

Kaynak: Anonim, 2002.

Konya ve Karaman İllerinin toprak ve su kaynaklarının değerlendirilmesi, sulanabilir arazilerin sulanması ve tarım potansiyelinin geliştirilmesi için ortaya konulan projeler grubu Konya Ovaları Projeleri kısaca KOP olarak adlandırılmaktadır.

Konya ovalarının toplam su potansiyeli 5.840 milyar m³/yıdır. Burada en büyük pay, yılda 2,7 milyar m³ ortalama verime sahip Göksu ırmağıdır. Göksu ırmağı sularının bugün için ancak 500 milyon m³'ü ekonomik olarak kullanılabilir durumdadır (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Konya Ovalarının Sulama Suyu Potansiyeli

Su Kaynağı	Yıllık Su Potansiyeli (Milyar m ³)
Yer Altı Suyu	0,920
Yer Üstü Suyu	2.400
Göksu'nun Kullanılabilir Suyu	0,500
Toplam Kullanılabilir Su	3.820
Göksu'nun kullanılması muhtemel Suyu	2.020
Genel Toplam	5.840

Kaynak: Anonim, 2002.

KOP'un su potansiyeli sulanabilir arazilerin tamamının sulanması için yeterli değildir. Havzanın kullanılabilir toplam su potansiyeli ile sulanabilecek olan alan 550.000 hektar civarındadır (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. KOP Arazilerinin Sulanabilme Durumu

	Alan (Milyon ha)	Su İhtiyacı (Milyar m ³)
Sulanabilir Arazi	1.900	12,00
Mevcut Su ile Sulanabilir Arazi	0,550	3,80
Sulamaya Açılmış Arazi	0,298	2,06
Sulamaya Açılacak Arazi	0,252	1,78
Su İhtiyacı olan Arazi	1.350	8,18

KOP çerçevesinde; Konya-Çumra projesi, Yunak-Akgöl projesi, Sarayönü-Beşgözler projesi, Ereğli projesi, Ilgın projesi, Karaman projesi, Ayrancı projesi, Akşehir-Eber projesi, Beyşehir-Damlapınar projesi ve küçük su projelerinin tamamlanması ile yaklaşık 250.000 hektar alan daha sulamaya açılacaktır.

KOP çerçevesinde; Konya-Çumra projesi, Yunak-Akgöl projesi, Sarayönü-Beşgözler projesi, Ereğli projesi, Ilgın projesi, Karaman projesi, Ayrancı projesi, Akşehir-Eber projesi, Beyşehir-Damlapınar projesi ve küçük su projelerinin tamamlanması ile yaklaşık 250.000 hektar alan daha sulamaya açılacaktır.

Çizelge 4.7 incelendiğinde kültür alanı içerisinde en yüksek sulanan alan oranına I. alt bölgenin sahip olduğu görülür. Bu alt bölge Konya ili merkez ilçeleri olan Meram, Selçuklu ve Karatay ilçeleri ile Çumra ilçesinden oluşmaktadır. Çumra ilçesi Türkiye'nin ilk sulama şebekelerinden birine sahip olan ve toplam kültür alanının % 57'si sulanan bir ilçedir. Meram ilçesinde de toplam tarım alanının % 27'si sulanmaktadır.

Çizelge 4.7. Konya İli Alt Bölgelerinde Kültür Arazisinde Sulanan ve Sulanmayan Alan ile Oranları

Konya İli ve Alt Bölgeleri	Kültür Alanı	Sulanan Alan		Sulanmayan Alan	
		(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Konya	2.659.890	369.204	13,9	2.290.686	86,1
I. Alt Bölge	519.153	126.200	24,3	392.953	75,7
II. Alt Bölge	114.432	7.790	6,8	106.642	93,2
III. Alt Bölge	374.345	63.185	16,9	311.160	83,1
IV. Alt Bölge	211.917	33.229	15,7	178.688	84,3
V. Alt Bölge	1.440.043	138.800	9,6	1.301.243	90,4

Kaynak: Anonim, 2002.

I. alt bölgeyi sulanan alan olarak % 16,9 oranı ile III. alt bölge ve % 15,7 oranı ile IV. alt bölge izlemektedir. III. alt bölgede Ereğli ve Ilgın en fazla sulanan alana sahip ilçelerdir. IV. alt bölgede ise Beyşehir ve Seydişehir ilçeleri en fazla sulanan alana sahiptirler. Sulanan alan oranı düşük olmakla beraber, en geniş tarım alanına sahip V. alt bölgede ise Karapınar, Altınekin, Cihanbeyli, Kadınhanı ve Yunak ilçeleri önemli miktarda sulanan tarım alanına sahiptirler.

4.4. İlin Tarımsal Yapısı

4.4.1. İlin Bitkisel Üretim Durumu

Türkiye'de tarım potansiyeli en yüksek illerden biri olan Konya ilinde ve araştırma alanı olan Meram ve Ereğli ilçelerinde toplam kültür arazilerinin ürün gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8. Konya İlinde Kültür Arazilerinin Ürün Gruplarına Göre Dağılımı

Kültür Alanı	Meram		Ereğli		Konya	
	Da	%	Da	%	Da	%
Tarla Arazisi	371.098	59,79	704.066	53,59	13.764.792	61,23
Meyve Arazisi	7.315	1,18	48.640	3,70	330.705	1,47
Sebze Arazisi	43.525	7,01	58.630	4,46	219.898	0,98
Nadas	198.700	32,02	502.504	38,25	8.163.171	36,32
Toplam	620.638	100,00	1.313.840	100,00	22.478.566	100,00

Kaynak: Anonim, 2008a.

Çizelge 4.8'den de görüldüğü gibi il genelinde işlenen tarım arazilerinin % 61,23 gibi büyük bir bölümü tarla arazisine tahsis edilmiş bulunmaktadır. Diğer taraftan işlenen tarım arazilerinin % 36,32 gibi önemli bir bölümünü ise nadasa bırakılan araziler oluşturmaktadır. İl genelinde sebze arazisi oranı düşük olup % 0,98 düzeyindedir.

Araştırma alanı olan Meram ve Ereğli ilçelerinde de işlenen tarım arazilerinin % 59,79 ve % 53,59 gibi büyük bölümü tarla arazisine tahsis edilmiştir. Araştırma alanında tarla arazisinden sonra işlenen arazinin önemli bölümü nadasa ayrılmaktadır. Fakat, araştırma yöresinde sebze arazisinin toplam işlenen arazi içindeki payı yüksek düzeyde bulunmaktadır. Meram ilçesinde sebze arazisinin payı % 7,01, Ereğli ilçesinde ise % 4,46 ile il ve Türkiye ortalamasının üzerinde tarla sebzeçiliğinin olduğu görülmektedir.

2006 yılı itibarı ile Konya ilinde yetiştirilen önemli bazı ürünlerin ekim alanları, üretim ve verim durumu Çizelge 4.9'da verilmiştir. Çizelge 4.9 incelendiğinde ekim alanı bakımından 1.165.359 ha alan ile hububat tarımı ilk sırayı almakta ve bunu 62.567 ha alan ile baklagiller takip etmektedir.

Çizelge 4.9. Konya İlinde Yetiştirilen Önemli Bazı Ürünlerin Ekim Alanları Ve Verimleri

Ürünler	Ekim Alanı (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/ha)
Buğday	741.423	2.360.486	3.183
Arpa	402.708	1.209.027	3.002
Çavdar	21.228	36.395	1.714
Mısır (dane)	9.792	72.375	7.391
Mısır (staj)	9.650	394.686	40.900
Nohut	47.698	52.641	1.103
Fasulye	14.869	27.818	1.870
Ş.Pancarı	71.641	3.755.793	52.425
Ayçiçeği	9.021	19.522	2.164
Patates	6.019	151.243	25.127
Yonca	16.365	424.258	25.924

Kaynak: Anonim, 2006.

Konya ilinde sebzelerden havuç üretimi son yıllarda giderek artış göstermiştir. Nitekim, Çizelge 4.10'dan da görüldüğü gibi ilde 2000'li yılların başında yaklaşık yirmi yedi bin ton civarında olan havuç üretimi, 2007 yılında 430 bin tona yükselmiştir. Bu artışla Konya ilinde üretilen havuç miktarı, Türkiye toplam havuç üretiminin % 67,09'unu karşılar duruma gelmiştir.

Çizelge 4.10. Türkiye ve Konya İlinde Havuç Üretimindeki Gelişmeler (ton)

Yıllar	Türkiye	Konya	Konya'nın Payı (%)	Türkiye Basit İndeks	Konya Basit İndeks	Türkiye Zincirleme İndeks	Konya Zincirleme İndeks
1998	232.000	15.936	6,87	100,00	100,0	100,00	100,00
1999	239.000	27.222	11,39	103,02	170,82	103,02	170,82
2000	235.000	27.548	11,72	101,29	172,87	98,33	101,20
2001	230.000	24.226	10,53	99,14	152,02	97,87	87,94
2002	235.000	29.115	12,39	101,29	182,70	102,17	120,18
2003	405.000	206.755	51,05	174,57	1297,41	172,34	710,13
2004	438.000	228.589	52,19	188,79	1434,42	108,15	110,56
2005	388.000	210.113	54,15	167,24	1318,48	88,58	91,92
2006	394.725	185.734	47,05	170,14	1165,50	101,73	88,40
2007*	641.953	430.668	67,09	276,70	2702,48	162,63	231,87

Not: Sebzelerde, birden fazla ekilişlerin yarattığı mükerrer alanlardan dolayı, ürün ekiliş alanları verilememektedir.

Sebze üretimine, örtüaltı üretimi de dahildir (açıkta sebze+örtüaltı) *:2007 verileri geçicidir.

Kaynak: TÜİK, değişik yıllar.

Konya ilinin hayvan varlığı ise 1.268.846 adet yerli koyun, 53.536 adet merinos koyun, 117.741 adet kıl keçisi, 15.554 tiftik keçisi ve 338.399 adet sığır olarak kayıtlara geçilmiştir. Sığırların dağılımı; 142.862 adet saf kültür sığırı, 147.984 adet kültür melezi, 47.553 adet yerli sığır ve 263 adet manda olarak tespit edilmiştir (Anonim, 2006).

5. AVRUPA BİRLİĞİ TARIM İŞLETMELERİ MUHASEBE VERİ AĞI SİSTEMİ

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

FADN'nin Fransızca kısaltması RICA, Almanca kısaltması ise INLB'dir. FADN Türkçeye "Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı" olarak çevrilmiştir. (Tanrısever ve ark., 2003). Fakat, FADN Tarım Ekonomisi Bölümlerince yapılan araştırmalarda daha ziyade "Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı" ve "Tarım Muhasebesi Veri Ağı Sistemi" gibi kavramlarla tanımlanmıştır. Bu çalışmada FADN daha ziyade tarım işletmelerinden sağlanan verilere dayalı bir sistem olması nedeniyle "Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı" olarak ifade edilmiştir.

FADN, Avrupa Birliği ortak tarım politikası kapsamında uygulanacak tarım politikalarını belirleme ve uygulanan tarım politikalarının üye ülke tarım işletmelerinin yapısal ve finansal durumlarında meydana getirdiği değişimi ölçmek amacıyla 15 Haziran 1965 yılında 79/65 sayılı Konsey tüzüğü ile oluşturulmuş olan veri sistemidir. Nitekim Tüzüğün ilk bölümü incelendiğinde, öncelikle Ortak Tarım Politikasının uygulanabilmesi için ihtiyaç duyulan verilerin, Tarım İşletmeleri Muhasebesi Veri Ağı içerisinde yer almasının önemi vurgulanmış ve diğer taraftan elde edilecek verilerin tarım işletmelerinin yıllık gelirlerinin tespit edilmesi, tarımsal yapı ve tarımsal pazarlama sisteminin belirlenmesinde gerekli olduğu ve her yıl sonunda komisyon tarafından Konseye sunulacağı ifadesi yer almaktadır. Bu yıllık raporlar Komisyon tarafından tarımsal ürün fiyatlarının belirlenmesi içinde kullanılmaktadır.

FADN sisteminin hedeflerini, mikro ve makro düzeyde de inceleyebiliriz. Sistemin mikro düzeydeki amaçları, topladığı ve işlediği bilgiler ile tarım işletmelerinin daha etkin yönetilmesini sağlamaktır. Sistemin makro düzeydeki amacı ise, mikro düzeyde topladığı bilgiler vasıtasıyla etkin kararların alınmasını ve doğru politikaların belirlenmesini sağlamaktır. Ayrıca, sistemin en önemli amacı tarım sektörünü kayıt altına almaktır (Altınkol, 2006).

Yukarıda belirtildiği gibi, FADN'in 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 Ortak Tarım Politikasının karar verme süreci için gerekli bilgilerin temel unsurlarıdır. Bu sonuçlar, kabul edilen ölçütler ve politika araçlarının değerlendirilmesi ve saptanmasında yararlıdır (Rehber ve ark., 2002a).

Bu bağlamda, FADN veritabanı 1992 OTP reformunun hazırlanması sırasında gerçekleştirilen simülasyonlara ve analizlere temel bir katkı sağlamıştır. Bu reform ayrıca FADN verilerinin kullanımına yeni bir ivme kazandırmıştır. 1992 OTP reformundan sonra, çeşitli analizlerle ilgili olarak yeni konular ortaya çıkmıştır (Rehber ve ark., 2002a). Bunlar;

- i. Farklı işletme tipleri ve farklı bölgelerde (küçük üreticiler, verimi düşük araziler veya dağlık alanlar vb.) işletme gelirine sübvansiyonların ve yeni fiyat sistemlerinin etkileri,
- ii. İşletmelerin reform altında yeni şartlara adapte olabilme ve özellikle maliyet yapılarını düzenleyebilme kapasitesi,
- iii. Farklı işletme tiplerinde, işletmelerin yapısı (işletme büyüklüğü, işgücü ve sermaye kullanımı) ve finansal durumlarında (kısa ve orta dönem borçlar, nakit akışlar vb) reform uygulamalarının etkileri,
- iv. Reform uygulamalarının çiftlik faaliyetlerine, ölçeğe tarımsal üretimin yoğunluğuna ve sonuç olarak çevre üzerine genel etkileri.

FADN sistemi, üye ülkelerden bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipi gibi 3 farklı konuda bilgi

toplamaktadır. Bu sistem, farklı konularda elde ettiği bilgiler sayesinde farklı bakış açıları geliştirip 3 boyutlu analizler yapabilmektedir. FADN, doğru bilgilerle doğru politikalar belirlenmesinde ve amaçlara ulaşmakta kullanılan bir araçtır. Fakat FADN sistemi, kurulması zor ve aynı zamanda uygulaması dikkat ve titizlik isteyen bir sistemdir. Çünkü sistemin oluşturulmasında ve uygulanmasında birçok aktör görev yapmaktadır. Sistemin ilgili kişi ve kuruluşları çok fazladır. Bu ilgili kişi ve kuruluşlar, çiftçiler, muhasebeciler, ulusal yöneticiler ve araştırmacılar olarak sıralanabilir. Bu sistemde yer alan aktörlerden herhangi birinin görevini yerine getirememesi durumunda, hatalı bilgilere ulaşılır ve hatalı bilgiler nedeniyle de hatalı politikalar belirlenir (Altınkol, 2006).

5.2. FADN Veritabanı Bilgilerinin Temel Kullanıcıları

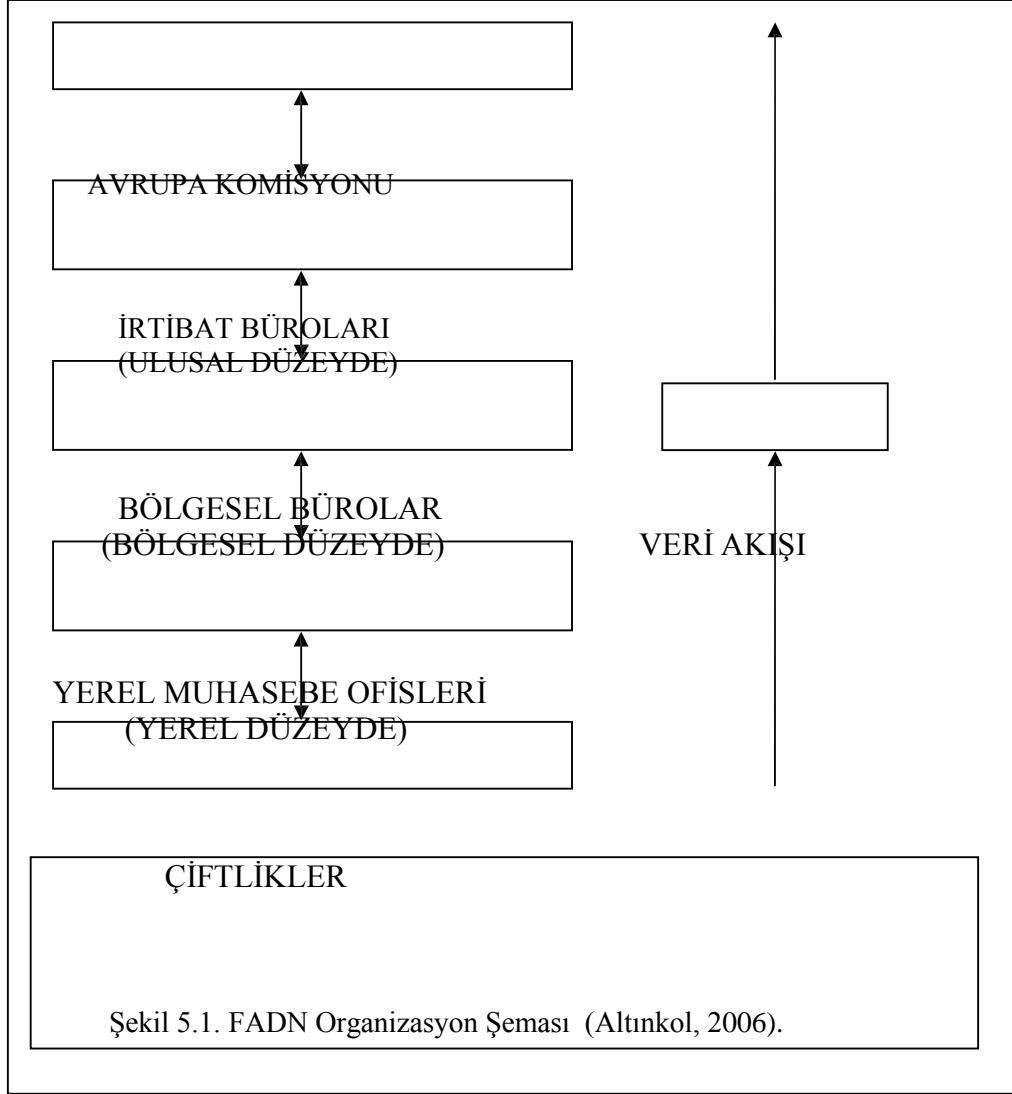
FADN sistemi kapsamında elde edilen verilerin ilk kullanıcıları, Avrupa Tarım Politikalarını belirleyen ve uygulayan Birlik Kurumları ve özellikle Avrupa Komisyonu'dur. Avrupa Komisyonu dikkate alındığında, temel "kullanıcılar" Genel Tarım Direktörlüğü birimleri, ortak pazar organizasyonlarının (örneğin,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

FADN veritabanı kapsamında elde edilen veriler seti, Birlik Kurumlarına dışarıdan gelen bilgi taleplerine de cevap verir. Her yıl, 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.

5.3. FADN Sisteminin Organizasyon Şeması

FADN'in faaliyetleri yılda iki kez toplanan bir yönetim komitesi tarafından yürütülmektedir. Komite, FADN Topluluk Komitesi olarak adlandırılmakta ve üye ülkelerde yer alan İrtibat Bürolarının temsilcilerinden oluşmaktadır. Komitenin daimi üyelerinden birisi, başkanlık yapmakta ve diğer görevlileri arasında FADN ile ilgili tüm mevzuatı incelemesi yer almaktadır. Diğer taraftan her ülkede bu hizmetle görevli olan bir Ulusal Komite, her bölge için bir Bölgesel Komite ve çeşitli sayıda irtibat büroları bulunmaktadır. Ayrıca, her işletmenin irtibat bürosunun tespit ettiği listeden seçilecek bir de muhasebe ofisi vardır. Komiteye iletilen bilgilerde bir aksama olduğu takdirde, Komite bir uzman görevlendirebilmektedir. Üye ülkelerdeki organların oluşturulması için AB bütçesinden bir ödeme söz konusu olmamakla birlikte, irtibat bürolarına tamamlanan her başarılı kayıt için belirli bir ödeme yapılmaktadır (Gündoğmuş, 2000).

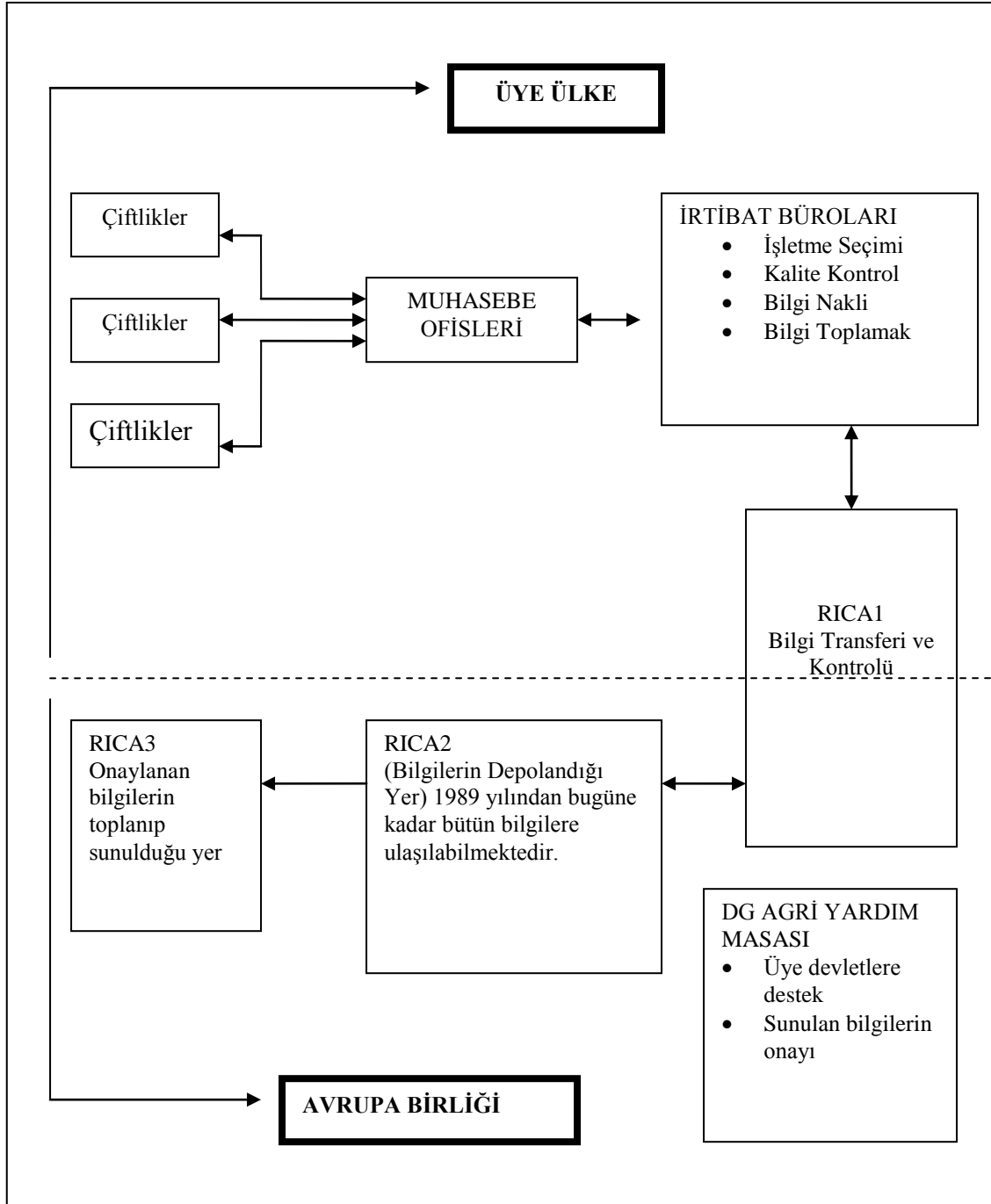
Yukarıdaki bilgiler dikkate alındığında genel olarak FADN sisteminin organizasyonel yapısının şu unsurlardan oluştuğu görülmektedir. Avrupa Birliği düzeyinde oluşturulan bir komisyon ve ulusal düzeyde oluşturulan ulusal, bölgesel ve işletme komitelerinden oluşmaktadır. Bilgi akışı, ulusal düzeydeki yapılardan Avrupa Birliği düzeyindeki komisyona doğru gerçekleşmektedir (Şekil, 5.1). 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. Bunun bir örneği Polonya'dır (Altınkol, 2006).



5.3.1. Avrupa Komisyonu

FADN ile ilgili olarak Avrupa Birliği tarafından oluşturulmuş olan bir komisyondur. FADN kapsamında üye ülkelerde örnek tarım işletmelerinden toplanan, sınıflanan, test edilen tüm bilgiler bu komisyona aktarılır. Daha sonra bu veriler bazı testlerden geçirildikten sonra, sistemin amacına yönelik olarak topluluğa sunulur.

FADN ile ilgili veriler son kullanıcılara sunulmadan önce, Avrupa Komisyonu bünyesinde 3 aşamalı değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Dolayısıyla komisyon bünyesinde veri değerlendirmesini gerçekleştirecek üç organizasyon mevcuttur. Bu organizasyonlar RICA1, RICA2 ve RICA3'tür. Verilerin irtibat bürolarında bazı testlerden geçirildikten sonra komisyona sunulmadan önce, tekrar çeşitli testlere tabi tutulduğu sistem RICA1'dir. RICA2 sistemi, RICA1 sisteminde testler sonrasında uygunluğu kabul edilmiş olan bilgilerin aktarılıp depolandığı sistemdir. Diğer bir sistem olan RICA3 ise bilgilerin verilerin topluluğa sunulduğu sistemdir (Şekil 5.2) (Altınkol, 2006).



Şekil 5. 2. FADN Sisteminde Veri Akışı ve Yapılar Arası İlişkiler (Altınkol, 2006).

5.3.2. İrtibat Büroları

Üye ülkelerde örnek işletmelerden FADN kapsamında verilerin temini ile Komisyon direkt olarak ilgilenmez. Bu işlem her bir üye ülkede İrtibat Bürolarının sorumluluğundadır. İrtibat büroları, FADN sisteminin temel yapı taşıdır. İrtibat Büroları, ulusal düzeyde toplanan bilgileri, bazı testlerden geçirdikten sonra Avrupa Komisyonu'na aktaran ve üye ülkeler ile Avrupa Komisyonu arasında dengeyi kuran kuruluşlardır. Dolayısıyla 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.

Verilerin toplanması ile görevli olan İrtibat Büroları, üye ülkelerde farklı kurum ve kuruluşlar olabilmektedir. Mesela Almanya’da ulusal düzeyde sorumlu İrtibat Büroları Tarım Bakanlığı iken Belçika’da Tarım Ekonomisi Araştırma Merkezidir.

İrtibat Bürolarının görevleri, FADN sisteminin ilk hukuki düzenlemesi olan 79/65 sayılı kanunda belirlenmiştir. Bu kanuna göre İrtibat Bürolarının görevleri şu şekildedir (Altınkol 2006):

- * 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.

Birçok ülkede, Tarım Bakanlığı ve Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüleri İrtibat Bürosu olarak görev yapmaktadır (Udovecz, 2004). Çoğu ülkede ise, İrtibat Bürolarının görevlerini paylaşan, “Ulusal FADN Komiteleri” yer almaktadır. Bu komiteler, seçim planlarını onaylar, yol gösterici bilgiler sunar ve Avrupa Komisyonu’na bilgi ve raporları sunar (Altınkol, 2006).

5.3.3 Bölgesel Komiteler

Bölgesel komite başkanları, komite üyeleri arasından seçilir ve üye devletler tarafından atanır. Bu komitede kararlar, oy çokluğu ile alınır. Eğer oy çokluğu sağlanamıyorsa, üye devlet tarafından atanan bir otorite tarafından alınır.

Bu komitenin görevleri, kendi bölgesinde yer alan tarım işletmelerini kategorize etmek ve değişik kategoriler arasında sayısal dağıtımını yapmak ve seçim planlarını onaylamaktır. Aynı şekilde üye ülkelerde bölge düzeyinde bölgesel komiteler de farklı kurum ve kuruluşlardan olabilmektedir.

5.3.4 Yerel Muhasebe Ofisleri

Muhasebe ofisleri, tarım işletmelerinden etkin bilgi sağlayan, verileri toplayan ve bölgesel komiteye sunan organizasyonlardır (Udovecz, 2004). Muhasebe ofislerinin kimler olması gerektiği konusunda bir kısıtlama yoktur. Uygulamada, özel şirketler, kooperatifler, üretici birlikleri ve bireysel muhasebeciler sözleşmeli yerel muhasebe ofisi olarak görev yapabilmektedir (Altınkol, 2006).

5.4. FADN Sisteminin İşleyişi

Avrupa Birliğinde, tarım işletmelerinin mevcut durumunu ortaya koymak, gelişim trendlerini incelemek ve Ortak Tarım Politikaları kapsamında uygulanan politikaların etki değerlemesini yapabilmek amacıyla uygulanan FADN sisteminde, işletme düzeyinde veri toplanmaktadır. Fakat birlik bünyesinde bulunan ülkelerdeki yaklaşık yedi milyon tarım işletmesinin hepsi ile görüşmek yerine, bu işletmeleri değişik kriterler (ekonomik büyüklük, bölge, işletme tipolojisi) açısından temsil edecek örnek işletmeler belirlenmektedir. Söz konusu kriterler dikkate alınarak belirlenen işletmelerden elde edilen veriler incelenip kontrol edildikten sonra, analiz edilerek standart sonuçlar elde edilmektedir. Birlik düzeyinde tamamlanan bu çalışmalar yayınlanmak üzere topluluğa sunulmaktadır. Örnek işletmelerin seçiminden, standart sonuçların tespitine kadar yapılan işlemler FADN’ın kendine özgü olan metodolojisi çerçevesinde yürütülmektedir.

5.4.1. Örnek İşletmelerin Seçimi

AB’de FADN oluşturulmadan önce, topluluktaki birkaç üye ülke çiftlik hesaplarına dayalı tarımsal anketler düzenlemekteydi. Bu ülkeler tarım işletmelerini seçerken kendi örnekleme planlarını oluşturmuşlardı. Üye ülkelerin birçok irtibat bürosu ulusal anketleri gerçekleştirmeyi sürdürmektedirler ve bu nedenle kendi seçim planlarına sahiptirler. Mevcut uygulama Avrupa Birliği anketleri için irtibat bürolarının kendi seçim planlarını düzenlemeleridir. Planlar, onay için FADN Avrupa Birliği Komitesine sunulur. Bu planlar bir ülkeden diğerine teknik uygulamalar açısından değişiklik gösterir (Rehber ve ark., 2002). Ayrıca, üye ülkelerde FADN kapsamında veri toplanacak işletmeler belirlenirken, işletmeler değişik kriterlere göre sınıflamaya tabi tutulmakta ve üye ülkelerde bu kriterleri dikkate almak durumundadırlar.

5.4.2. Ana Populasyonun Tabakalanması

AB’ne üye ülkelerde tarımsal yapı bölgeden bölgeye iklim, coğrafik ve ekonomik koşullar nedeni ile önemli farklılıklar göstermektedir. FADN’nın gözlem alanı içinde tarımsal faaliyetler ve ekonomik büyüklük açısından büyük bir çeşitlilik vardır. Ülkeler itibariyle bazı işletmeler bitkisel üretimde yoğunlaşırken, bazıları hayvancılık faaliyetinde veya karma tarımsal faaliyetle yani hem bitkisel hem de hayvansal üretimle uğraşmaktadırlar. Sadece bu iki kriter (ekonomik büyüklük ve işletme tipi) göre Avrupa Birliği tarım işletmeleri gözlem alanı oldukça heterojen bir yapı arz etmektedir (Anonymous, 2008).

Örnek işletmelerin bu heterojenliği yeterli şekilde yansıtmasını sağlamak için irtibat büroları örnek işletmeler seçilmeden önce gözlem alanını tabakalarlar. Tabakalama yapılmadığında özel işletme kategorilerinin (bir bölgedeki büyük süt işletmeleri veya diğer bölgedeki küçük meyve işletmeleri gibi) örnekte yeterli şekilde (veya tamamen) temsil edilmemesi gibi büyük bir risk ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla üye ülkelerdeki farklı yapısal özelliğe sahip işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerini ortaya koyup, gelişim seyrini incelemek amacıyla işletmeler tabakalara ayrılmakta ve daha sonra örnek hacmi belirlenmektedir.

Tabakalama örnekleme etkinliğini artırmak için kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Diğer bir ifade ile gözlem alanındaki işletmelerin çeşitliliğini temsil etmek için gerekli işletme sayısını minimize etmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Komisyon bu tekniğin kullanımını yaygınlaştırmaktadır ve tabakalama için üç kriter kullanılır; bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipi (Rehber ve ark., 2002a).

5.4.2.1. Bölge

FADN amaçlarına uygun olarak tarım işletmelerinden veri toplamak amacıyla, örnek işletmeleri seçerken dikkate alınan kriterlerden biri de “bölge” kriteridir. Farklı bölgelerin iklimsel, coğrafik ve ekonomik özelliklerini yansıtmak bakımından her ülke değişik düzeyde FADN bölgelerine ayrılmaktadır. Böylece farklı bölgelerin örneğe girme şansı artırılarak, tüm işletmeler içinde temsil edilmesi sağlanmaktadır. Aşağıda Şekil 5.3’de görüldüğü gibi bu açıdan Almanya 14 bölgeye ayrılmıştır ve örnek çekilirken her bölgeden işletme belirlenmeye çalışılmaktadır.

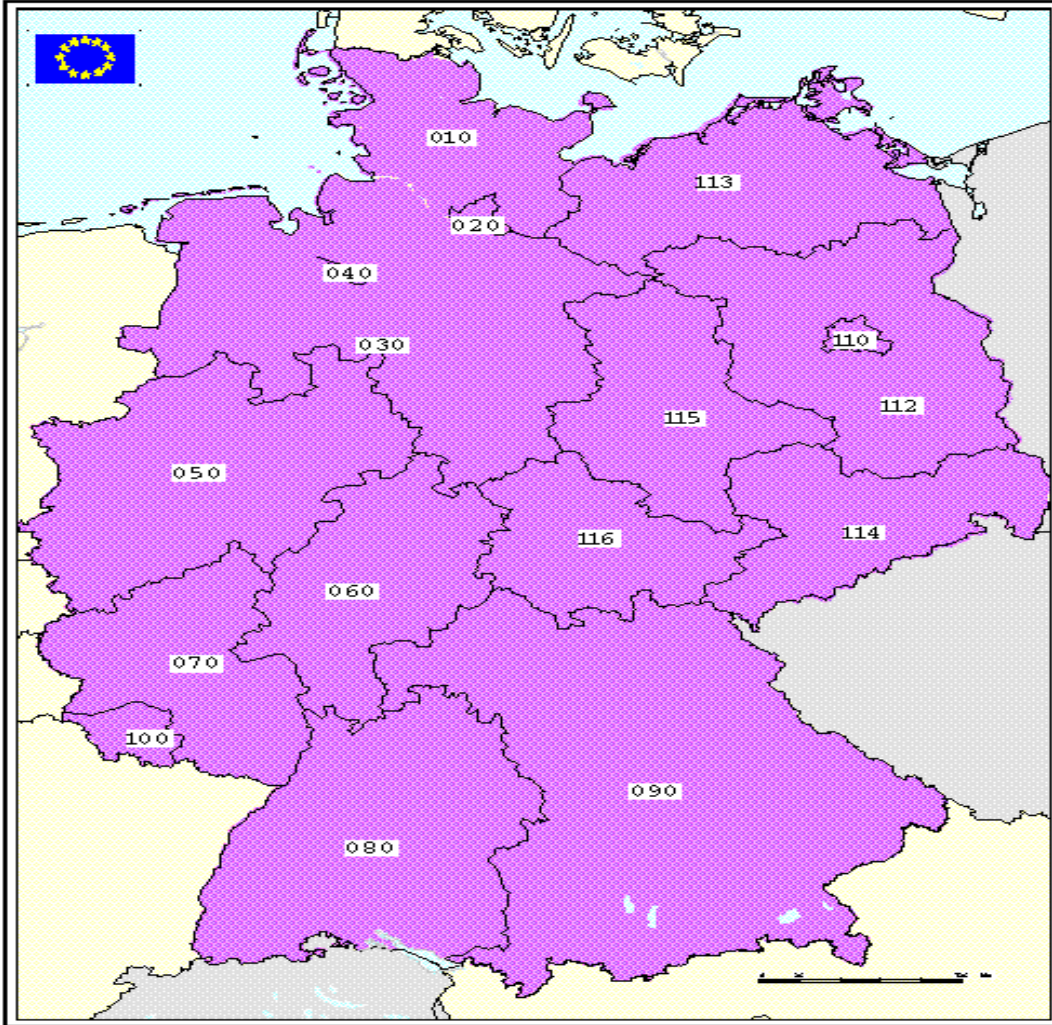
5.4.2.2. Tarım İşletmelerinin Ekonomik Büyüklüğü

AB ülkelerinde tarımsal faaliyette bulunan tarım işletmelerinin FADN kapsamında örneğe alınmasında dikkate alınan bir diğer kriter de işletmelerin ekonomik büyüklüğüdür. İşletmelerin ekonomik büyüklük gruplarının belirlenmesinde ise Standart Brüt Kar kriteri kullanılmaktadır. İşletmelerin örnekleme populasyonuna girebilmeleri için belli bir düzeyde üretim yapmaları gerekmektedir. AB ülkelerinde çok az üretim düzeyine sahip işletmeler vardır ve bunlar FADN örneğine girmezler. Bu açıdan FADN’nın gözlem alanının tanımlanmasında Komisyon, 15 Haziran 1965 tarihli 79/65/EEC düzenlemesinde ve daha sonraki değişikliklerde belirlenen rehberi izler ve ticari olarak kabul edilen tarım işletmelerini kapsayan pragmatik bir yaklaşım benimser (Rehber ve ark., 2002a).

Tarım işletmelerinin ana kitlesi belirlenirken, 1 hektardan büyük arazisi olan işletmeler populasyona dahil edilmektedir. Diğer taraftan 1 hektardan az arazisi olduğu halde ürettiği ürünün büyük bir bölümünü pazarlayan veya belli bir miktarın üzerinde üretimde bulunan işletmeler de örnekleme populasyonuna dahil edilmektedir. Fakat bu işletmelerden de ticari özellik taşıyanlar FADN sistemine girebilmektedirler. Ticari işletme ise, işletmeci için ana faaliyet alanı olan, işletmeci ve ailesi için yeter

geliri sağlayabilen bir büyüklükte olmalıdır. Bir işletmenin ticari işletme sayılması için toplam gelirin belli bir ekonomik büyüklük eşğini geçmesi gerekmektedir. Bu ekonomik büyüklük düzeyi ise ülkeler itibariyle farklılık gösterebilmektedir.

FADN sistemi kapsamında verilerin toplanacağı işletmelerin belirlenmesinde ve diğer taraftan işletmelerin faaliyet sonuçlarına ilişkin standart sonuçları ortaya koymak amacıyla her bir tarımsal faaliyetin ve dolayısıyla işletmelerin toplam standart brüt kârı hesaplanmaktadır. İşletmelerin ekonomik büyüklüğü ve işletme tipi; Standart Brüt Kâr'a (SBK) dayalı olarak belirlenmektedir. Standart Brüt Kâr'a göre belirlenen işletme ekonomik büyüklükleri, Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) olarak ifade edilmektedir (Rehber ve ark., 2002).



Şekil 5.3. Almanya'nın FADN gözlem alanının bölgelere göre tabakalanması

5.4.2.3. Standart Brüt Kâr

Bir bitkisel üretim veya hayvancılık faaliyetinin Standart Brüt Kârı, bir hayvandan veya bir hektardan elde edilen üretim değerinden, bu üretim değerini gerçekleştirmek için yapılan bazı özel masrafların çikartılması ile bulunur.

Her bölgedeki bitkisel ve hayvansal unsurlar için bir SBK belirlenir. İrtibat büroları işletmelerden toplanan ampirik verilere dayalı olarak SBK'ları hesaplar (Anonymous, 2008). Bu hesaplamada üretim ve input/output fiyatları ile ilgili olası dalgalanmaları çözümlenmek amacıyla üç yıl ortalamaları alınmaktadır. Böylece faaliyetler itibariyle belirlenen Standart Brüt Kârlar örneklemede kullanılmak

amacıyla Komisyon yayınları olarak yayınlanmaktadır. (Anonymous, 2008).

Her bölgedeki bitkisel ve hayvansal unsurlar için bir SBK belirlenir. İrtibat Büroları işletmelerden toplanan ampirik verilere dayanarak SBK'ları hesaplar. Üretimde (kötü hava nedeniyle) veya girdi/çıktı fiyatlarında meydana gelebilecek dalgalanmalardan kaynaklanacak hatalardan kaçınmak için üç yıllık ortalama alınır. SBK'lar Komisyon yayınlarında Avrupa Para Birimi (EUR/ECU) ile ifade edilir. SBK'lar her iki yılda bir güncellenir ve 90'dan fazla bitkisel ve hayvansal unsur için bölge bazında hesaplanır. Bu söz konusu unsurların fazlalığı sadece Avrupa Birliğindeki tarımın çeşitliliğini yansıtmaz aynı zamanda FADN ve diğer anketlerin sonuçlarının kapsamlı ve güvenilir olmasını sağlamak için gerekli detay düzeylerini gösterir (Rehber ve ark., 2002a).

5.4.2.4. Avrupa Büyüklük Birimi (European Size Units)

FADN sistemine göre standart brüt kârları belirlenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek amacıyla standart bir ölçü olarak Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) belirlenmiştir ve işletmelerin ekonomik büyüklükleri ESU olarak ifade edilmektedir. İşletmelerin ekonomik büyüklüklerini belirlemek amacıyla geliştirilen ESU'nun da FADN kapsamında kendine özgü bir hesaplama yöntemi vardır. 1 ESU'nun değeri; 1.200 Euro'dur. Yani brüt karı 1.200 EURO olan bir işletmenin ekonomik büyüklüğü 1 Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla işletmelerin Avrupa Büyüklük Birimleri (ESU), işletmenin toplam standart brüt kârının belirlenen 1 ESU değerine bölünerek, işletmenin ekonomik büyüklük grubu Avrupa Büyüklük Birimi (ESU) olarak tespit edilmektedir.

İşletmelerin ESU değerlerini belirlemede kullanılan 1 ESU değeri zaman içinde enflasyonu yansıtacak şekilde değiştirilmektedir. Nitekim, Çizelge 5.1'den de görüldüğü gibi 1 ESU değeri 1.000 Euro iken, bu değer 2006 yılında 1.200 Euro olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.1. Yıllara Göre ESU/EUR Paritesinin Değişimi

Standart Brüt Kâr Yılı	1 ESU' nun EURO/ECU Değeri DeğerDeğeri
2002	1.200
2000	1.200
1994	1.200
1990	1.200
1988	1.200
1984	1.200
1982	1.100
1980	1.000

Kaynak: Anonymous, 2008.

Tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklerin ESU olarak belirlenmesi beş aşamadan oluşmaktadır (Anonymous, 2008). Bunlar;

- I. İşletmedeki mevcut faaliyetleri tanımlamak.
- II. Her bir faaliyetin ölçeğini belirlemek(Ha veya hayvan sayısı olarak)
- III. Her bir faaliyetin ölçeğini SBK ile çarpmak.
- III. İşletmedeki her bir farklı faaliyetin standart brüt kârları toplanır. Bu toplam işletmenin standart brüt kârını verir (yani işletmenin faaliyetlerinin standart brüt kârları toplamı)
- V. İşletmenin toplam brüt kârı, belirlenen 1 ESU değerine bölünerek işletmenin ekonomik büyüklüğü belirlenmektedir.

Ekonomik büyüklük, ayrıca “gözlem alanına” dahil edilen işletmelerin sınıflandırılmasında temel bir kriterdir. Ekonomik büyüklük sınıfına göre işletmeler on büyüklük grubuna ayrılmıştır. Bu ekonomik büyüklük sınıflarının sınırları aşağıda Çizelge 5.2'de verilmiştir.

Çizelge 5.2. Avrupa Büyüklük Birimine Göre Ekonomik Büyüklük Sınıfları

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

Kaynak : Anonymous, 2008.

5.4.3. Avrupa Büyüklük Ünitesine Göre Gözlem Alanının Sınırlandırılması

Yukarıda belirtildiği gibi ESU cinsinden belli bir ekonomik büyüklüğü aşan tarım işletmeleri ticari olarak tanımlanır ve böylece gözlem alanına girer. Fakat, Avrupa Birliğindeki farklı tarımsal yapı nedeniyle örnekleme dahil edilecek ticari işletme büyüklük eşikleri ülkeler itibariyle farklılık arz etmektedir. Nitekim Çizelge 5.3'den de görüldüğü gibi Belçika'da 16 ESU ve üzeri ekonomik büyüklük grubundaki işletmeler gözlem alanını oluştururken, Bulgaristan'da 1 ESU ve üzeri işletmeler örnekleme kapsamına alınmaktadır.

Çizelge 5.3. Bazı AB Ülkelerinde Tarım İşletmesi Ekonomik Büyüklük Eşikleri

Ülkeler	ESU
Belçika	16
Bulgaristan	1
Çek Cumhuriyeti	4
Danimarka	8
Almanya	16
Yunanistan	2
Malta	8
Hollanda	16
Avusturya	8
Polonya	2
Portekiz	2
İngiltere (Kuzey İrlanda)	8

Kaynak: Anonymous, 2008.

5.4.4. İşletme Tipolojisi

FADN amaçları için AB ülkeleri FADN bölgelerine ayrılmaktadır. Oluşturulan bölgelerde tarım işletmelerinin sınıflandırılması ve örnek işletmelerin seçilmesi amacıyla dikkate alınan bir diğer kriter de işletme tipidir. İşletme tipi, bir işletmede yer verilen farklı faaliyetlerin standart brüt kârlarının, işletmenin toplam Standart Brüt Kârına oransal katkısı dikkate alınarak belirlenmektedir.

AB komisyon kararına göre FADN kapsamında oluşturulan işletme tipleri, genel işletme tipi, ana işletme tipi, özel işletme tipleri ve özel tiplerin alt bölümleri şeklinde tasnif edilmiştir. Bu sınıflandırma da 9 genel işletme tipi, 17 ana işletme tipi, 50 adet özel işletme tipi bulunmaktadır. 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 yapılandırılmıştır. Tipoloji FADN'nın işlevi için temel olan tabakalama, örnekleme ve ağırlık verme prosedürlerinin temelidir (Rehber ve ark. 2002).

Yukarıda içeriği kısaca açıklanan işletme tipolojisinin daha iyi anlaşılması amacı ile aşağıda bir örnek verilmiştir (Rehber ve ark., 2002a).

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 Hayvancılığı	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.

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

İki özel işletme tipinin tanımlanması 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 sınıfa dahil olmayan işletmeler.

5.5. Populasyon ve Gözlem Alanının Hücreler Matrisi Olarak Gösterilmesi

FADN kapsamında veri toplanacak tarım işletmelerinin üç yönlü tabakalanması, işletmelerin yer aldığı populasyon hücrelerinin 3-boyutlu matris olarak gösterilmesini mümkün kılar. Her bir hücredeki işletmelerin sayısı, Eurostat tarafından organize edilen Tarımsal Yapı Anketlerinden (FSS) çıkarılır. Eurostat tarafından yürütülen bu anketlerde FADN tipolojisi kullanılmaktadır (Anonymous, 2008).

Üye ülkelerde tarım işletmeleri ve gözlem alanı kapsamı Çizelge 5.4'de verilmiştir. Her bir hücre özel işletme kategorilerine karşılık gelir. Bazı hücreler büyük işletme sayılarını temsil eder. Örneğin İrlanda'da 42-İhtisaslaşmış Sığır (yetiştirme ve besleme) işletme tipine dahil hücrede 2-4 ESU arasında ekonomik büyüklüğe sahip yaklaşık 18.000 işletme vardır. Diğer işletme tipine dahil olan 8-12 ESU arasında ekonomik büyüklüğe sahip yaklaşık 50 işletme vardır. Bazı hücrelerde boştur. Örneğin Finlandiya'da büyük veya küçük bağıcılık işletmesi yoktur (Rehber ve ark., 2002).

Komisyon ve İrtibat Büroları bir bütün olarak gözlem alanından değil, gözlem alanında oluşturulan hücrelerden örnek işletmeler seçer. Örnek işletmeler böylece her bir hücreden seçilmiş olunur. Bu

şekilde bütün hücrelerin ilke olarak örnekte yer almış olması, örneğe seçilen işletmelerin gözlem alanının heterojenliğini yansıtarak her farklılığın ortaya konmasını sağlamış olmaktadır.

Çizelge 5.4. 2005 Yılı Tarımsal Yapı Anketlerine Göre FADN Gözlem Alanı

Üye ülkeler	İşletmeler		FADN Gözlem Alanı Kapsamı				
	Toplam	FADN Alanı	İşletme (%)	ESU (%)	UAA (%)	AWU (%)	SBK
Belçika	51.540	34.730	65,7	96,3	99,5	92,5	2002
Bulgaristan	534.610	118.070	0,0	0,0	0,0	0,0	2002
Çek Cumhuriyeti	42.250	14.370	33,7	104,9	99,6	84,4	2002
Danimarka	48.270	36.670	75,6	99,6	101,8	91,4	2002
Almanya	389.880	251.710	56,0	93,5	96,3	72,9	2002
İrlanda	132.670	115.700	86,2	91,4	108,2	84,0	2002
Estonya	27.750	6.730	24,1	76,9	96,5	54,0	2002
Yunanistan	833.590	534.080	60,9	91,1	81,7	102,4	2002
İspanya	1.079.420	827.740	59,3	78,0	76,9	89,7	2002
Fransa	567.140	398.520	61,9	95,6	97,0	80,8	2002
İtalya	1.728.530	748.410	40,8	94,9	87,1	68,7	2002
Kıbrıs	45.170	29.900	62,7	99,6	106,7	110,3	2002
Letonya	128.670	19.200	14,9	77,8	70,7	36,8	2002
Litvanya	252.950	52.390	20,7	66,3	77,4	45,5	2002
Lüksemburg	2.450	1.840	70,8	96,3	99,4	72,6	2002
Macaristan	714.790	95.930	11,4	82,9	98,8	33,4	2002
Malta	11.070	1.400	15,8	99,6	48,3	63,4	2002
Hollanda	81.830	62.990	76,5	100,8	102,9	87,6	2002
Avusturya	170.640	75.950	43,5	87,4	75,5	72,0	2002
Polonya	2.476.470	757.670	30,6	91,8	84,7	59,9	2002
Portekiz	323.920	142.450	39,3	73,6	73,4	48,6	2002
Romanya	4.256.150	123.5970	0,0	0,0	0,0	0,0	2002
Slovenya	77.170	39.860	48,8	78,2	92,0	75,7	2002
Slovakya	68.490	3.220	5,4	88,8	106,1	70,8	2002
Fillandiya	70.620	44.740	61,5	99,5	94,1	78,0	2002
İsveç	75.810	28.910	37,6	94,6	85,3	56,6	2002
İngiltere	286.750	94.070	33,8	101,5	92,0	66,4	2002

Kaynak: Anonymus, 2008.

5.6. Optimal Örnek Büyüklüğünün Belirlenmesi

Örnek sayısı hücreden hücreye değişir. Bazı Üye Ülkelerde, İrtibat Büroları optimal örnek sayısının hesaplanması için gözlem alanının içinde bulunan işletmelerin çeşitliliği ile ilgili yeterli verilere sahiptir. Seçim planı belirlendikten sonra, işletmelerin faaliyet tipolojilerinde veya ekonomik büyüklüklerinde bir değişim olması durumunda, bir hücreden diğer gözlem hücresine kayabilirler. Gözlem alanındaki işletmelerin popülasyonunu ve dolayısıyla örnek hacminin değişmesini etkileyen bu ve diğer benzer faktörler aşağıda verilmiştir (Anonymus, 2008).

5.7. Tesadüfî Örneklemenin Kapsamı

İdeal olarak, işletmeler gözlem alanından tesadüfî olarak seçilir. Bununla birlikte, çeşitli faktörler tam tesadüflüğü önlemektedir:

I. İşletme kayıtlarının uygunluğu. Avrupa Birliği FADN sistemine göre işletme gelirini hesaplayabilmek için uygun veri seti (alacaklar, makbuzlar gibi finansal ve diğer veriler) hazır olmalıdır. Bazı çiftçiler ellerinde gerekli bilgiye sahip değillerdir ve bu nedenlerle işletme kayıtlarını doldurmak için yeterli pratik verileri bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu eksiklikleri gidermek amacıyla, bazı ülkelerde, irtibat büroları, çiftçilere kayıtları tutmada yardım eder. Buna paralel olarak da, kayıt tutan çiftçilerin sayısı dereceli olarak artmaktadır.

II. Gönüllü katılım. Çiftçilerin FADN sistemine katılımı gönüllülük esasına dayanır. Başlangıçta örneğe seçilmiş olan işletmelerin bazıları katılmak istemeyebilir. Bu durumda, gözlem alanında ki aynı hücreden çekilen başka bir işletme örneğe alınmaktadır.

Sonuç olarak; örnek işletmeler, fiili olarak yukarıdaki iki şartı sağlayan işletmelerden tesadüfi olarak seçilecektir.

5.8. Seçim Planı

Her bir muhasebe döneminin başlangıcından önce, İrtibat Büroları 15 Haziran 1965 tarihli 79/95/EEC Konsey Düzenlemesinin 6. fıkrası ve sonraki değişikliklere göre seçim planını belirler. Uygulamadaki problemler, belirli hücrelerden katılmaya istekli yeterli çiftçinin olmaması nedeniyle aktüel örneğin istenen büyüklük ve dağılıma tam uymamasına neden olabilmektedir. Gözlem alanından örnek işletmeler seçilirken, üye ülkelerde farklı seçim yöntemleri kullanılmaktadır.

5.9. FADN Örnek Hacmi

5.9.1. İstenen Örnek Büyüklüğüne Pratikte Ulaşamamanın Nedenleri

Örneğe seçilen işletmelerin hepsiyle görüşülememesinin çeşitli nedenleri vardır. Örneğin, belirli bir hücrede hem katılmaya istekli ve hem de gerekli bilgiye sahip yeterli çiftçi olmaması, muhasebe yılının tamamlanmasından önce katılımcı çiftçilerin çiftçiliği bırakmaları veya örnek işletmelerde, işletme kayıtlarının yanlış şekilde doldurulması ve düzeltmeye olanak vermemesi böylece kontrol aşamasında elenmesi gibi faktörler nedeniyle pratikte belirlenen örnek hacmine ulaşılamamaktadır.

5.9.2. FADN Kapsamında Son Yıllarda Belirlenen Aktüel Örnek Sayısı

FADN örnek hacmi ve örnek işletmelerin ortalama ağırlıkları üye ülkelerde farklılık arz etmektedir. Nitekim Çizelge 5.5.'den de görüldüğü gibi aktüel örnek hacminin temsil ettiği işletme sayısı yani örnek işletmelerin ortalama ağırlıkları üye ülkelerde 4 ila 123 arasında değişmektedir.

Çizelge 5.5. FSS;2005 ve SBK;2002 Verilerine Göre Bazı Üye Ülkelerde Aktüel Örnek Büyüklükleri

Ülke	Aktüel Örnek Büyüklüğü	Gözlem Alanında Temsil Edilen İşletmelerin Sayısı	Bir Örnek İşletmenin Ortalama Ağırlığı
Belçika	1.209	33.850	28
Danimarka	1.900	36.514	19
Almanya	7.046	225.796	32
Yunanistan	4.125	506.971	123
İspanya	9.024	675.612	75
Fransa	7.352	351.722	48
İrlanda	1.193	114.340	96
İtalya	14.538	706.378	49
Lüksemburg	444	1.962	4
Hollanda	1.450	62.750	43
Avusturya	1.944	73.410	38
Portekiz	2.054	126.263	61
Finlandiya	886	43.460	49
İsveç	933	28.620	31
İngiltere	2.936	96.680	33

Kaynak: Anonymous, 2008.

5.10. AB-FADN Sonuçlarının Ağırlık Sistemi

5.10.1. Ağırlık Sistemine Gereksinim

AB, FADN sonuçlarının hesaplanmasında özel bir ağırlık sistemi uygular. Ağırlık sistemi “serbest genişleme” prensibine dayanır. Örnekteki her bir işletme için bir bireysel ağırlık hesaplanır (tahminleme faktörü). Seçilen örnek bir işletmenin bireysel ağırlığını hesaplamak için örnekteki ve gözlem alanındaki işletmeler yine aynı şekilde FADN bölgesi, işletme tipolojisi ve ekonomik büyüklük sınıflarına göre tabakalanır. Bu şekilde işletmenin bireysel ağırlığı örnekte ve popülasyonda aynı sınıf hücrelerdeki (FADN bölgesi –ekonomik büyüklük sınıfı) işletmelerin sayısı arasındaki orana eşittir.

Her bir işletme için, ağırlık faktörü Genel Tarım Sayımı (FSS) ana kitlesinde yer alan “özdeş” işletmelerin sayısına eşittir (bölge, ekonomik büyüklük ve işletme tipi açısından). Diğer bir deyişle, üç boyutlu matrisi referans olarak alırsak, ağırlık faktörü FADN’nin “anket alanının” bir hücresindeki işletmelerin sayısını, FADN örneğindeki aynı hücredeki işletme sayısına bölümüne eşittir. Ağırlık sistemini bir örnekle açıklayabiliriz. Mesela, İngiltere’de ihtisaslaşmış çok büyük ihtisaslaşmış süt sığırcılığı yapan işletmelerin sayısı 1.000 adet olsun ve bunları temsilen 20 örnek işletme seçildi ise seçilen işletmenin ana popülasyondaki işletmeyi temsil gücü olan ağırlı $1000/20=50$ olacaktır.

“Ağırlık faktörünü” hesaplamak için, “gözlem alanı” ile ilgili güncel ve tam bilgiye sahip olmak gereklidir. Bu bilgi Eurostat tarafından düzenlenen Genel Tarım Sayımı ile yapılır. Bu bilgi kaynağı özel problemlerin tanımlanmasına ve üstesinden gelinmesine şu şekilde olanak sağlar; gözlem alanında bir spesifik hücre boş olmasına karşın örnek düzeyinde bir veya daha fazla işletme bulunduyorsa bu işletmelerde tanımlanmaktadır (Rehber ve ark., 2002).

Ağırlık sisteminin amacı farklı hücrelerdeki farklı örnek sayılarını dikkate almak içindir. FADN sonuçlarının üretilmesinde hesaplanan bu ağırlıklı ortalamalar kullanılmakta ve ağırlıklı ortalamalar örnekteki her bir işletme kayıtlarına bu ağırlıkların uygulanması ile hesaplanmaktadır.

5.10.2. Gözlem Alanı Hakkında Bilgi

Ağırlık faktörünü hesaplamak için gözlem alanı hakkında ki bilgilerin eksiksiz ve güncel olarak bilinmesi gerekmektedir. FADN anket alanı EUROSTAT Genel Tarım Sayımı’nın bir alt setidir. Bu anketler yıllık olmadığından (ancak her 2-3 yılda bir yapılır), Komisyon servisleri en son mevcut uygun bilgileri kullanır.

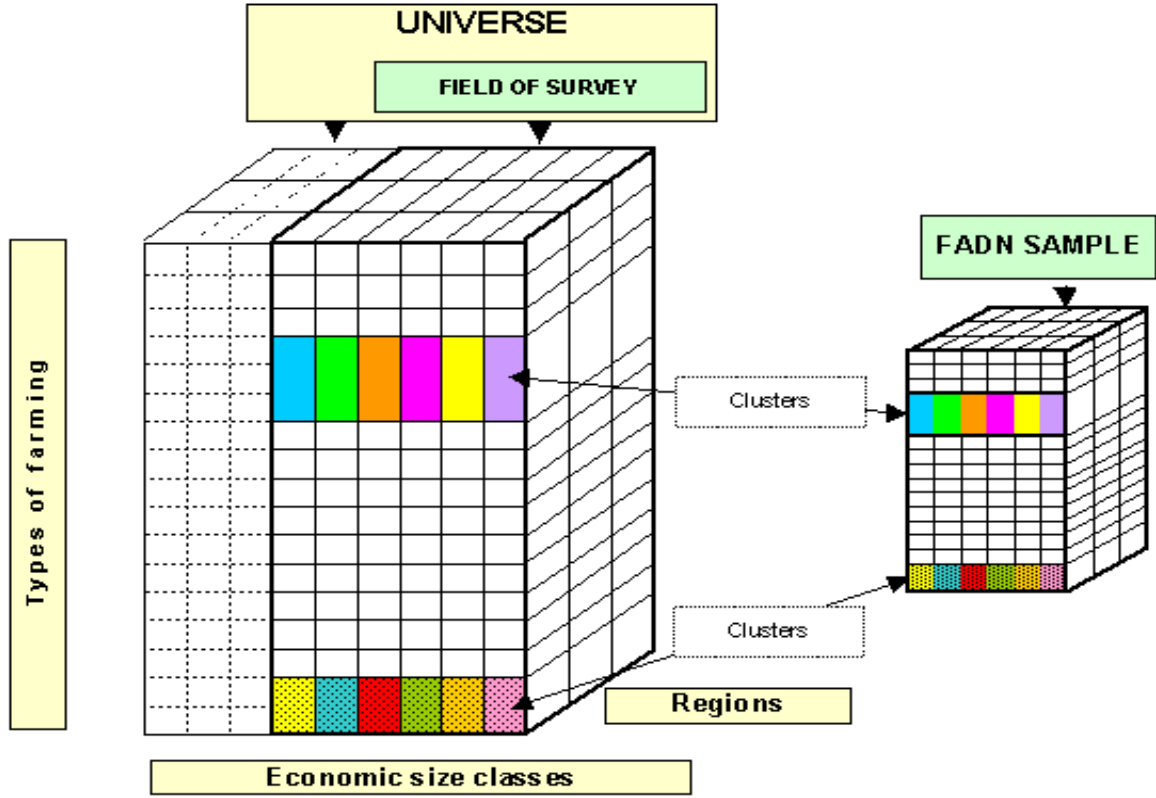
5.10.3. Hücrelerin Birleştirilmesi

Gözlem alanındaki işletmelerin tabakalanması için kullanılan teorik şema bir çok sınıf hücreden oluşur. (140 FADN bölgesi X 72 işletme tipi X 9 ekonomik büyüklük sınıfı = 90.720 hücre). Bu üç boyutlu bir matris olarak Şekil 5.4’deki gibi gösterilebilir.

Üye ülkelerde, örnekleme amacıyla işletme tipi ve ekonomik büyüklük gruplarına göre oluşturulan bazı hücrelerde işletme sayısı çok fazla bulunmamakta veya hiç yoktur. Seçim planının uygulanması ile üye ülkeler bütün önemli işletme kategorilerinin işletme örneğinde temsil edilmesini sağlar. Fakat buna rağmen istenen örnek sayısına elde edilmeyebilir.

Komisyon büroları, gözlem alanı ve seçim planı ile ilgili İrtibat Bürolarından aldıkları bilgilerle, örnekteki hangi işletme tiplerinin boş olabileceğini tespit ederler. Bu durumda, benzer özelliklere sahip hücreler bir araya getirilir ve yeni duruma göre ağırlıklar hesaplanır.

Örnek; AB Tarım İşletmeleri tipolojisinde, karma hayvancılık işletmeler iki benzer tipe ayrılır; 71 (karma hayvancılık, otlak hayvanları ağırlıklı) ve 72 (karma hayvancılık, domuz ve kümes hayvanları ağırlıklı) tipi. Bir çok üye ülkede, anket alanında bu iki işletme tipine ait çok sayıda işletme bulunduğundan, örnek düzeyinde bu işletme tiplerini temsil eden hücrelerin yeterli işletme sayısına sahip olacağı beklenir. Fakat bazı üye ülkelerde (örneğin Almanya ve Yunanistan) bu işletme tiplerine ait nispeten çok az işletme vardır.



Şekil 5.4. The universe and field of observation represented as a matrix of cells.

(FADN Sistemine Göre İşletmelerin Ana Kitle ve Üç Boyutlu Gözlem Alanı, Anonymou, 2008a).

Universe	: Ana Kitle,
Field of Survey	: Gözlem Alanı,
Types of Farming	: İşletme Tipi,
Economic Size Classes	: Ekonomik Büyüklük Sınıfları,
Regions	: Bölgeler,
Clusters	: Hücreler,
FADN Sample	: FADN Örnek Hacmi.

Bu nedenle bu işletme tiplerinden birisinin örnekte temsil edilmeme riski ortaya çıkar. Bu riski hesaba katmak için, iki temel işletme tipi tipolojide bir üst düzeydeki daha geniş bir işletme tipinde birleştirilir. Bu durumda 71 ve 72 temel işletme tipi bir hücreyi temsil eden genel işletme tipi 7 (karma hayvancılık) altında birleşecektir (Çizelge 5.6).

Çizelge 5.6. Hücrelerin Birleştirilmesine İlişkin Örnek

Üye Ülke	Temel İşletme Tipi	Genel İşletme Tipi	İşletme Sayısı (1000)
Almanya	71-Karma hayvancılık, Otlak hayvancılık ağırlıklı		16,2
	72- Karma hayvancılık, Domuz ve kümes hayvanları ağırlıklı		8,6
Birleştirme		7-Karma hayvancılık	24,9
Yunanistan	71-Karma hayvancılık, Otlak hayvancılık ağırlıklı		9,8
	72- Karma hayvancılık, Domuz ve kümes hayvanları ağırlıklı		0,3
Birleştirme		7-Karma hayvancılık	10,1

Hücrelerin birleştirilmesi gözlem alanının kapsamını artırır. Bununla birlikte, belli işletme büyüklükleri ve/veya işletme tipleri için temsil etme yeteneği ve doğruluk kaybını da içerir. Değişiklikler ile ortalamaların daha iyi tahminleme kalitesi hedeflenmiştir ki bu bazen temsil edilmede önemsiz azalmalar anlamına da gelmektedir (toplamın tahmini). Önerilen örnekleme şemalarında sınıflandırma şebekesi genelde öncekinden daha detaylıdır ve üye ülkelerin kendi seçim planlarında kullanılanlara daha yakındır. Sonuç olarak örnekte tek bir işletme içeren bir çok hücre vardır (Rehber ve ark., 2002a).

Hücrelerin birleştirilmesi, anket alanının kapsamını artırır. Bununla birlikte bu durum belli tiplerin veya ekonomik büyüklük gruplarının temsil edilmeme durumunu da içerebilmektedir.

5.11. Verilerin Toplanması ve Kontrolü

İrtibat Büroları genellikle Tarımsal Araştırma Enstitüsü ile birlikte FADN veri toplama sorumluluğunu üzerlerine almışlardır. İrtibat Büroları veya Tarımsal Araştırma Enstitüleri görevlendirdikleri personellerle örnek işletmeleri ziyaret ederek verileri toplamaktadır. Ya da veri toplama işini; muhasebeciler, üniversiteler veya çiftçi kooperatifleri veya diğer organizasyonlarla sözleşme ile yaptırabilirler. Komisyona temin edilen bu veriler gizli olarak ele alınır. Yani, FADN kapsamındaki bilgiler için gizlilik esastır.

Çizelge 5.7. Üye Ülkelerden Bazılarında Veri Toplama Periyodu

	2007			2008												2009						
	Eki	Kas	Ara	Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara	Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	
Belçika				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
Almanya (Özel Bahçecilik)				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
Almanya										Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara	Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	
İrlanda				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
Fransa (1)	Eki	Kas	Ara	Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
İtalya				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
İsviçre				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara							
İngiltere (2)				Oc	Şu	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara	Oc	Şu	Mar	Nis			

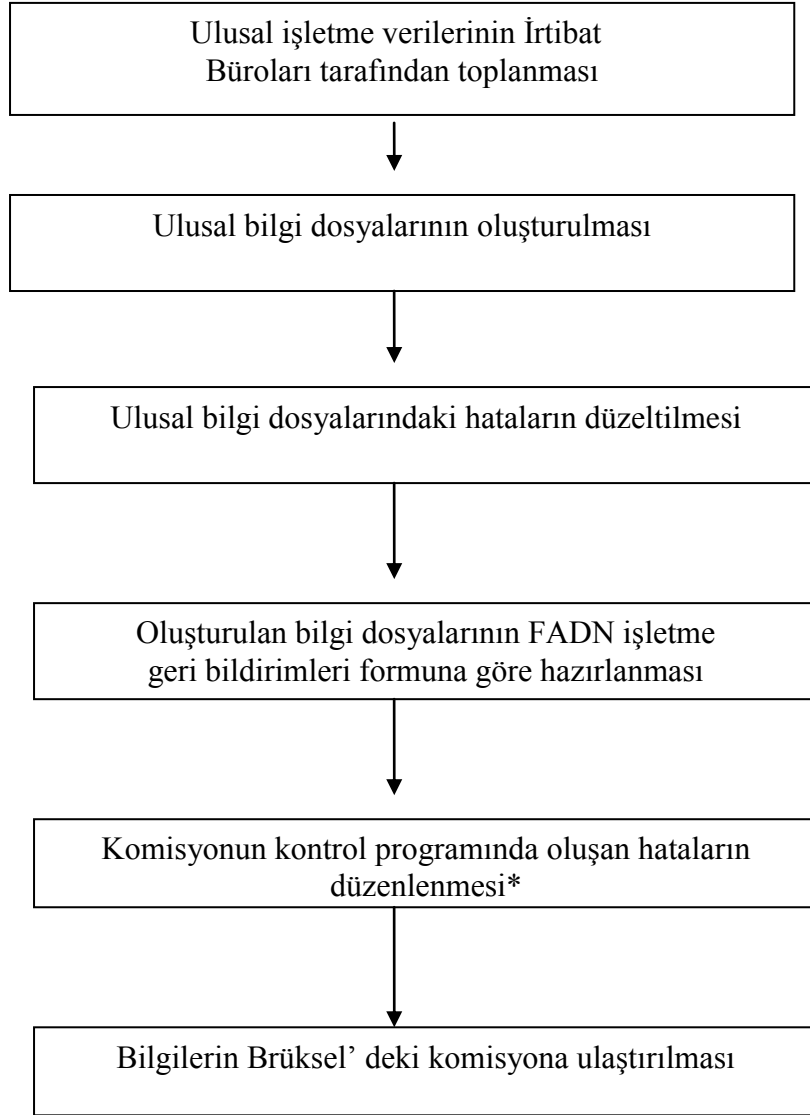
Kaynak: Anonymous 2008b.

1. Fransada, Muhasebe yılı başlangıcı bir önceki yılın 1 Ekiminde başlar 31 Aralıkta son bulur.
2. İngilterede muhasebe yılı 31 Aralıkta başlar, diğer yılın 30 Nisan tarihinde son bulur.

FADN için muhasebe yılı 12 aylık bir zaman dilimini kapsar. Üye ülkeler farklı tarihlerde başlayan muhasebe yıllarına sahiptirler (Çizelge 5.7). 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.

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 (Altinkol, 2006). İrtibat büroları tarafından uygulanan kalite kontrol süreci aşağıda Şekil 5.5’de verilmiştir.

Avrupa komisyonu tarafından uygulanan 700’ü aşkın test bulunmaktadır (Altinkol, 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.



* : Komisyon tarafından tavsiye edilir.

Şekil 5.5. İrtibat Büroları Tarafından Uygulanan Kalite Kontrol Süreci (Göktolga, 1999)

5.11.1.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 İrtibat 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).

5.11.2.Homojenlik Testleri

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

5.11.3.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 iribat bürolarına gönderilir ve ilk eleme burada yapılır. İlk elemesi yapılan bilgiler, muhasebe ofisine gönderilir. Gerekli incelemeler yapıp hatalı bilgiler düzeltilerek veya değiştirilerek sistemden elendikten sonra gerekli analizler yapılmaktadır (Altınkol, 2006).

5.12.İşletme Kayıtları

Komisyonun 2237/77 kararı ve yapılan düzenlemelerle FADN kapsamında hangi konular ile ilgili verilerin toplanacağı belirlenmiştir. Bu düzenlemelerle, toplanacak konulara ilişkin terimler, içerikleri ve işletme kayıtlarının nasıl doldurulacağına ilişkin hususlar Çizelge 5.7’de verilmiştir.

Çizelge 5.8. İşletme Kayıtlarında Yer Alan Tablolar

İşletme kayıtları ile ilgili tablolar	
Tablo A	Genel bilgi. İşletmenin tanımlanması ve sınıflandırılması
Tablo B	Faaliyet tipi. Öz mülk, kira ve ortakçılıkta işletilen işletme arazisinin oranı
Tablo C	İşgücü. Muhasebe periyodunda işletmede üretime katkı sağlayan ücret ödenen ve ödenmeyen bütün işgücü (ama sözleşmeli işlerde kullanılan işgücü hariç). Sabit varlıkların üretiminde, yenilenmesinde veya büyük tamirlerinde kullanılan işgücü hariçtir.
Tablo D	Hayvan sayısı ve değeri. Ortalama hayvan sayısı ile birlikte bütün işletme hayvanlarının sene başı ve sene sonu değerleri.
Tablo E	Hayvan alış ve satışları. Hayvanların işletmede tüketilmesinin herhangi bir değeri ile birlikte alış ve satışların değerini içermektedir.
Tablo F	Masraflar. Muhasebe yılında parasal olmayan ürünlerin üretiminde kullanılan tüm parasal olmayan girdilerin kullanım değerinden oluşmaktadır.
Tablo G	Arazi ve binalar, ölü demirbaş ve döner sermaye. Masraf esasına göre değerlendirilmiş, işletmenin kendi kaynakları tarafından sabit varlıkların büyük tamiri, yenilenmesi veya üretimini içermektedir.
Tablo H	Borçlar. Kısa, orta ve uzun dönem borçların sene başı ve sene sonu değerlerini kapsamaktadır.
Tablo I	Katma değer vergisi. Uygulanan KDV sistemi ve belli durumlarda KDV ödeme gelirlerinden oluşmaktadır.
Tablo J	Yardım ve sübvansiyonlar. Kamu fonlarından tarımsal faaliyete doğrudan yapılan ödemeler olarak tanımlanır, arazi, bitki, makine ve ekipman yatırımları için olanlar hariç tutulmaktadır.
Tablo K	Üretim (Bitkisel ve hayvansal ürünler, hayvanlar hariç). Bütün bitkilerin alanı, miktarı ve değeri, hayvansal ürünler ve diğer faaliyetler.
Tablo L	Kotalar ve diğer haklar.
Tablo M	Ekili alan ve sığırlar için direkt ödemeler. Konseyin 1251/99 nolu düzenlemesinde tanımlanan ekili alan ve sığırlar için yapılan direkt ödemeler.
Tablo N	Hayvan alım satımları ile ilgili detaylar. Hayvan kategorileri ile ilgili alım ve satımlar. Tablo E’deki havan alım satımlarının alt toplam ve hayvan türleri itibariyle alım satımından oluşmaktadır.

Kaynak: Anonymous, 2008.

5.13. Çıktıların Topluluğa Sunulması

Veri toplama ile ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanan ve değişik testlerden geçirildikten sonra, özetlenen sonuçlar topluluğu sunulmaktadır. Toplanan bilgilerin sunulmasındaki amaç, sistemin ilgili kişi ve kuruluşlarını bilgilendirmektir. Bilgilerin sunulması işlemi, Avrupa Komisyonu bünyesinde yer alan RICA3 sistemi aracılığıyla yapılmaktadır.

5.14. Standart Sonuçlar

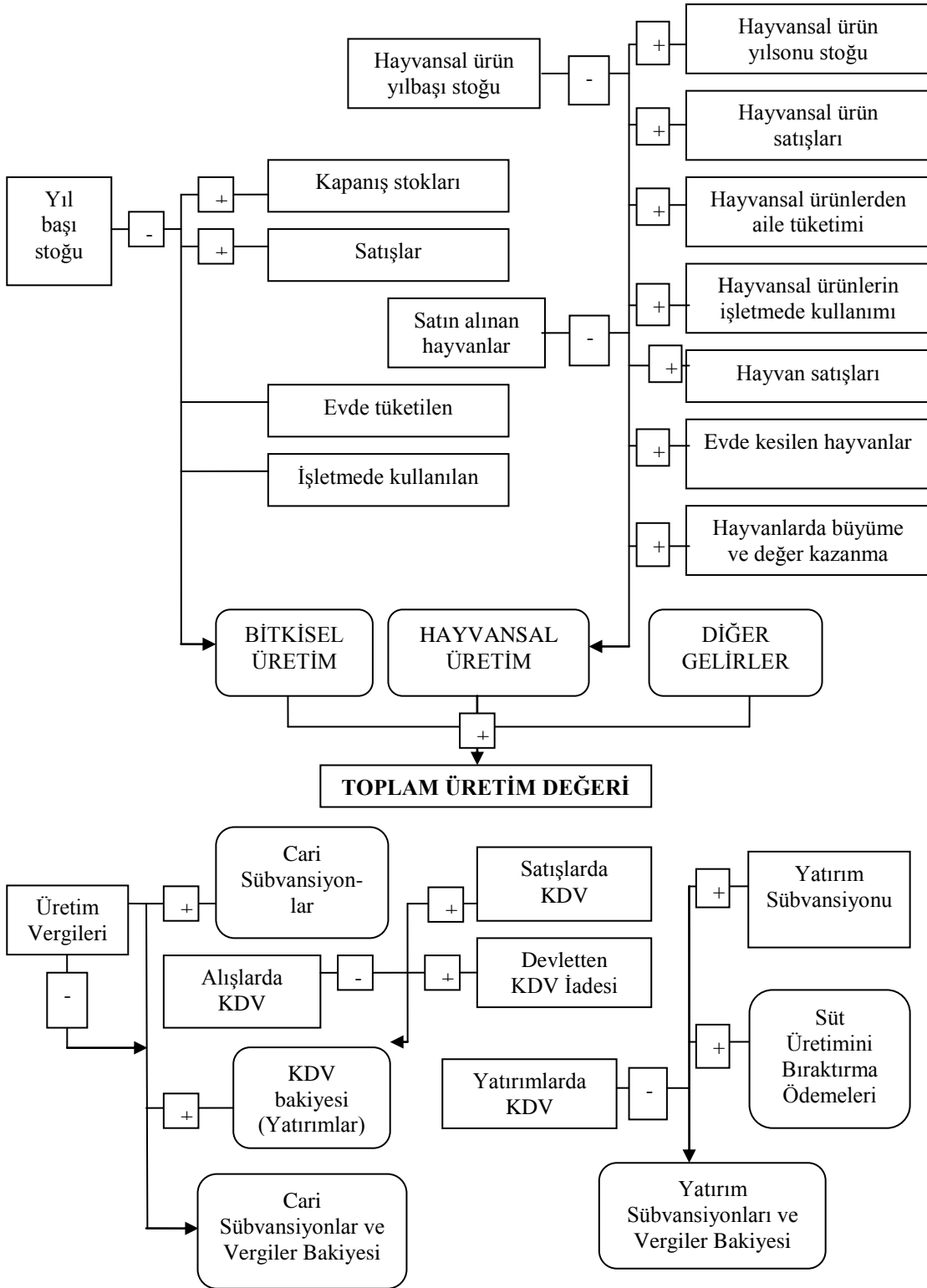
FADN sistemi ile örnek işletmelerden sağlanan verilerden, tarım işletmelerinin gelir ve finansal durumlarını ortaya koyan ve bu sayede tarım politikalarının, tarım işletmelerine etkilerini belirlemeye yarayan standart sonuçlar seti hesaplanmaktadır. FADN sisteminin oluşturulmasından günümüze kadar hesaplanan standart sonuçlar seti günün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yenilenmekte ve geliştirilmektedir.

FADN sisteminde elde edilen sonuçlar, tarım işletmeciliğini geliştirmek ve işletme performansını artırabilmek açısından da önem taşımaktadır. Tarım politikalarını oluşturanlar ve tarım sektörüne kredi veren kuruluşlar, FADN sistemi ile elde edilen sonuçları kendilerine rehber olarak seçebilmektedirler. 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 ve ark., 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.

5.14.1. Toplam Üretim Değeri

FADN kapsamında örneğe giren ve veri toplanan işletmelerin yıllık üretim değerleri, bitkisel ve hayvansal üretim değeri ile diğer gelirlerin toplamına eşittir. Bitkisel üretim değeri; elde edilen ürünlerden satışlar, işletmede kullanılan yem ve tohumların değeri, işletme üretiminden aile tüketimi ve sene sonu ve sene başı değerleri arasındaki farktır. Hayvansal üretim değeri ise elde edilen hayvansal ürünlerin değeri ile hayvan varlığındaki değer artışları toplamıdır. Hayvansal ürün değeri, aile tüketimi ve işletmede kullanılan değeri de kapsamaktadır. FADN çıktıların toplam üretim değeri aşağıda şekil olarak verilmiştir (Şekil 5.6).



Şekil 5.6. FADN Standart Sonuçları: Toplam Gelir Hesabı (Rehber ve ark., 2002a)

5.14.2. Toplam Masraflar

İşletmedeki ekonomik faaliyetlerin yapılması amacı ile yapılan giderlerdir. Tarım işletmelerinde masraflar değişik şekilde sınıflandırılmaktadır. FADN'in metodolojisinde de masrafların hesaplanmasında farklı bir sınıflandırma yaklaşımı benimsenmiştir. FADN metodolojisine göre toplam

masraflar; özel masraflar, genel işletme giderleri, amortisman ve dışsal masraflar olmak üzere 4 gruba ayrılmaktadır.

FADN standart sonuçları hesaplanırken işletme vergileri ile diğer yükümlülükler toplam masrafta dikkate alınmamakta, sübvansiyon ve vergi dengesi kısmında dikkate alınmaktadır. İşletmeci ve ailesinin işletmede çalışmasının karşılığı olan ücret (fırsat maliyeti olarak) yani aile işgücü ücret karşılığı işletme masraflarına dahil edilmemektedir. Özel masraflar ve genel işletme giderleri kapsamına giren masraf unsurları tahakkuk esasına göre belirlenmektedir. Yani özel masraflar için yapılan tüm masraflar ödenmemiş olsa bile (kredi ile alınmış) masraflar arasında gösterilir. Kira, faiz ve yabancı iş gücü ücretinin masraf olarak kayıtlara geçmesi için öncelikle ödeme işinin gerçekleşmesi gerekir.

Özel masraflarla genel işletme giderleri toplamı ara tüketimi vermektedir. Yani ara tüketim, tarımsal faaliyet için gerekli olan sabit ve değişken masrafların toplamını ifade eder. 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 ve 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. Amortisman, işletmede bir muhasebe yılı içerisinde işletme sermayesine dahil sabit varlıkların yıpranmalarına karşılık ayrılan paydır.

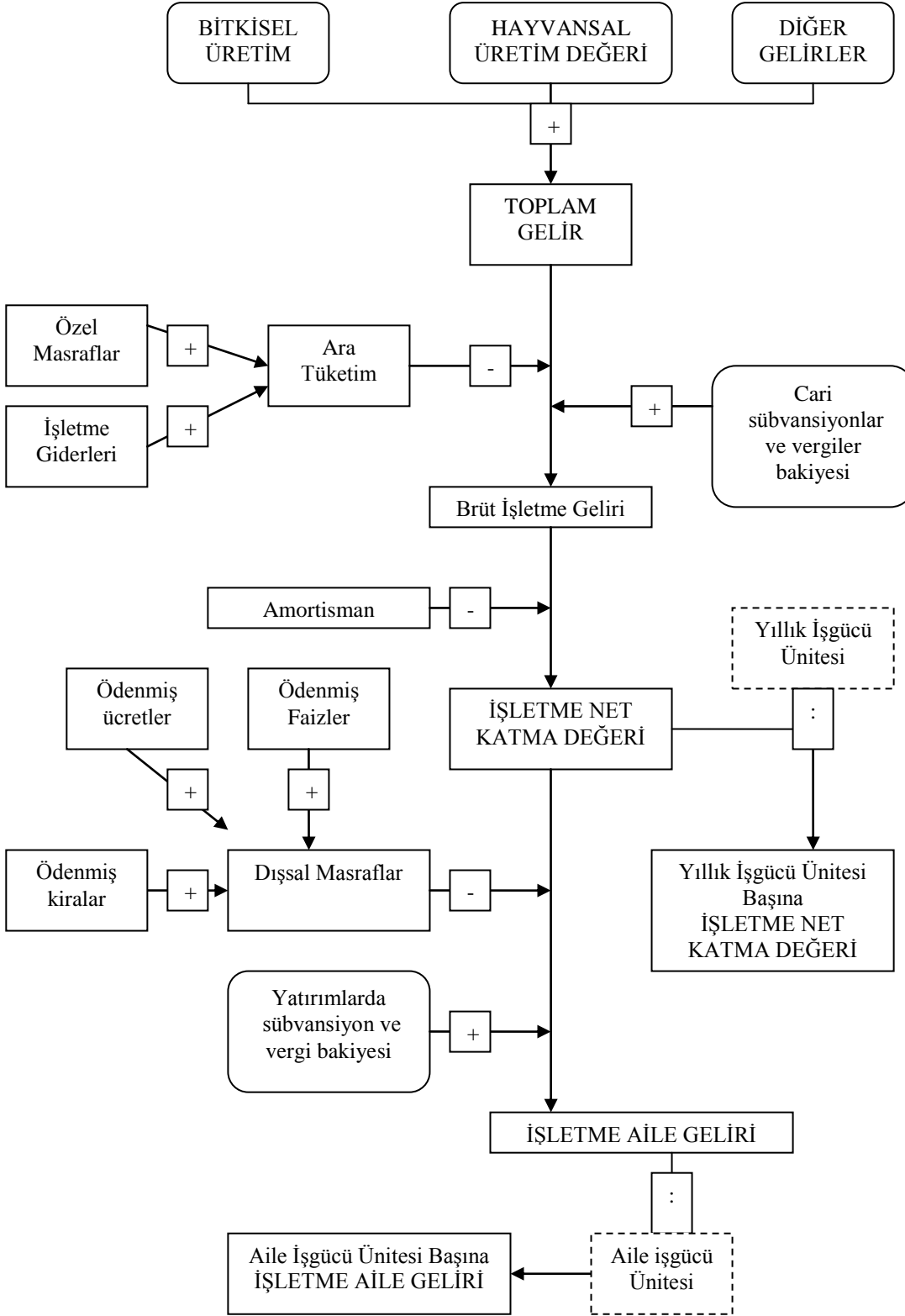
Dışsal masraflar; işletmecinin sahip olmadığı işgücü, arazi ve sermaye gibi girdilerin karşılığı olarak hesaplanmaktadır.

5.14.3. İşletme Net Katma Değeri

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

5.14.4. İşletme Aile Geliri

İşletmeci ve ailesinin sahibi olduğu sabit üretim faktörlerinin (işgücü, arazi ve sermaye) karşılığını ve girişimci riskini (kâr 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 edilmektedir (Şekil 5.7, Çizelge 5.8.) (Rehber ve ark., 2002a).



Şekil 5.7. FADN Standart Sonuçları: Gelir Göstergeleri

Çizelge 5.9. 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**

- Amortisman

= **İşletme Net Katma Değeri**

+ Yatırım yardımları ve sübvansiyonları

- Dışsal masraflar:

Ödenen ücret

Ödenen kira

Ödenen faiz

= **İşletme Aile Geliri**

İşletme Net Katma Değeri / Yıllık İş Gücü Ünitesi (AWU)

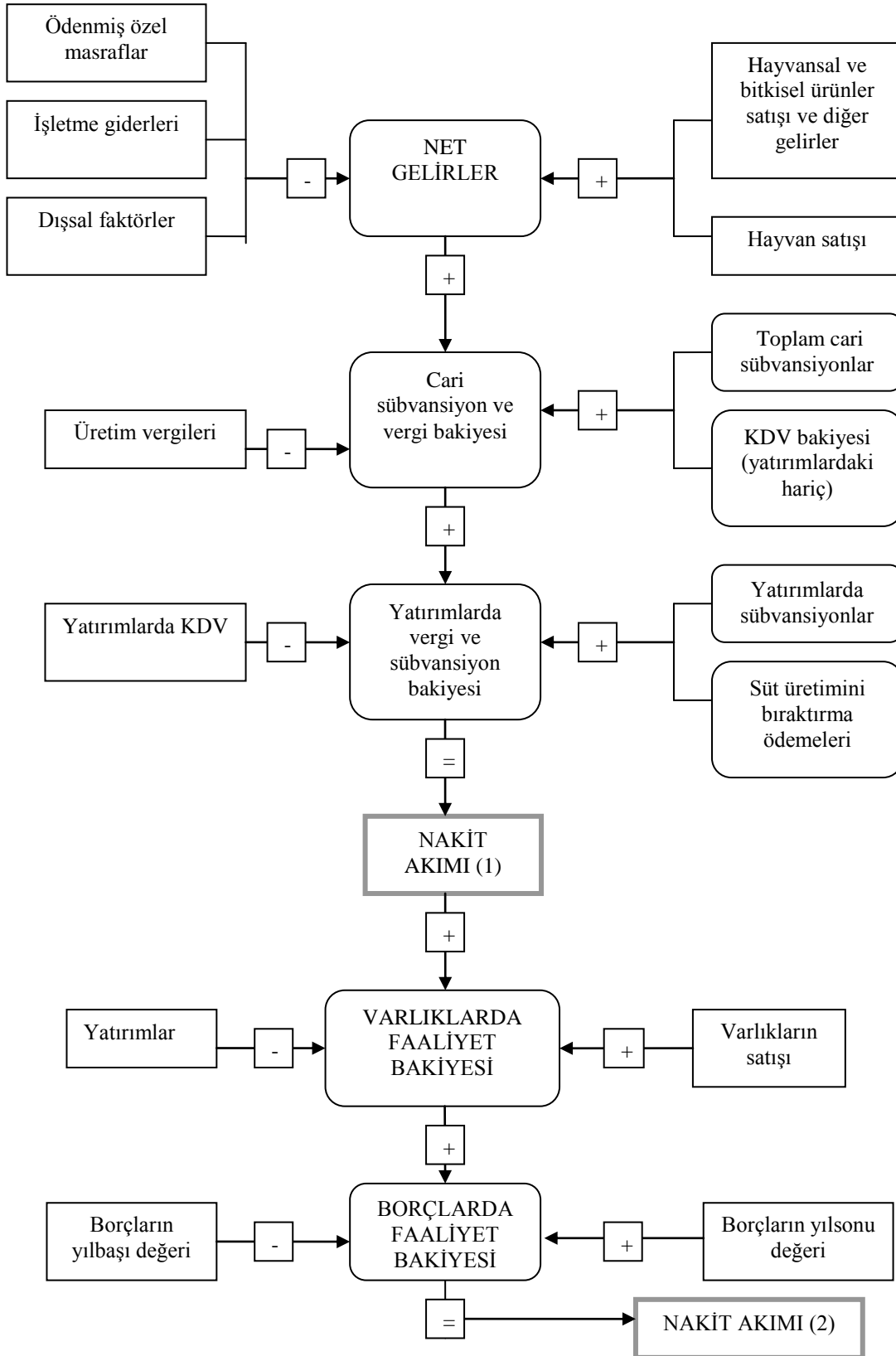
İşletme net katma değerinin tarımsal işgücü ünitesi başına düşen miktarını ifade eder.

İşletme Aile Geliri / Aile İşgücü Ünitesi (FWU)

Aile işgücü ünitesi başına ne kadar gelir elde edildiğini ifade etmektedir.

5.14.5. Net Akım Göstergeleri

Nakit akım göstergeleri bir işletmenin tasarruf kapasitesini ve kendini finanse etme yeteneğini ortaya koymaktadır (Şekil 5.8).



Şekil 5.8. FADN Standart Sonuçları : Nakit Akım Göstergeleri

5.14.6. Bilanço Analizi

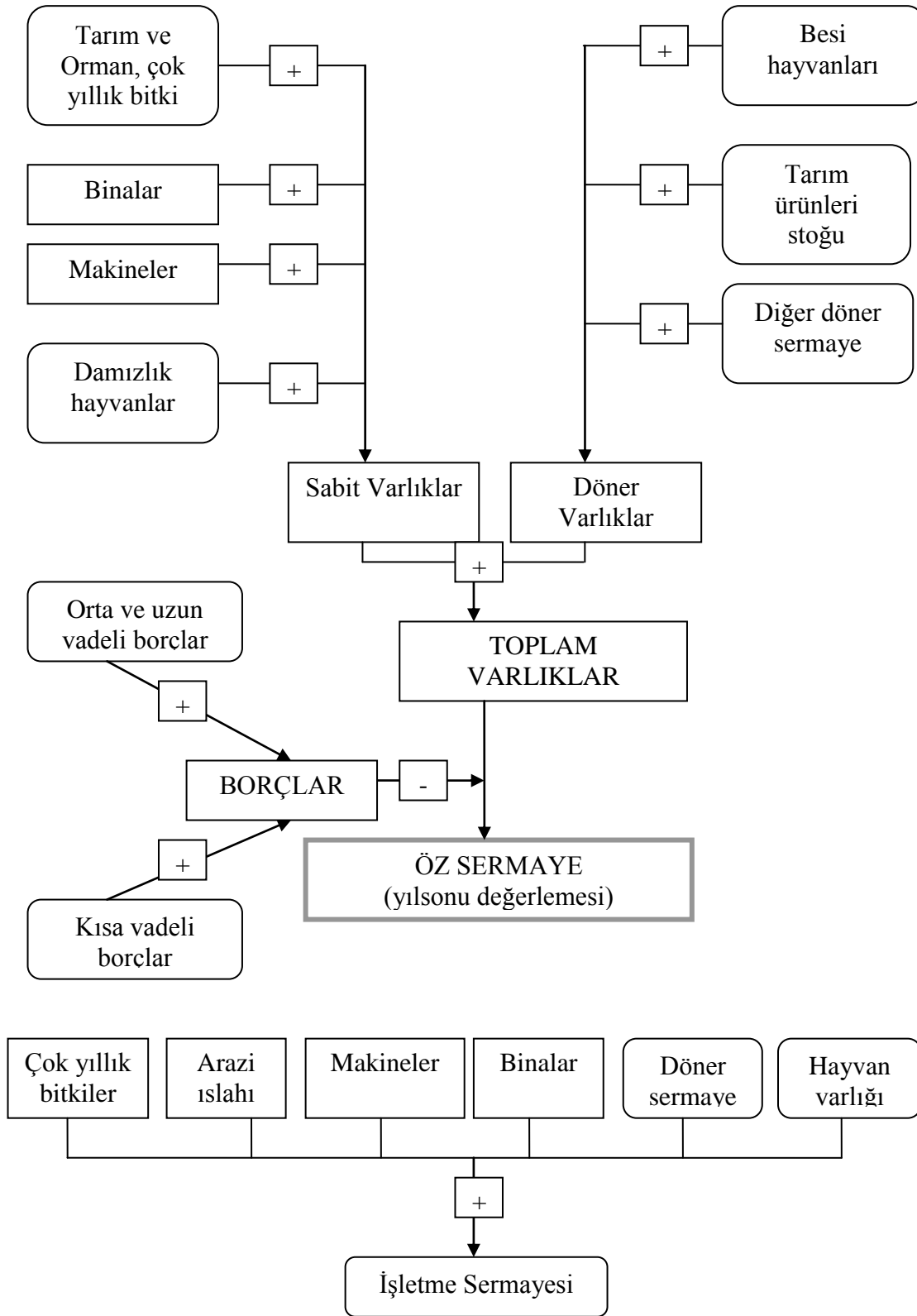
Bilançonun varlıklar ve alacaklar toplamı aktifi, sermaye ve borçlar toplamı pasifi oluşturmaktadır. Bilanço bir işletmenin mali durumunu gösteren yazılı bir belge niteliği taşımaktadır (Şekil 5.9). FADN’ da bilançonun aktif tarafında sabit ve döner varlıklar bulunmaktadır. Pasif tarafında ise borçlar vadelerine göre uzun, orta ve kısa vadeli olarak ayrılmaktadır (Rehber ve ark., 2002a).

FADN’da kullanılan finansal göstergelerin başında öz sermayedeki değişim yer almaktadır. Buna göre yıl sonu değerlemesinde bulunan öz sermayeden, yıl başı değerlemesinde bulunan öz sermaye çıkartıldığında öz sermayedeki değişim hesaplanır. İşletme faaliyetlerinde elde edilen başarı ve tasarruf edilen kârın sermayeye eklenmesiyle öz sermaye artar. Bu yüzden öz sermayedeki artış işletme faaliyetlerinin başarısını göstermesi açısından önemlidir (Şekil 5.9 ve Şekil 5.10).

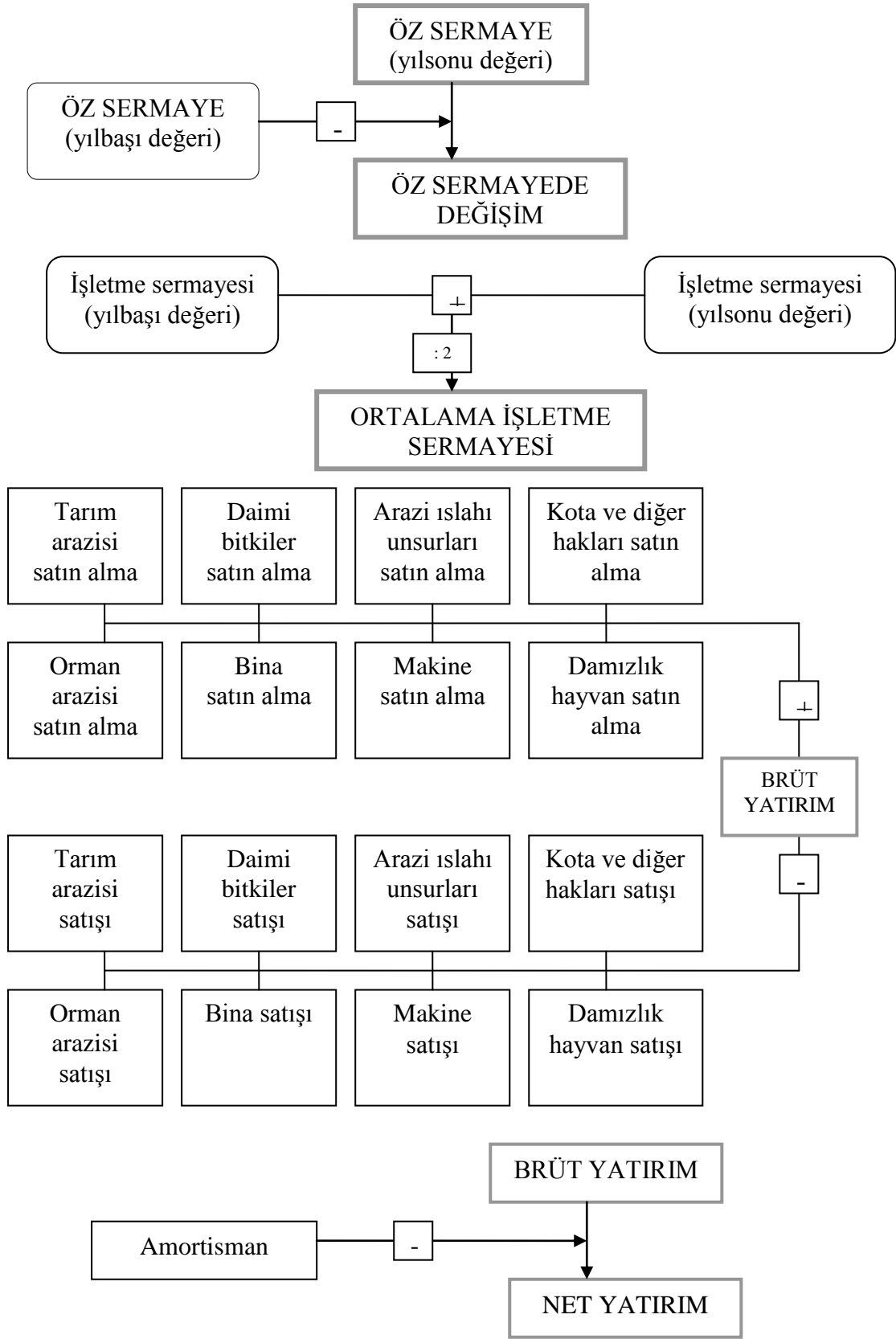
Ortalama işletme sermayesi de finansal bir göstergedir. Yıl sonu ve yıl başı aktif sermaye değerinin ortalamasıdır.

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 ve ark., 2002a).



Şekil 5.9. FADN Standart Sonuçları: Bilanço



Şekil 5.10. FADN Standart Sonuçları : Finansal Göstergeler

6.ARAŞTIRMA BULGULARI

FADN sistemi kapsamında tarım işletmelerinden elde edilen veriler değişik amaçlar için kullanılabilir. Bu verileri kullanacak olan kişi, firma, kurum ve kuruluşlar, amaçlarına uygun analizler yapabilmek için, verileri farklı tablolar halinde düzenleyebilmektedirler. Yani, hazırlanacak olan tablolar, kullanıcıların amacına göre çeşitlenebilmekte ve artırılabilir. Fakat 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.

Türkiye’de tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını belirlemek ve değerlendirmek amacıyla kurumsal bir yapı oluşturulamamıştır. Dolayısıyla bu kapsamda kurumsal bir hesaplama metodolojisi de geliştirilmemiştir. Bununla birlikte Türkiye’nin AB ile yaptığı müktesabat uyumlaştırma anlaşmaları kapsamında, tarım işletmelerine yönelik FADN sisteminin oluşturulması da yer almaktadır. Gerek bu anlaşmalar gereği ve gerekse de ön hazırlıklar kapsamında bugüne kadar FADN sistemine yönelik akademik ve kurumsal değişik çalışmalar yapılmıştır.

Türkiye’de FADN sistemi ile ilgili işletme verilerine dayalı 1998 yılında Ege Bölgesi’nde bir çalışma yapılmıştır (Karabulut, 1998). Ama bu çalışma, tarım işletmelerinin bölgelere ayrılması ve tipoloji türüne göre sınıflandırılma işlemine kadar gerçekleştirilmiştir. FADN sisteminin çıktıları olarak ifade edilen faaliyet sonuçları düzenlenmemiştir. Samsun’da yapılan çalışmada tarım işletmelerinden elde edilen veriler ile FADN sistemi çıktılarından gelir tablosu düzenlenmiştir (Kılıç ve ark., 2006). Erzurum ilinde hayvansal üretim faaliyetine yer veren tarım işletmelerinin faaliyet sonuçları incelenmiş, işletmelerin ekonomik büyüklük grupları ile tipolojileri belirlenmiş fakat FADN sisteminin standart çıktıları hesaplanmamıştır (Külekçi, 2006). FADN’ının tarım işletmelerine uygulanması ile ilgili olarak, Türkiye’de bugüne kadar en detaylı çalışma Bursa ilinde yapılmıştır (Rehber ve ark., 2002). Bu çalışmada tarım işletmeleri genel işletme tipolojilerine göre sınıflandırılmış ve bu işletmelerin ekonomik büyüklük grupları belirlenmiştir. Diğer taraftan işletmelerin FADN sistemine göre standart sonuçları bir bütün olarak verilmiştir. Bu araştırmanın verilerinden yararlanarak, FADN sisteminin standart sonuçları detaylı olarak başka bir çalışmada ortaya konmuştur (Altınkol, 2006).

Bu çalışmada ise, FADN sistemine göre Konya ilinde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinden toplanan veriler kullanılarak, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından belirlenen standartlara göre yapı, üretim, masraflar, gelir tablosu ve bilanço boyutu ile ilgili tablolar oluşturulmuştur. Araştırmanın bir üretim dönemine ve aynı zamanda dönem sonu verilerine dayalı olarak yapılması nedeniyle finansal göstergelere ilişkin tablolar hesaplanamamıştır. İşletmelerin yukarıda bahsedilen kriterler açısından incelenmesinden önce, işletme büyüklük grupları itibarıyla sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin bazı veriler incelenmiştir. Daha sonra FADN sistemine göre işletme sonuçları değerlendirilmiştir.

6.1. İşletmelerin FADN Sistemine Göre Sınıflandırılması

FADN sistemi kapsamında incelenen işletmelerin sosyo-ekonomik, yapısal, üretim, girdi ve standart sonuçları ile ilgili özellikleri, işletmelerin karşılaştırılmalarına olanak vermesi nedeniyle ekonomik büyüklük grupları itibarıyla verilmiştir. Bu nedenle öncelikle işletmelerin ekonomik büyüklük grupları belirlenmiştir.

FADN sisteminin metodoloji bölümünde detaylı olarak açıklandığı gibi işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarının belirlenmesinde, işletmede üretilen ürünlerin üretim değerleri toplamından, bu ürünlerin üretiminde kullanılan özel değişen masraflar toplamı çıkarılmıştır. YTL cinsinden hesaplanan Standart Brüt Marj, AB para birimi Euro’ya çevrilmiştir. Bulunan bu değer 1 Ekonomik Büyüklük Ünitesi (ESU) olan 1.200 Euroya bölünerek işletmelerin ekonomik büyüklük grupları tespit edilmiş ve Çizelge 6.1’de verilmiştir.

Çizelge 6.1’den de görüldüğü gibi çok küçük işletme büyüklüğü olarak sınıflandırılan 0-4 ESU grubunda işletme bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerin % 2,86’sı küçük, % 18,57’si ortanın altı, %

35,71'i ortanın üstü, % 21,43'ü büyük ve yine % 21,43'ü çok büyük işletme büyüklük grubunda yer almaktadır.

Çizelge 6.1. İncelenen İşletmelerin Ekonomik Büyüklük Gruplarına (ESU) Göre Dağılımı

Sınıflar	Sınırlar	Büyüklük Grubu	İşletme Sayısı (Adet)	Oran (%)
I	< 2	Çok Küçük	0	-
II	>= 2 ve < 4			
III	>=4 ve <6	Küçük	2	2,86
III	>=6 ve < 8			
V	>=8 ve <12	Ortanın Altı	8	18,57
VI	>=12 ve <16			
VII	>=16 ve <40	Ortanın Üstü	25	35,71
VIII	>=40 ve <100	Büyük	15	21,43
IX	>=100	Çok Büyük	15	21,43
Toplam			70	100,00

Türkiye’de yapılan diğer araştırmalarda işletmelerin büyük çoğunluğunun çok küçük ve küçük işletme büyüklük grubunda yer almalarına rağmen, incelenen havuç üretimi yapan işletmelerin büyük çoğunluğu orta ve büyük işletme grubunda oldukları tespit edilmiştir. Bunun nedeni FADN sistemi kapsamında ekonomik büyüklük grubu hesaplanırken, ilgili ürünlerin üretim değerlerinden çıkarılan özel değişen masraflara geçici işçilik ve yakıt giderlerinin dahil edilmemesi ve havuç üretiminde de özellikle yabancı ot mücadelesi, hasat ve hasat sonrası paketleme işlerinde yoğun olarak yabancı işgücü kullanılması nedeniyle maliyetlerin büyük bir kısmını oluşturan geçici işçilik ve yakıt giderlerinin özel değişen masraflarda yer almaması, işletmelerin standart brüt marjlarının yüksek çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca araştırma yöresinde üretilen havucun kalite özelliklerinin iyi olması nedeniyle ilgili üretim döneminde ihracat yapılması da uygun fiyatın oluşması ve böylece üretim değerinin de yüksek çıkmasına neden olmuştur. Bir diğer önemli faktörde havuç üretiminin önemli oranda işletme sermayesi ve alet-ekipman gerektirmesi nedeniyle büyük işletmeler tarafından üretilmesi, işletmelerin orta ve büyük ekonomik büyüklük gruplarında yer almalarını beraberinde getirmiştir.

6.2. İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

6.2.1. İşletmelerin Nüfus ve İşgücü 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).

İşletmelerde ortalama nüfus miktarı ve yaş gruplarına göre dağılımının tespiti, işletme başına düşen gelirin işletmede bulunan fertler arasında bölüşümü açısından önem arz ederken, diğer taraftan da, çalışabilir nüfusun ve aile iş gücü miktarının tespit edilmesinde de yararlanılmaktadır (Kızıloğlu, 1994).

İncelenen işletmelerde, işletmelerin ekonomik büyüklük grupları itibariyle, nüfusun yaş, cinsiyet ve miktar olarak durumu Çizelge 6.2’de verilmiştir. Çizelge 6.2’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında ortalama nüfus miktarı 5 ila 7 kişi arasında değişmekte olup işletmeler ortalamasında ise 6,37 kişidir. İşletmeler ortalaması nüfus sayısı Türkiye ortalaması olan 5 kişiden fazla olmakla beraber Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki tarım işletmelerinden düşük düzeydedir.

İşletmeler ortalaması olarak nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, nüfusun % 14,13’ü 0-6 yaş grubunda, % 22,45’i 7-14 yaş grubunda, % 51,81’i 15-49 yaş grubunda, % 11,61’i 50 ve yukarı yaş grubunda yer almaktadır. Türkiye genelinde olduğu gibi, araştırma alanında da nüfusun büyük bir bölümü aktif nüfus grubunda yer almaktadır. Diğer taraftan, işletmeler ortalaması olarak nüfusun % 49,13’ünü kadın ve % 50,87’sini ise erkek nüfus oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalaması olarak 4,12 EİB işgücü bulunmaktadır. Mevcut işgücünün % 75,38’ini en verimli yaş grubu olan 15-49 yaş grubu oluşturmaktadır. Geri kalan işgücünün % 17,48’ini 7-14 yaş grubu ve % 11,65’ini ise 50 ve yukarı yaş grubu oluşturmaktadır.

Çizelge 6.2. İşletmelerde Nüfusun Yaş, Cinsiyet ve İşgücü Durumu

İşletme Sınıfları	0-6		7-14		15-49		50+		Toplam
	E	K	E	K	E	K	E	K	
III	-	1,00	0,50	-	1,00	2,00	0,5	-	5,00
V	0,63	0,38	0,50	0,63	1,75	1,63	0,50	0,38	6,38
VI	0,40	0,40	0,80	1,00	1,20	1,20	-	-	5,00
VII	0,36	0,24	0,72	0,96	1,76	1,28	0,48	0,40	6,20
VIII	0,67	0,80	0,67	0,53	1,87	1,87	0,33	0,27	7,00
IX	0,33	0,47	0,47	0,80	1,93	1,67	0,47	0,40	6,53
İşletmeler Ortalaması	0,44	0,46	0,63	0,80	1,76	1,54	0,41	0,33	6,37
Oran (%)	6,91	7,22	9,89	12,56	27,63	24,18	6,44	5,17	100,00
EİB*	-	-	0,32	0,40	1,76	1,16	0,31	0,17	4,12
Oran (%)	-	-	7,77	9,71	42,72	32,66	7,52	4,13	100,00

*: Erkek İş Birimi

6.2.2. İşletmelerde Nüfusun Eğitim Durumu

Tarım işletmelerinde üretim faktörlerinin etkin kullanımında önemli faktörlerden biri de, işletme yöneticilerinin ve işletmede çalışan nüfusun eğitim durumudur. İncelenen işletmelerde ekonomik büyüklük grupları itibariyle 7 ve yukarı yaştaki nüfusun eğitim durumu Çizelge 6.3’de verilmiştir.

Çizelge 6.3’den de görüldüğü gibi işletmelerde nüfusun % 62,41 ile %87,50’si gibi büyük bölümü ilkokul düzeyinde eğitim almıştır. İşletmeler ortalaması olarak ise nüfusun % 1,08’i okur-yazar, % 68,92’si ilkokul mezunu veya ilk okulda okuyan, % 18,11’i ortaokul mezunu veya ilköğretim 5.sınıf üzeri okuyan, % 10,27’si lise mezunu veya okuyan ve % 1,62’si ise üniversite mezunu veya üniversitede okuyan nüfustan oluşmaktadır.

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle nüfusun eğitim durumunda fazla farklılık olmamakla beraber, ilkokul mezunu veya okuyanların oranının en yüksek olduğu grup, VIII-IX ekonomik büyüklük grubundadır. III ve VIII. işletme büyüklük grubunda üniversite mezunu nüfus bulunmamaktadır. Diğer taraftan üniversite mezununun en yüksek olduğu grup, IX. işletme büyüklük grubudur.

Çizelge 6.3. Nüfusun Eğitim Durumu (%)

İşletme Sınıfları	Büyüklik	Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
III		-	87,50	12,50	-	-	100,00
V		2,44	65,85	17,07	12,20	2,44	100,00
VI		-	68,42	21,05	10,53	-	100,00
VII		-	62,41	24,81	10,53	2,26	
VIII		2,56	78,21	8,97	10,26	-	100,00
IX		-	76,54	14,81	6,17	2,47	100,00
İşletmeler Ortalaması		1,08	68,92	18,11	10,27	1,62	100,00

6.2.3. İşletmelerde Arazi Varlığı ve Tasarruf Şekli

Tarım işletmelerinde, işletmenin sahip olduğu arazi miktarı ve arazinin mülkiyet durumu, işletmenin başarısını etkileyen faktörlerdir. İşletme başına düşen arazi miktarı arttıkça, gerek risk ve belirsizliği azaltmak için ve gerekse de toprağı uzun süre ekonomik kullanabilmek bakımından üretim planlamasının yapılabilmesi, birim alana düşen sabit masrafların azaltılması, girdilerin etkin kullanım 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.

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük grupları itibariyle arazi varlığı ve tasarruf şekli Çizelge 6.4’de verilmiştir. Çizelge 6.4’den de görüldüğü gibi ekonomik büyüklük gruplarında işletme başına düşen arazi miktarı ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak artmakta ve 2,60 ha ile 68,26 ha

arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise işletme başına düşen arazi miktarı 24,67 ha olarak belirlenmiştir. Konya ilinde ihtisaslaşmış tahıl işletmelerinin ekonomik büyüklük sınıflarının tespiti ile ilgili yapılmış bir çalışmada, işletme başına ortalama arazi varlığı 28,72 hektar olarak tespit edilmiştir (Gündoğmuş, 2000). Bu sonuçlar araştırma yöresinde bazı ürün gruplarında üretim yapan işletmelerin, arazi varlıklarının Konya ili ortalamasından yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

İşletmelerde arazinin tasarruf şekli incelendiğinde, ekonomik büyüklük gruplarında kiraya tutulan arazinin oranı farklılık arz etmekle beraber, ekonomik büyüklük grubuna paralel olarak bir artış gösterdiği görülmektedir. Kiraya tutulan arazinin işletme arazisi içindeki payı ekonomik büyüklük gruplarında % 38,46 ile % 55,96 arasında değişmekte ve işletmeler ortalamasında ise % 49,41 oranında yer almaktadır.

Çizelge 6.4. İncelenen İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli

İşletme Sınıfları	Büyükük	Kiraya Tutulan Arazi		Mülk Arazi		Toplam İşletme Arazisi	
		Ha	Oran (%)	Ha	Oran (%)	Ha	Oran (%)
III		1,00	38,46	1,60	61,54	2,60	100,00
V		1,40	40,58	2,05	59,42	3,45	100,00
VI		2,16	55,96	1,70	44,04	3,86	100,00
VII		5,17	50,44	5,08	49,56	10,25	100,00
VIII		11,26	43,73	14,49	56,27	25,75	100,00
IX		35,65	52,23	32,61	47,77	68,26	100,00
İşletmeler Ortalaması		12,19	49,41	12,48	50,59	24,67	100,00

Araştırma yöresinde havuç üreten işletmelerde, işletme başına düşen arazi miktarının ve kiraya tutulan arazi oranının yüksek olmasının temel nedeni, havuç üretiminin karakteristiğinden kaynaklanmaktadır. Havuç üretiminde yoğun gübre ve ilaç kullanımı, pazarın talebine göre hasat işleminin uzun sürmesi nedeni ile nemli ve ıslak arazide sökümlü ve hasatla önemli düzeyde ürünle birlikte toprağın araziden taşınması havuç yetiştirilen arazilerde iki yıl diğer ürünlerin ekimini yani münavebeye gidilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle havuç yetiştiren işletmeler, havuç üretmek için başka arazileri kiralamak durumunda kalmaktadırlar. Ayrıca özellikle ürün fiyatlarının iyi olduğu yıllarda havuç üretiminin çok karlı olması nedeniyle büyük alanlarda havuç yetiştirme arzusu kiralamayı ve dolayısıyla işletme büyüklüğünün artmasını beraberinde getirmektedir.

Konya ilinde havuç iki ilçede yoğun olarak üretilmektedir. Meram ilçesi turuncu havuçta ihtisaslaşmışken, Ereğli ilçesi siyah havuç üretiminde yoğunlaşmıştır. Konya ilinin iklim ve toprak özellikleri nedeni ile ilde üretilen havucun kaliteli olduğu üreticiler tarafından ifade edilmiştir. Bu da ilde üretilen havuca talebi artırmaktadır. Diğer taraftan Ankara ili Beypazarı ilçesinde havuç üretiminde yaşanan sorunlar nedeniyle son yıllarda Konya ili Kaşınhanı ve Çarıklar kasabası turuncu havuç üretim merkezi haline gelmiştir. Hatta Ankara ili Beypazarı ilçesinden gelip Konya ili Meram ilçesi köylerinde havuç üreten çiftçiler bulunmaktadır. Ayrıca, TÜİK verilerine göre Türkiye havuç üretiminin yaklaşık % 60'ının Konya ilinde üretildiğine ilişkin veriler bu anlamda dikkat çekicidir. Söz konusu faktörler ilde havuç üreten işletmelerin büyük ölçekte faaliyet göstermelerini beraberinde getirmiştir.

Araştırma alanında dikkat çeken bir diğer hususta çiftçi kayıt sistemi ile uygulamada durumun farklılık göstermesidir. Örnekleme amacı ile ana kitleyi belirlemek amacıyla ÇKS kayıtları esas alınarak işletmeler belirlenmiştir. Bu kayıtlara göre bazı köylerde 50-60 adet havuç üreten işletme bulunurken, anket esnasında ilgili köylerde ya hiç veya 3-5 üretici ile karşılaşmıştır. Bunun temel nedeni de yukarıda bahsedildiği gibi Konya ili Meram ilçesinde Çarıklar ve özellikle Kaşınhanı kasabalarındaki üreticilerin büyük oranda havuç üretiminde ihtisaslaşmaları ve havuç üretiminde de münavebinin zorunlu olması nedeniyle, bu üreticilerin farklı köylerden arazi kiralamalarıdır. Fakat kiralanmış araziler ve ürünler değişik nedenlerle arazi sahibi üzerine kayıt edildiğinden, havuç üreten işletmelerin yapısal durumları kayıtlardan doğru olarak belirlenmemektedir.

6.2.4. İşletme Arazilerinde Yetiştirilen Ürünler ve Bitkisel Üretim Durumu

İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünler, sebzelerden havuç, turp, kara lahana ve domates, tahıl grubundan buğday, arpa, mısır ve çavdar, endüstri bitkilerinden şekerpancarı, yumrulu bitkilerden patates, yem bitkilerinden yonca ve meyvelerden ise elma ve kirazdır.

Araştırma yöresinde havuç üreten işletmelerde, işletme arazilerinde yetiştirilen ürünler ve bu ürünlerin ekiliş alanları ve işletme arazisi içindeki oranı Çizelge 6.5 ve Çizelge 6.6'da verilmiştir. İncelenen işletmelerin tümünde en fazla ekiliş alanına sahip ürün grubu sebze ve özellikle sebzelerden havuçtur. Ekonomik büyüklük sınıfları itibariyle havuç ekilen alan miktarı 1,80 ha ile 44,86 ha arasında, işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında ise havuç ekim alanı 15,35 hektardır. Havuç ekim alanı oransal olarak işletmelerde % 54,33 ile % 85,49 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında bu oran ise % 62,50'dir.

Küçük işletme büyüklük gruplarında havuç ekim alanının işletme arazisi içindeki payı daha yüksekken, büyük işletme gruplarında havuç yanında ürün çeşitliliğine de yer verdikleri görülmektedir.

İşletmelerin bitkisel üretim değerleri ve bu değerlerin, işletmelerin toplam bitkisel üretim değerleri içindeki payı Çizelge 6.7 ve Çizelge 6.8'de verilmiştir. Çizelge 6.8'den de görüldüğü gibi, işletme büyüklük sınıflarında, toplam bitkisel üretim değerlerinin % 82,59 ile % 94,07'sini havuç üretim değeri oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında bu oran ise % 87,87'dir. Bu sonuçlarda, incelenen işletmelerin büyük oranda havuç üretiminde yoğunlaştıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, işletmeler ortalaması olarak, incelenen işletmelerde havuç üretim değerinin, toplam bitkisel üretim değeri içindeki payı % 87,87 iken, havuç ekim alanlarının toplam işletme arazisi içindeki payının % 62,50 olması, havucun diğer ürünlere göre üretim değerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 6.5. İncelenen İşletmelerde Ekonomik Büyüklük Grupları İtibariyle Ürün Deseni (Ha)

İşletme Büyüklük Sınıfları	İşletmelerde üretilen Ürün Çeşitleri															Toplam
	Buğday	Arpa	Mısır	Çavdar	Ş.Panca.	Fasulye	Patates	Havuç	Lahana	Domates	Kabak	Turp	Daimi Bitkiler	Yonca	Nadas	
III	0,40	-	-	-	-	-	-	1,80	-	-	-	-	-	0,40	-	2,60
V	0,31	-	-	-	0,26	-	-	2,39	-	-	-	0,21	-	0,19	0,09	3,45
VI	0,26	-	-	-	-	-	-	3,30	0,30	-	-	-	-	-	-	3,86
VIII	1,61	0,42	0,32	0,12	0,62	0,15	0,05	6,09	0,22	0,03	-	0,19	-	0,15	0,28	10,27
VIII	5,50	0,67	0,25	0,11	1,40	1,50	0,03	13,99	0,24	-	-	0,48	0,07	1,51	-	25,75
IX	2,91	-	0,32	-	1,12	0,67	-	44,86	0,33	0,53	0,40	0,95	15,00	-	1,17	68,26
İşlet. Ort.	2,45	0,29	0,24	0,07	0,79	0,52	0,03	15,35	0,22	0,13	0,09	0,39	3,23	0,41	0,36	24,55

Çizelge 6.6. İncelenen İşletmelerde Ekonomik Büyüklük Grupları İtibariyle Ürün Deseni (%)

İşletme Büyüklük Sınıfları	İşletmelerde üretilen Ürün Çeşitleri															Toplam
	Buğday	Arpa	Mısır	Çavdar	Ş.Panca.	Fasulye	Patates	Havuç	Lahana	Domates	Kabak	Turp	Daimi Bitkiler	Yonca	Nadas	
III	15,38	-	-	-	-	-	-	62,23	-	-	-	-	-	15,39	-	100,00
V	8,99	-	-	-	7,54	-	-	69,28	-	-	-	6,08	-	5,51	2,60	100,00
VI	6,74	-	-	-	-	-	-	85,49	7,77	-	-	-	-	-	-	100,00
VIII	15,68	4,09	3,11	1,17	6,04	1,47	0,48	59,30	2,15	0,29	-	1,85	-	1,46	2,73	100,00
VIII	21,36	2,61	0,97	0,43	5,43	5,83	0,12	54,33	0,93	-	-	1,86	0,27	5,86	-	100,00
IX	4,26	-	0,47	-	1,65	0,98	-	65,72	0,49	0,78	0,58	1,39	21,97	-	1,71	100,00
İşl.Ort.	9,98	1,18	0,98	0,29	3,22	2,12	0,12	62,52	0,90	0,53	0,37	1,59	13,15	1,67	1,47	100,00

Çizelge 6.7. İncelenen İşletmelerde Bitkisel Üretim Değerleri (YTL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bitkisel Üretim Değeri	16.850,00	30.536,88	42.247,20	90.468,24	225.788,90	665.715,30	230.335,72
Buğday	1.000,00	496,25	187,20	3.542,84	12.090,07	8.354,00	5.744,83
Arpa	-	-	-	454,00	1.283,47	476,00	539,17
Mısır	-	-	-	1.152,00	912,00	1.152,00	853,71
Çavdar	-	-	-	80,00	79,33	-	45,57
Şekerpancarı	-	1.425,00	-	3.194,00	7.466,67	5.746,67	4.135,00
Fasulye	-	-	-	442,00	3.606,67	1.603,33	1.274,29
Patates	-	-	-	497,00	813,33	-	351,79
Havuç	15.850,00	25.715,63	38.580,00	76.801,40	186.470,00	601.383,33	202.402,29
Lahana	-	-	3.480,00	1.369,00	294,00	3.966,67	1.650,50
Domates	-	-	-	360,00	-	7.500,00	1.735,71
Turp	-	2.093,75	-	1.766,00	4.566,67	10.200,00	4.034,29
Kabak	-	-	-	-	-	6.933,33	1.485,71
Daimi Bitkiler	-	-	-	-	2.333,33	18.400,00	4.442,86
Yonca	-	806,25	-	810,00	5.873,33	-	1.640,00

Çizelge 6.8 İncelenen İşletmelerde Bitkisel Üretimin Dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bitkisel Üretim Değeri	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Buğday	5,93	1,63	0,44	3,91	5,35	1,25	2,50
Arpa	-	-	-	0,50	0,57	0,08	0,23
Mısır	-	-	-	0,01	0,40	0,18	0,37
Çavdar	-	-	-	0,01	0,04	-	0,02
Şekerpancarı	-	4,66	-	3,52	3,31	0,79	1,80
Fasulye	-	-	-	0,48	1,60	0,25	0,55
Patates	-	-	-	0,55	0,36	-	0,15
Havuç	94,07	84,21	91,32	84,88	82,59	90,35	87,87
Lahana	-	-	8,24	0,40	0,13	0,62	0,72
Domates	-	-	-	0,40	-	1,14	0,75
Turp	-	6,86	-	1,95	2,02	1,54	1,75
Kabak	-	-	-	-	-	1,05	0,65
Daimi Bitkiler	-	-	-	-	1,03	2,64	1,93
Yonca	-	2,64	-	0,89	2,60	-	0,71

6.2.5. İşletmelerde Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu

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

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle incelenen işletmelerde mevcut hayvan varlığına ilişkin veriler Çizelge 6.9'da verilmiştir. Çizelge 6.9'dan da görüldüğü gibi işletmeler ortalaması olarak işletme başına 1,24 baş süt ineği, 0,71 besi tosunu, 4 baş koyun ve 3,55 adet tavuk düşmektedir. Besicilik faaliyetine yalnız VIII. ekonomik büyüklük grubundaki işletmelerde yer verilirken, sütçülük faaliyetini tüm işletme büyüklük grubunda yer verilmektedir. Koyunculuk faaliyetine, Ereğli ilinde havuç üreten işletmelerde yer verilmektedir. Bunda da Ereğli ilçesinin arazi varlığı, işletmelerin yapısal durumu ve iklim koşullarının etkili olduğu gözlenmiştir. Tavuk varlığı işletmelerin genelinde yumurta ihtiyacını karşılamak amacıyla bulunmaktadır.

Çizelge 6.9. İncelenen İşletmelerde Hayvan Varlığı (Baş)

	Süt İneği	Erkek Dana	Dişi Dana	Düve	Besi Tosunu	Koyun	Kümes Hayvanı
III	4,00	0,50	1,50	-	-	-	4,0
V	0,38	-	0,38	-	-	20,0	5,13
VI	1,00	0,20	-	1,6	-	3,0	5,67
VIII	0,64	0,28	0,36	-	2,0	2,4	2,36
VIII	2,13	0,40	1,07	-	-	3,0	5,67
IX	1,53	0,28	0,14	1,33	-	-	1,80
İşl.Ort.	1,24	0,27	0,47	0,87	0,71	4,00	3,55

İşletmelerde hayvan varlığına paralel olarak elde edilen hayvansal üretim değerleri, Çizelge 6.10 ve 6.11’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.

Çizelge 6.10. İncelenen İşletmelerde Hayvansal Üretim Faaliyetleri İtibariyle Üretim Değerleri (YTL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Hayvansal Üretim Değeri	8.835,00	4.120,75	3.620,40	2.221,40	8.189,19	3.525,14	6.186,07
Değer Artışı	800,00	75,00	180,00	124,00	893,33	320,00	348,57
İnek Sütü ve Ürün.	6.000,00	625,00	-	-	53,33	1.466,67	853,57
Sığır ve Dana Eti	-	-	-	900,00	-	-	321,43
Koyun ve Keçiler (Değer Artışı, Yün)	-	1.700,50	292,0	-	3.093,33	-	1.458,06
Kümes Hayvanları Eti	-	7,5	10,0	-	-	-	1,57
Yumurtalar	25,00	45,00	38,00	23,80	57,00	23,33	34,29
Koyun ve Keçi Sütü	-	1.120,25	1.192,4	-	360,73	-	304,79
Diğer Üretim	-	362,50	-	-	240,00	-	137,85
Aile Tüketimi	2.010,00	185,00	1.908,00	1.173,60	3.491,47	1.715,14	2.725,94

Çizelge 6.10’dan da görüldüğü gibi ekonomik büyüklük grupları itibariyle işletmelerde hayvansal üretim değeri 2.221,40 YTL ile 8.335,00 YTL arasında değişmektedir. Hayvansal üretim değerinin, işletme büyüklük gruplarında farklılık gösterdiği ve işletme büyüklüğüne bağlı olmadığı görülmektedir.

Çizelge 6.11. Hayvansal Ürünlerin Dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Hayvansal Üretim Değeri	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Değer Artışı	9,05	1,82	4,97	5,58	10,91	9,08	5,63
İnek Sütü ve Ür.	67,92	15,17	-	-	0,65	41,61	13,80
Sığır ve Dana Eti	-	-	-	40,51	-	-	5,20
Koyun ve Keçiler	-	41,28	8,07	-	37,77	-	23,57
Kümes Hayvanları Eti	-	0,18	0,28	-	-	-	0,03
Yumurtalar	0,28	1,09	1,05	1,07	0,70	0,66	0,55
Koyun ve Keçi Sütü	-	27,19	32,94	-	4,40	-	4,93
Diğer Üretim	-	8,80	-	-	2,93	-	2,23
Aile Tüketimi	22,75	4,49	52,70	52,83	42,64	48,65	44,06

Çizelge 6.11’den görüldüğü gibi, incelenen işletmelerde elde edilen hayvansal üretim değerinin, toplam hayvansal üretim değeri içindeki payı işletmelerde yer verilen hayvan varlığına bağlı olarak değişmektedir. Bazı işletmelerde inek sütü ve ürünleri yüksek oranda iken, bazı işletmelerde besicilik veya koyunculuk faaliyetine ilişkin üretim değerleri yüksek oranda yer almaktadır. İşletmeler

ortalaması olarak, hayvansal üretim değerinin önemli bir kısmını aile de tüketilen hayvansal üretim değeri oluştururken, geri kalan kısmı satılan süt ve süt ürünleri ile büyük baş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetinde ortaya çıkan değer artışları oluşturmaktadır.

6.2.6. İşletmelerde Elde Edilen Toplam Üretim Değeri

Araştırma kapsamında incelenen havuç 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 6.12’de verilmiştir.

Çizelge 6.12’den de görüldüğü gibi, toplam üretim değeri işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artmakta ve işletme büyüklük gruplarında 25.685 YTL ile 669.240,44 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 236.521,79 YTL’dir.

Çizelge 6.12. İncelenen İşletmelerde Elde Edilen Üretim Değerleri (YTL)

İşletme Büyüklük Sınıfları	Bitkisel ÜD		Hayvansal ÜD		Toplam ÜD	
	YTL	(%)	YTL	(%)	YTL	(%)
III	16.850,00	65,60	8.835,00	34,40	25.685,00	100,00
V	30.536,88	88,11	4.120,75	11,89	34.657,63	100,00
VI	42.247,20	92,11	3.620,40	7,89	45.867,60	100,00
VIII	90.468,24	97,60	2.221,40	2,40	92.689,64	100,00
VIII	225.788,90	96,50	8.189,19	3,50	233.978,09	100,00
IX	665.715,30	99,47	3.525,14	0,53	669.240,44	100,00
İşletmeler Ortalaması	230.335,72	97,38	6.186,07	2,62	236.521,79	100,00

ÜD:Üretim Değeri

İşletme büyüklük gruplarında, toplam üretim değeri içinde bitkisel ve hayvansal üretim değerlerinin payı değişiklik arz etmektedir. Hayvansal üretimin toplam üretim değeri içindeki oransal payı, küçük işletme gruplarında yüksek düzeyde iken, büyük işletme grupların düşük düzeydedir. Buna bağlı olarak bitkisel üretim değeri de işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir. İncelenen havuç işletmelerinin büyük bölümü daha ziyade bitkisel üretim faaliyetinde bulunduğundan, işletme büyüklüğüne paralel artan arazi miktarına bağlı olarak bitkisel üretim değerinin toplam üretim değeri içindeki payı da artış göstermektedir.

İşletmeler ortalaması olarak 236.521,79 YTL olan toplam üretim değerinin, % 97,38’ini bitkisel üretim değeri oluştururken, % 2,62’sini ise hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır.

6.2.7. Bitkisel Üretimde Ürünler İtibariyle Özel Masraflar

FADN sistemine göre ürünler itibariyle hesaplanan özel masraflar ve bu masrafların işletmenin toplam bitkisel üretim özel masrafları içindeki payı Çizelge 6.13 ve 6.14’de verilmiştir.

Çizelge 6.14’den de görüldüğü gibi, işletmeler ortalaması olarak bitkisel ürünler itibariyle toplam özel masrafların % 87,90 gibi büyük bir kısmını havuç üretimi için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. Havuç üretimi için yapılan özel masrafların bu derece yüksek çıkmasında hem avuç ekim alanlarının fazla olması ve hem de havuç üretiminde diğer ürünlere kıyasla fazla girdi kullanılması etkili olmaktadır.

Çizelge 6.13. Bitkisel Ürünlerde Özel Masraflar (YTL)

İşletme Büyük­lük Sınıfları	Ürünler														Toplam
	Buğday	Arpa	Mısır	Çavdar	Ş.Panca.	Fasulye	Patates	Havuç	Lahana	Domates	Turp	Kabak	Daimi Bitkiler	Yonca	
III	320,00	-	-	-	-	-	-	6.379,00	-	-	-	-	-	350,00	7.049,00
V	143,38	-	-	-	609,00	-	-	9.394,47	-	-	144,50	-	-	365,63	10.656,97
VI	55,80	-	-	-	-	-	-	13.928,00	603,00	-	-	-	-	-	14.586,80
VII	948,60	247,40	346,00	73,20	1.288,04	158,80	124,00	28.156,53	212,20	107,80	266,92	-	-	186,12	32.115,61
VIII	3.112,20	351,93	363,00	56,00	2.474,67	1471,40	99,00	67.837,37	240,13	-	381,33	-	73,33	1.474,67	77.935,03
IX	2.858,00	-	383,87	-	2.259,40	807,60	-	167.245,20	460,00	2.362,67	962,33	606,67	11.894,67	-	189.840,41
İşletmeler Ortalaması	1.647,63	163,77	283,61	38,14	1.544,06	545,07	65,50	62.681,51	268,89	544,79	399,77	130,00	4.442,86	434,26	73.189,86

Çizelge 6.14. Bitkisel Üretimde Özel Masrafların Ürünler İtibariyle Dağılımı (%)

İşletme Büyük­lük Sınıfları	Ürünler														Toplam
	Buğday	Arpa	Mısır	Çavdar	Ş.Panca.	Fasulye	Patates	Havuç	Lahana	Domates	Turp	Kabak	Daimi Bitkiler	Yonca	
III	4,54	-	-	-	-	-	-	90,50	-	-	-	-	-	4,96	100,00
V	1,35	-	-	-	5,71	-	-	88,15	-	-	1,36	-	-	-	100,00
VI	0,38	-	-	-	-	-	-	95,48	4,14	-	-	-	-	-	100,00
VII	2,95	0,77	1,08	0,23	4,01	0,49	0,39	87,47	0,66	0,34	0,83	-	-	0,58	100,00
VIII	3,99	0,45	0,47	0,07	3,18	1,89	0,13	87,04	0,31	-	0,49	-	0,09	1,89	100,00
IX	1,51	-	0,20	-	1,19	0,43	-	88,10	0,24	1,24	0,51	0,32	6,27	-	100,00
İşletmeler Ortalaması	2,31	0,23	0,40	0,05	2,17	0,76	0,09	87,90	0,38	0,76	0,56	0,18	3,60	0,61	100,00

6.2.8. Hayvansal Üretimde Özel Masraflar

İncelenen işletmelerde hayvansal üretim kapsamında sütçülük, besicilik, koyunculuk ve kümes hayvanlarına yer verilmektedir. Bu faaliyet alanları için özel masraflar ve toplam hayvansal üretim özel masraflarının faaliyet türlerine göre dağılımı Çizelge 6.15’de verilmiştir.

Çizelge 6.15. Hayvansal Faaliyetlere Göre Özel Masraflar

İşletme Büyüklük Sınıfları	Hayvansal Üretim Faaliyetleri				Toplam
	Sütçülük	Besicilik	Tavukçuluk	Koyunculuk	
III	6.150,00	-	10,00	-	6.160,00
V	481,25	-	23,75	1.726,26	2.231,26
VI	1.720,00	-	23,00	1.030,00	2.773,00
VII	1.511,00	659,00	13,20	121,20	2.304,40
VIII	2.490,00	-	26,33	246,67	2.763,00
IX	1.678,66	-	10,33	-	1.688,99
İşl.Ortalaması	1.786,50	235,35	17,21	367,00	2.406,07
Oran (%)	74,25	9,78	0,72	15,25	100,00

Çizelge 6.15’den de görüldüğü gibi işletmelerde özel masrafların büyük bölümünü işletmelerdeki süt sığırı varlığına paralel olarak, süt sığırcılığı için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak, hayvansal üretimde yapılan özel masrafların % 74,25’ini süt sığırcılığı için yapılan özel masraflar, % 15,25’ini koyuncuk için yapılan özel masraflar, % 9,78’ini sığır besiciliği için yapılan özel masraf ve %0,72’sini de tavukçuluk için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır.

6.2.9. İncelenen İşletmelerde Toplam Özel Masraflar

Bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri için yapılan toplam özel masraflar ve bunların toplam işletme özel masrafları içindeki payı Çizelge 6.16’da verilmiştir.

Çizelge 6.16’dan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında bitkisel ve hayvansal üretim için yapılan özel masrafların değer ve oranları farklılık arz etmektedir. Bitkisel üretim için yapılan özel masraflar işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermekte ve % 53,37 ile % 99,12 arasında değişmektedir. Hayvansal üretim için yapılan özel masraflar ise işletme büyüklük gruplarında % 0,88 ile % 46,63 arasında değişmektedir.

Çizelge 6.16. İncelenen İşletmelerde Toplam Özel Masraflar (YTL)

İşletme Büyüklük Sınıfları	Bitkisel Özel Masraflar		Hayvansal Özel Masraf.		Toplam Özel Masraf.	
	YTL	(%)	YTL	(%)	YTL	(%)
III	7.049,00	53,37	6.160,00	46,63	13.209,00	100,00
V	10.656,97	82,69	2.231,26	17,31	12.888,23	100,00
VI	14.586,80	84,03	2.773,00	15,97	17.359,80	100,00
VII	32.115,61	93,31	2.304,40	6,69	34.420,01	100,00
VIII	77.935,03	96,58	2.763,00	3,42	80.698,03	100,00
IX	189.840,41	99,12	1.688,99	0,88	191.529,40	100,00
İşletmeler Ortalaması	73.189,86	96,82	2.406,07	3,18	75.595,93	100,00

İşletmeler ortalaması olarak özel değişen masraflar 75.595,93 YTL olup, bu özel masrafların % 96,82’sini bitkisel üretim, % 3,18’ini ise hayvansal üretim için yapılan özel masraflar oluşturmaktadır.

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 marjları hesaplanmakta ve bu ürünlerin standart brüt marjları toplanarak da işletmenin standart brüt marjı hesaplanmaktadır.

İncelenen işletmelerin, işletme büyüklük grupları itibariyle standart brüt marjları Çizelge 6.17’de verilmiştir. Çizelge 6.17’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak standart brüt marjları 12.476 YTL’den 477.711 YTL’ye artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 160.925,86 YTL’dir.

Çizelge 6.17. İşletmelerin Standart Brüt Marjları ve Ekonomik Büyüklükleri

İşletme Büyüklük Sınıfları	Toplam Üretim Değeri (YTL) (1)	Toplam Özel Masraflar (YTL) (2)	Standart Brüt Marj (YTL)	Brüt Marjın ECU Değeri (Euro)	İşletmenin Ekonomik Büyüklüğü (ESU)
III	25.685,00	13.209,00	12.476,00	6.919,578	5,8
V	34.657,63	12.888,23	21.769,40	1.2073,98	10,1
VI	45.867,60	17.359,80	28.507,80	1.5811,31	13,2
VIII	92.689,64	34.420,01	58.269,63	3.2318,15	26,9
VIII	233.978,09	80.698,03	153.280,10	8.5013,90	70,8
IX	669.240,44	191.529,40	477.711,00	264.953,40	220,8
İşletmeler Ortalaması	236.521,79	75.595,93	160.925,86	89.254,50	74,4

İşletmelerin FADN sistemine göre ekonomik büyüklük sınıflarının tespiti amacıyla hesaplanan standart brüt marjlar, işletmelerin incelenen 2006-2007 yılı üretim dönemlerinde ortaya çıkan Euro/YTL değeri olan 1,803 YTL’ye bölünerek işletmelerin standart brüt marjları Avrupa Para Birimi ECU’ya çevrilmiştir. Daha sonra, işletmelerin ECU cinsinden hesaplanan standart brüt kârları, 1 ekonomik büyüklük ünitesi olan 1200 Euro’ya bölünerek işletme büyüklük sınıflarında yer alan işletmelerin ortalama ekonomik büyüklük sınıfları tespit edilmiştir. Çizelge 6.17’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında, işletmelerin ortalama ESU değerleri 5,8 ile 220,8 ESU arasında, işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artış göstermektedir. İşletmeler ortalaması olarak işletmelerin ekonomik büyüklüğü 74,4 ESU olarak hesaplanmıştır.

6.3. FADN Sistemine Göre İşletmelerin Standart Faaliyet Sonuçları

FADN sistemine göre tarım işletmelerinden elde edilen veriler, 10 başlık altında verilmektedir. Bu başlıklar ve tanımları şu şekildedir (Altınkol, 2006);

‹ **Popülasyon ve Örnek:** Bu başlık altında bilgilerin toplanabileceği ana işletme popülasyonu ve bu popülasyondan örneğe seçilen, verilerin toplandığı, işletmeler yer almaktadır.

‹ **Yapısal Göstergeler ve İşletme Başına Verim:** Bu başlık altında, bilgilerin toplandığı çiftliklerin fiziksel yapıları ve verimlilikleri ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

‹ **Üretim:** Üretim başlığı altında, bilgi toplanan çiftliklerin elde ettiği bitkisel ve hayvansal ürünler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

‹ **Girdiler:** Girdiler başlığı altında, bilgi toplanan çiftliklerin üretim sürecinde kullandıkları girdiler ile ilgili bilgiler incelenmektedir.

‹ **Sübvansiyonlar:** Bu başlık altında, uygulanan tarım politikaları kapsamında, işletmelere ödenen destekler yer almaktadır.

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

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

‹ **Kişi Başına Gelir:** Bu başlık altında ise, denmiş ve ödenmemiş işgücü birimi başına elde edilen gelir ve yapılan net katma değer incelenmektedir.

‹ **Bilânço Unsurları:** Bu başlık altında, FADN formatına göre bilnoyu oluşturan kalemler incelenmektedir.

‹ **Finansal Göstergeler:** iftliğin sermayesindeki değişim, nakit akımları ve yatırımları gibi bazı finansal göstergeler bu başlık altında incelenmektedir.

İncelenen işletmelerin, 2006/2007 üretim döneminde bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetleri için yaptıkları masraflarla, bu masraflara karşılık elde ettikleri ıktılar, FADN sisteminin ölçü ve metodolojisine uygun olarak, işletmelerin ekonomik büyüklük sınıflarına göre ve işletmeler ortalaması olarak izelge 6.18’de verilmiştir.

FADN sistemine göre işletmelerin faaliyet sonuçları, önce bir bütün halinde verilmiş olup, daha sonra bu standart sonuçlar detaylı olarak ayrı ayrı tablolar halinde incelenip analiz edilmiştir.

Çizelge 6.18. İşletmelerin Ekonomik Büyüklük Gruplarına Göre 2006/2007 Üretim Dönemi, Dönem Sonu Kayıtları

Faktör Kodu	İşletmelerle İlgili Özellikler	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
		III	V	VI	VII	VIII	IX	
Başlık 1	Populasyon ve Örnek							
SYS02	Temsil Edilen İşletmeler							
SYS03	Örnek İşletmeler	2	8	5	25	15	15	70
Başlık 2	Yapısal Göstergeler ve İşletme Başına Verim							
SE005	Ekonomik Büyüklük-ESU	5,8	10,1	13,2	26,9	70,8	220,8	74,4
SE010	İşgücü Girdisi-AWU	5,179	6,371	7,254	12,021	23,771	57,948	23,207
SE015	Aile İşgücü Girdisi-FWU	4,200	5,408	4,320	5,472	6,732	6,480	5,840
SE20	Yabancı İşgücü Girdisi-AWU	0,979	0,963	2,934	6,549	17,039	51,468	17,367
SE030	Kiralanan Tarla Arazisi-ha	1,00	1,40	2,16	5,17	11,26	35,65	12,19
SE025	Kullanılabilir Tarla Arazisi – ha	2,60	3,45	3,86	10,25	25,75	68,26	24,67
SE035	Tahıllar – ha	0,40	0,31	0,26	2,47	6,53	3,23	3,05
SE041	Diğer Tarla Bitkileri – ha	-	-	-	0,20	1,53	0,67	0,55
SE046	Sebze ve Çiçekler – ha	1,80	2,60	3,60	6,53	14,71	47,07	16,18
SE050	Bağlar – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE054	Daimi Bitkiler – ha	-	-	-	-	0,07	15,00	3,23
SE071	Yem Bitkileri – ha	0,40	0,19	-	0,15	1,51	-	0,41
SE072	Nadas Alanı – ha	-	0,09	-	0,28	-	1,17	0,36
SE073	Boş Bırakılan Alan – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE075	Ormanlık Alan – ha	-	-	-	-	-	-	-

SE080	Toplam Hayvan Ünitesi	4,86	2,53	2,42	2,37	3,10	2,53	2,61
SE085	Süt İnekleri – LU	4,00	0,38	1,00	0,64	2,13	1,53	1,24
SE090	Diğer Sığırlar – LU	0,80	0,15	1,04	1,46	0,59	0,97	0,97
SE095	Koyun ve Keçiler – LU	-	2,00	0,30	0,24	0,30	-	0,40
SE100	Domuzlar – LU	-	-	-	-	-	-	-
SE105	Kümes Hayvanları – LU	0,06	0,07	0,08	0,03	0,08	0,03	0,05
SE110	Buğday Verimi – kental/ha	62,50	20,00	15,00	40,80	39,70	45,36	37,94
SE115	Mısır Verimi – kental/ha	-	-	-	14,44	14,40	14,41	14,42
SE120	Otlak Hayvan./ Yem Araz.– ha	12,0	12,95	-	15,60	2,00	-	6,24
SE125	Süt Üretimi – kilo / inek	3.840,0	3.600,0	3.600,0	3.576,0	2.937,0	3.655,7	3.468,2
Başlık3	Üretim							
SE131	Toplam Üretim	25.685,00	34.657,63	45.867,60	92.689,64	233.978,09	669.240,44	236.521,79
SE135	Bitkisel Üretim	16.850,00	30.536,88	42.247,20	90.468,24	225.788,90	665.715,30	230.335,72
SE140	Tahıllar	1.000,00	496,25	187,20	5.228,84	26.934,13	18.716,25	7.183,28
SE145	Protein Bitkileri	-	-	-	442,00	3.606,67	1.603,33	1.274,29
SE150	Patatesler	-	-	-	497,00	813,33	-	351,79
SE155	Şeker Pancarı	-	1.425,00	-	3.194,00	7.466,67	5.746,67	4.135,00
SE160	Yağlı Tohumlu Bitkiler	-	-	-	-	-	-	-
SE165	Endüstri Bitkileri	-	-	-	-	-	-	-
SE170	Sebzeler ve Çiçekler	15.850,00	27.809,38	42.060,00	80.296,40	191.330,67	629.983,33	211.308,50
SE175	Meyveler	-	-	-	-	2.333,33	18.400,00	4.442,86
SE180	Narenciye	-	-	-	-	-	-	-

SE185	Şarap ve Üzümler	-	-	-	-	-	-	-
SE190	Zeytin ve Zeytin Yağı	-	-	-	-	-	-	-
SE195	Yem Bitkileri	-	806,25	-	810	5.873,33	-	1.640,00
SE200	Diğer Bitkisel Üretim	-	-	-	-	-	-	-
SE206	Hayvansal Üretim	8.835,00	4.120,75	3.620,40	2.221,40	8.189,19	3.525,14	6.186,07
SE211	Değer Artışı	800,00	75,00	180,00	124,00	893,33	320,00	348,57
SE216	İnek Sütü ve Ürünleri	6.000,00	625,00	-	-	53,33	1.466,67	853,57
SE220	Sığır ve Dana Eti	-	-	-	900,00	-	-	321,43
SE225	Domuz Eti	-	-	-	-	-	-	-
SE230	Koyun ve Keçiler	-	1.700,50	292,0	-	3.093,33	-	1.458,06
SE235	Kümes Hayvanları Eti	-	7,5	10,0	-	-	-	1,57
SE240	Yumurtalar	25,00	45,00	38,00	23,80	57,00	23,33	34,29
SE245	Koyun ve Keçi Sütü	-	1.120,25	1.192,4	-	360,73	-	304,79
SE251	Diğer Hayvansal Üretim	-	362,50	-	-	240,00	-	137,85
SE256	Diğer Üretim	-	-	-	-	-	-	-
SE260	Aile Tüketimi	2.010,00	185,00	1.908,00	1.173,60	3.491,47	1.715,14	2.725,94
SE265	İşletmede Kullanım	-	-	-	-	-	-	-
Başlık 4	Girdiler							
SE270	Toplam Girdiler	22.733,00	27.323,11	38.192,20	75.398,89	171.378,69	428.885,21	163.911,26
SE275	Ara Tüketim	15.058,00	15.264,48	20.456,60	41.512,77	94.679,49	228.712,60	89.638,51
SE281	Özel Masraflar	13.209,00	12.888,23	17.359,80	34.420,01	80.698,03	191.529,40	75.595,93
SE285	Tohum ve Fideler	3.170,00	4.269,50	7.610,00	14.962,76	33.508,87	70.842,93	28.827,03

SE290	Bunların İşletmede Üretileni	-	8,75	-	24,60	82,33	-	22,57
SE295	Gübre	1.567,50	2.058,86	2.865,60	6.826,88	17.752,93	47.905,73	16.992,66
SE300	Bitki Koruma	205,00	216,00	328,20	946,28	3.161,13	9.132,00	3.026,19
SE305	Diğer Özel Bitki Masrafları	2.106,50	4.103,84	3.783,00	9.355,09	23.429,77	61.959,75	24.321,41
SE310	Otlak Hayvanları Yemleri	4.500,00	1.184,38	2.710,00	1.789,20	1.810,00	1.126,66	1.725,78
SE315	Bunların İşletmede Üretileni	1.250,00	935,63	-	360,00	756,67	370,00	512,65
SE320	Domuz ve Kümes Hayvanı Yemleri	-	-	-	-	-	-	-
SE325	Bunların İşletmede Üretileni	10,00	23,75	23,00	13,20	26,33	10,33	17,21
SE330	Diğer Hayvancılık Özel Masr.	400,00	87,50	40,00	142,00	170,00	182,00	150,43
SE331	Ormancılık Özel Masrafları	-	-	-	-	-	-	-
SE336	İşletme Giderleri	1.849,00	2.376,25	3.096,80	7.092,76	13.981,46	37.183,20	14.042,58
SE340	Makine ve Bina Cari Masrafları	300,00	337,50	380,00	1.201,00	1.933,33	2.613,33	1.477,50
SE345	Enerji	1.399,00	2.013,75	2.696,80	5.779,76	11.808,13	33.969,87	12.336,51
SE350	Sözleşmeli İş	-	-	-	-	-	-	-
SE356	Diğer Direkt Girdiler	150,00	25,00	20,00	112,00	240,00	600,00	228,57
SE360	Amortisman	2.225,00	7.463,00	4.505,00	4.812,08	6.625,99	13.794,67	7.309,38
SE365	Dışsal Masraflar	5.450,00	4.595,63	13.230,60	29.074,04	70.073,21	186.377,94	66.963,37
SE370	Ödenen Ücretler	2.350,00	2.311,25	7.041,60	15.719,04	40.894,87	123.524,60	41.680,94
SE375	Ödenen Kiralar	2.500,00	1.590,63	4.539,00	11.317,80	24.106,67	52.066,67	20.942,36
SE380	Ödenen Faizler	600,00	693,75	1.650,00	2.037,20	5.071,67	10.786,67	4.340,07
Başlık 5	Sübvansiyonlar							
SE605	Yatırımlardaki Hariç	256,16	693,91	480,30	1.999,21	4.880,35	10.720,65	4.178,00

	Sübvansiyonlar							
SE610	Bitkisel Üretim Sübvansiyonlar	-	-	-	192,00	152,00	192,00	142,28
SE611	Telafi Ödemeleri	-	-	-	-	-	-	-
SE612	Boş Bırakma Primleri	-	-	-	-	-	-	-
SE613	Diğer Bitkisel Üretim Sübvansiyonları	-	-	-	192,00	152,00	192,00	142,28
SE615	Hayvancılık Sübvansiyonları		37,5	-	-	-	88,00	23,14
SE616	Süt Üretim Sübvansiyonları	-	37,5	-	-	-	88,00	23,14
SE617	Diğer Sığır Üretimine ait Sübvansiyonlar	-	-	-	-	-	-	-
SE618	Koyun ve Keçi Üretim Sübvansiyonları	-	-	-	-	-	-	-
SE619	Diğer Hayvancılık Sübvansiyonları	-	-	-	-	-	-	-
SE620	Diğer Üretim Sübvansiyonları	160,00	305,00	170,00	564,40	1.497,33	3.260,67	1.271,28
SE625	Ara Tüketim Sübvansiyonları	96,16	351,41	310,3	1.242,81	3.231,02	7.179,98	2.741,30
Başlık 6	Sübvansiyon ve Vergi Bakiyesi							
SE600	Cari Sübvansiyon ve Vergi Bakiyesi	256,16	693,91	480,30	1.999,21	4.880,35	10.720,65	4.178,00
SE605	Yatırımlardaki Hariç Sübvansiyonlar	-	-	-	-	-	-	-
SE395	Yatırımlardaki Hariç KDV Bakiyesi	-	-	-	-	-	-	-

SE390	Vergiler	-	-	-	-	-	-	-
SE405	Yatırım Vergi ve Sübvansiyon Bakiyesi	-	-	-	-	-	-	-
SE406	Yatırım Sübvansiyonları	-	-	-	-	-	-	-
SE407	Süt Üretimini Bırakma Primleri	-	-	-	-	-	-	-
SE408	Yatırımlarda KDV	-	-	-	-	-	-	-
Başlık 7	İşletme Başına Gelir							
SE131	Toplam Üretim Değeri	25.685,00	34.657,63	45.867,60	92.689,64	233.978,09	669.240,44	236.521,79
SE275	Ara Tüketim	15.058,00	15.264,48	20.456,60	41.512,77	94.679,49	228.712,60	89.638,51
SE600	Cari Sübvansiyon ve Vergi Bakiyesi	256,16	693,91	480,30	1.999,21	4.880,35	10.720,65	4.178,00
SE410	Brüt İşletme Geliri	10.883,16	20.087,06	25.891,30	53.176,08	144.178,95	451.248,49	151.061,28
SE360	Amortisman	2.225,00	7.463,00	4.505,00	4.812,08	6.625,99	13.794,67	7.309,38
SE415	İşletme Net Katma Değeri	8.658,16	12.624,06	21.386,30	48.364,00	137.552,96	437.453,82	143.751,90
SE365	Dışsal Masraflar	5.450,00	4.595,63	13.230,60	29.074,04	70.073,21	186.377,94	66.963,37
SE405	Yatırım Vergi ve Sübvansiyon Bakiyesi	0	0	0	0	0	0	0
SE420	İşletme Aile Geliri	3.208,16	8.028,43	8.155,70	19.289,96	67.479,75	251.075,88	76.788,53
Başlık 8	Kişi Başına Gelir							
SE425	İşletme Net Katma Değeri/AWU	1.671,78	1.981,49	2.948,21	4.023,29	5.786,59	7.549,07	6.194,33
SE430	İşletme Aile Geliri/FWU	763,85	1.484,55	1.887,89	3.525,21	10.023,73	38.746,28	13.148,72
Başlık 9	Bilânço Unsurları							

SE436	Toplam Varlıklar	125.710,00	169.693,75	225.650,00	381.209,28	802.838,02	2.049.068,33	786.372,09
SE441	Sabit Varlıklar	105.850,00	123.975,00	175.950,00	263.692,88	532.320,01	1.167.893,33	488.268,16
SE446	Tarım Arazisi Daimi Bitki & Kotalar	32.600,00	43.850,00	53.200,00	139.446,88	309.286,67	888.660,00	316.248,17
SE450	Binalar	53.250,00	41.750,00	74.000,00	67.200,00	119.300,00	148.133,33	92.885,71
SE455	Makine	17.750,00	34.812,50	45.750,00	55.368,00	99.966,67	130.000,00	76.806,43
SE460	Damızlık Hayvanlar	2.250,00	3.562,50	3.000,00	1.678,00	3.766,67	1.100,00	2.327,85
SE465	Dönen Varlıklar	19.860,00	45.718,75	49.700,00	117.516,40	270.518,01	881.175,00	298.103,93
SE470	Besi Hayvanları	250,00	375,00	2.710,00	3.480,00	1.116,67	50,00	1.736,43
SE475	Tarım Ürünleri Stoku	16.360,00	32.293,75	41.740,00	87.844,40	215.206,67	764.625,00	248.476,50
SE480	Diğer Döner Sermaye	3.250,00	13.050,00	5.250,00	26.192,00	54.194,67	116.500,00	47.891,00
SE485	Borçlar	7.500	36.090,63	37.539,00	47.893,80	114.206,67	198.400,00	786.372,09
SE490	Uzun & Orta Vadeli Borçlar	-	19.250,00	20.000,00	9.200,00	29.866,67	45.533,33	23.071,43
SE495	Kısa Vadeli Borçlar	7.500,00	16.840,63	17.539,00	38.693,80	84.340,00	152.866,67	68.040,92
SE501	Öz Sermaye	118.210,00	133.603,12	188.111,00	381.209,28	688.631,35	1.850.668,33	695.259,74
Başlık 10	Finansal Göstergeler	-	-	-	-	-	-	-
SE506	Öz Sermayede Değişim	-	-	-	-	-	-	-
SE510	Ortalama İşletme Sermayesi	-	-	-	-	-	-	-
SE516	Brüt Yatırım	-	-	-	-	-	-	-
SE521	Net Yatırım	-	-	-	-	-	-	-
SE526	Nakit Akımı (1)	-	-	-	-	-	-	-
SE530	Nakit Akımı (2)	-	-	-	-	-	-	-

6.4. FADN Sistemine Göre Verilen Çıktıların Düzenlenmesi

FADN sistemine göre düzenlenen çıktılarından, Avrupa Birliği Komisyonu farklı boyutlarda tabloların hazırlanmasını 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/rca/index_en.cfm web adresi ve Altinkol, 2006'dan yararlanılmıştır.

6.4.1. İşletmelerin Yapı Boyutu İle İlgili Özellikleri

6.4.1.1. İşletmelerin Yapı ve Verimlilik Durumları

FADN sistemine göre, işletmelerin yapı ve verimliliği ile ilgili unsurlar, ekonomik büyüklük, toplam işgücü girdisi, ödenmiş ve ödenmemiş işgücü girdisi, toplam yararlanılan tarım arazisi, kiralanan araziler, toplam canlı stok ünitesi, buğday, süt ve mısır verimliliği ve besi hayvan sürüsü yoğunluğu kalemleridir.

İşletmelerin ekonomik büyüklüğü, örnek işletmelerin Avrupa Birliği FADN sistemine göre hesaplanan büyüklük birimini ifade etmektedir. Toplam işgücü unsuru, işletmede çalışanların, çalıştıkları toplam işgücü saatinin, 1200 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, kiralanan araziler kaleminde ayrı ayrı olarak verilmiştir.

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

Çizelge 6.19. İncelenen İşletmelerin 2006 / 2007 Üretim Dönemine Ait Yapı ve Verimlilik Boyutu

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SE005 Ekonomik Büyüklük	5,8	10,1	13,2	26,9	70,8	220,8	75,2
SE010 Toplam İşgücü Girdisi-AWU	5,179	6,371	7,254	12,021	23,771	57,948	23,207
SE015 Ödenmemiş İşgücü Girdisi-FWU	4,200	5,408	4,320	5,472	6,732	6,480	5,840
SE020 Ödenmiş İşgücü Girdisi-AWU	0,979	0,963	2,934	6,549	17,039	51,468	17,367
SE025 Toplam Yararlanılan Tarım Arazileri Alanı – ha	2,60	3,45	3,86	10,25	25,75	68,26	24,67
SE030 Kiralanmış Araziler –ha	1,00	1,40	2,16	5,17	11,26	35,65	12,19
SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi – LU	4,86	2,53	2,42	2,37	3,10	2,53	2,61
SE110 Buğday Verimi – Kental/ha	62,50	20,00	15,00	40,80	39,70	45,36	37,94
SE115 Mısır Verimi (Kental/ha)	-	-	-	14,44	14,40	14,41	14,42
SE120 Besi Hayvan Sürüsü Yoğunluğu (Otlak hay./Yem Bit. Arazisi)	12,0	12,95	-	15,60	2,00	-	6,24
SE125 Süt Verimliliği (Kilo/İnek)	3.840,0	3.600,0	3.600,0	3.576,0	2.937,0	3.655,7	3.468,2

FADN sistemin amacı, Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan tarım politikalarının, tarım işletmelerinin yapısal, üretim, girdi, mali ve finansal yapılarında meydana getirdiği değişimleri gözlemlemek ve buna paralel olarak tarım politikalarını düzenlemede yararlanılacak temel verileri sağlamaktır. Bu nedenle işletmelere ilişkin veriler analiz edilirken, periyodik olarak sağlanan verilerle, ilgili kriterlerdeki dönemsel değişimler analiz edilmektedir.

Bu araştırmada, incelenen işletmelerin faaliyet sonuçlarına ilişkin çıktılar değerlendirilirken, farklı yıllara ait veriler bulunmadığından, yıllar itibarıyla değişimin analizinden ziyade, ilgili dönemdeki mevcut durumları değerlendirilmiştir.

İncelenen işletmelerin FADN sistemine göre yapı ve verimlilik ile ilgili çıktıları Çizelge 6.19'da verilmiştir. Çizelge 6.19'dan da görüldüğü gibi işletmelerin ekonomik büyüklükleri 5,8 ESU ile 220,8 ESU arasında değişmektedir. Bu değerler, Bursa ilinde yapılan bir araştırmada 3,3 ESU ile 10,2 ESU arasında (Rehber ve ark., 2002), Erzurum'da büyük oranda hayvansal üretim yapan işletmelerde ise 1 ESU ile 12 ESU arasında değişmektedir (Küleççi, 2006). Araştırma yöresinde işletmelerin ekonomik büyüklüklerinin yüksek çıkmasının nedeni, işletmelerin yapısal farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Araştırma yöresinde havuç üreten işletmelerin genelde büyük işletme özelliğinde olmaları, havuç üretiminde kullanılan girdilerden işçilik ve yakıt giderlerinin özel masraflar arasında yer almaması ve havuç üretiminde bu girdilerin önemli düzeyde olması ve ayrıca havucun kârlı bir ürün olmasıdır.

Havuç üretiminde özellikle yabancı ota mücadele, seyreltme, hasat ve paketlenme gibi üretim işlemlerinde, diğer tarım ürünlerine göre çok fazla işgücü kullanılmaktadır. Bu nedenle incelenen işletmelerde aile işgücü ve yabancı işgücü kullanım düzeyi de yüksek düzeyde bulunmuştur. İşletme büyüklük gruplarında kullanılan toplam işgücü 5,179 ile 57,948 işgücü ünitesi arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 23,207 iş gücü ünitesidir. Bursa yöresinde yapılan araştırmada işletmelerde kullanılan iş gücü 1,834 ile 2,105 işgücü ünitesi arasında değişmektedir (Rehber ve ark., 2002). İncelenen işletmelerde kullanılan aile işgücü 4,200 ile 6,480 iş gücü ünitesi arasında değişmektedir. Yabancı işgücü kullanımı ise 0,979 ile 51,468 işgücü ünitesi arasında, işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermektedir.

Havuç üretiminde toprağın yoğun olarak kullanımı, havuç üretim alanlarında münavebeyi zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle havuç üreten işletmeler, havuç üretebilmek için büyük oranda arazi kiralamasına gitmektedirler. Nitekim Çizelge 6.19'dan da görüldüğü gibi incelenen işletmelerde kiralanan arazi miktarı 1 hektar ile 35,65 hektar arasında artış göstermektedir. Kiralanan arazi miktarı, işletmeler ortalamasında 12,19 hektardır.

Hayvan varlığı işletmelerde farklılık arz etmektedir. En fazla hayvan varlığı, küçük işletme grubunda bulunmaktadır. Arazisi az olan işletmelerde hayvansal üretim değeri yüksek düzeyde bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde buğday verimi işletme büyüklük gruplarında arazilerin sulu ve kuru olmasına ve diğer faktörlere bağlı olarak önemli düzeyde farklılık göstermektedir. Mısır verimi işletmelerde birbirine yakın değerlerde bulunmuştur.

6.4.1.2 Tarım Arazilerinin Kullanım Durumu

İncelenen tarım işletmelerinin tarımsal üretim amacıyla kullandıkları araziler ve araziler de yetiştirilen ürünlere ilişkin veriler Çizelge 6.20'de verilmiştir. Çizelge 6.20'den de görüldüğü gibi 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.

Toplam yararlanılan tarım arazileri, çiftçiye ait mülk arazi ile kira ve ortakçılıkla tutulup çiftlikte yararlanılan toplam tarım arazilerinin hektar cinsinden ifadesidir. Tahıllar kalemi ise, buğday, arpa, çavdar, yulaf ve dane mısır ekilen arazilerin hektar cinsinden ifadesidir. Diğer arazi ürünleri kaleminde ise, kuru bakliyat, şeker pancarı, şerbetçi otu, tütün ve tohum içeren lifli bitkiler ekilen arazilerin hektar olarak ifadesidir. Sebze ve çiçekler kaleminde taze sebze ve süs bitkileri ekilen araziler izlenmektedir. Daimi bitkiler, işletmedeki meyve bahçeleri arazilerin hektar cinsinden ifadesidir. Bağ kaleminde ise işletmeye ait olan bağ arazilerin incelenmesidir. Geçici çayırılar, meralar, zayıf meralar ve sürekli mera alanları, hektar cinsinden, yem bitkileri kaleminde incelenmektedir. Kuru tarım alanlarında tarımsal nedenlerle ekilmeyen araziler tarımsal nadas

kalemünde, tarım politikaları nedeniyle zorunlu olarak ekilmeyen araziler ise, boş bırakılan araziler kalemünde incelenmektedir.

Çizelge 6.20. İncelenen İşletmelerde Tarım Arazilerinin Kullanım Durumu (Ha)

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SEO25 Kullanılabilir Tarla Arazisi – ha	2,60	3,45	3,86	10,25	25,75	68,26	24,67
SE035 Tahıllar – ha	0,40	0,31	0,26	2,47	6,53	3,23	3,05
SE041 Diğer Tarla Bitkileri–ha	-	-	-	0,20	1,53	0,67	0,55
SE046 Sebze ve Çiçekler – ha	1,80	2,60	3,60	6,53	14,71	47,07	16,18
SE 050- Bağlar – ha	-	-	-	-	-	-	-
SE054- Daimi Bitkiler – ha	-	-	-	-	0,07	15,00	3,23
SE071- Yem Bitkileri – ha	0,40	0,19	-	0,15	1,51	-	0,41
SE072- Nadas Alanı – ha	-	0,09	-	0,28	-	1,17	0,36
SE073- Boş Bırakılan Alan– ha	-	-	-	-	-	-	-
SEO75-Ormanlık Alan – ha	-	-	-	-	-	-	-

İncelenen işletmelerin kullanılabilir arazileri 2,60 hektar ile 68,26 hektar arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 24,67 hektardır. Ekonomik büyüklük sınıflarında işletmelerin kullanılabilir tarım arazilerinin 1,80 ha ile 47,07 hektar gibi büyük bölümü havucun da dahil olduğu sebze ekim alanlarından oluşmaktadır.

6.4.1.3. Canlı Stok Sayısı

İncelenen işletmelerde hayvan varlıklarını ifade eden, canlı stokların sayısı, işletmelerin fiziksel yapıları hakkında bilgi veren diğer bir kriterdir. Bu kriterde, işletme de 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 6.21).

Çizelge 6.21. İncelenen İşletmelerde Hayvan (Canlı Stok) Varlığı

Yapı Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SE080 Toplam Canlı Stok Ünitesi	4,86	2,53	2,42	2,37	3,10	2,53	2,61
SE085 Günlük Sağılan İnekler	4,00	0,38	1,00	0,64	2,13	1,53	1,24
SE090 Diğer Büyükbaş Hayvanlar	0,80	0,15	1,04	1,46	0,59	0,97	0,97
SE095 Koyun ve Keçiler	-	2,00	0,30	0,24	0,30	-	0,40
SE100 Domuzlar	-	-	-	-	-	-	-
SE105 Kümes Hayvanları	0,06	0,07	0,08	0,03	0,08	0,03	0,05

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

İncelenen işletmelerde hayvan varlığı işletme büyüklük gruplarında 4,86 BBHB ile 2,42 BBHB arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 2,61 BBHB'dir. İncelenen işletmelerden bazılarında özellikle büyük işletme sınıflarında süt ineği ile buzağı, dana ve düve hayvan varlığının büyük bölümünü oluştururken, V. sınıf işletme büyüklük grubunda koyun varlığı daha yüksek düzeydedir.

6.4.2. İncelenen İşletmelerin Üretim Boyutu İle İlgili Özellikleri

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

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.

6.4.2.1. 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 faturaların) çıktıların cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir (Altınkol, 2006).

İncelenen işletmelerin toplam çıktı değeri, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değerleri ve aile tüketiminin toplamından oluşmakta olup, işletme büyüklük sınıflarında 25.685 YTL ile 669.240,44 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında bu değer ise 236.521,79 YTL'dir (Çizelge 6.22)

Çizelge 6.22. İncelenen İşletmelerde Elde Edilen Üretim Değerleri

Üretim Boyutu İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SE 131 Toplam Çıktı	25.685,00	34.657,63	45.867,60	92.689,64	233.978,09	669.240,44	236.521,79
SE 135 Toplam Bitkisel Üretim Değeri	16.850,00	30.536,88	42.247,20	90.468,24	225.788,90	665.715,30	230.335,72
SE 206 Hayvansal Üretim Değeri	6.825,00	39.35,75	1.712,40	1.047,80	4.697,72	1.810,00	3.460,13
SE 260 Aile Tüketimi	2.010,00	185,00	1.908,00	1.173,60	3.491,47	1.715,14	2.725,94

6.4.2.1.1. 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 ürünler 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.

Bitkisel üretim kalemi, işletmelerin elde ettikleri bitkisel ürünlerin değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. Tahıllar kalemi, üretilen tahılların cari para birimiyle ifadesidir.

Protein bitkileri kalemi ise, tohum için yetiştirilen, yem olarak kullanılmayan ürünlerin değerinin cari para birimi ile ifade edildiği hesap kalemidir. Patatesler kalemi üretilen patateslerin, şeker pancarı kalemi ise üretilen şeker pancarının toprağın altında kalan kısmının değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. Yağlı tohumlu bitkiler kaleminde, yağlı tohumlar ve lifli ürünler, endüstri bitkileri kaleminde ise, şerbetçiotu, tütün ve diğer endüstriyel ürünlerin değeri, cari para ile ifade edilmektedir. Sebze ve çiçekler kaleminde elde edilen taze sebze ve çiçekler, meyveler kaleminde meyve ağaçlarından elde edilen ve kendiliğinden yetişen ağaçlardan elde edilen meyvelerin değeri, cari para birimiyle ifade edilmektedir. Şarap ve üzümler kaleminde üzümler ve elde edilen şaraplar, zeytin ve zeytinyağı kaleminden elde edilen zeytin ve zeytinyağı, yem bitkileri kaleminde ise elde edilen yem bitkileri, çayırıklar, meralar ve ekilmeyen arazilerin değeri, cari para birimiyle ifade edilmektedir. Diğer bitkisel ürünler kalemi ise, koruma altında yetiştirilen sürekli ürünler, tohum ve fidelerinin (tahıl, baklagil, patates, yağlı tohum bitkileri dışında çimen, tarla bitkileri ve süs bitkileri tohumları ve fideleri) değeri cari para birimiyle ifade edilmektedir.

İncelenen işletmelerin bitkisel üretim değerleri Çizelge 6.23’de verilmiştir. Çizelge 6.13’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında bitkisel üretim değeri 16.850 YTL ile 665.715,30 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 230.335,72 YTL’dir.

Çizelge 6.23. İncelenen İşletmelerin Bitkisel Üretim Değerleri

Bitkisel üretim ile ilgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SE135 Bitkisel Üretim Değeri	16.850,00	30.536,88	42.247,20	90.468,24	225.788,90	665.715,30	230.335,72
SE140 Tahıllar	1.000,00	496,25	187,20	5.228,84	26.934,13	18.716,25	7.183,28
SE145 Protein Bitkileri	-	-	-	442,00	3.606,67	1.603,33	1.274,29
SE150 Patatesler	-	-	-	497,00	813,33	-	351,79
SE155 Şeker Pancarı	-	1.425,00	-	3.194,00	7.466,67	5.746,67	4.135,00
SE160 Yağlı Tohumlu Bitkiler	-	-	-	-	-	-	-
SE165 Endüstri Bitkileri	-	-	-	-	-	-	-
SE170 Sebzeler ve Çiçekler	15.850,00	27.809,38	42.060,00	80.296,40	191.330,67	629.983,33	211.308,50
SE175 Meyveler	-	-	-	-	2.333,33	18.400,00	4.442,86
SE180 Narenciye	-	-	-	-	-	-	-
SE185 Şarap ve Üzümler	-	-	-	-	-	-	-
SE190 Zeytin ve Zeytin Yağı	-	-	-	-	-	-	-
SE195 Yem Bitkileri	-	806,25	-	810,00	5.873,33	-	1.640,00
SE200 Diğer Bitkisel Üretim	-	-	-	-	-	-	-

İşletme büyüklük sınıflarında toplam bitkisel üretim değerini oluşturan ürün ve ürün grupları farklılık arz etmekle beraber, işletmelerin tümünde bitkisel üretim değerinin büyük bir bölümünü sebzeler grubu oluşturmaktadır. Nitekim Çizelge 6.23’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında sebze üretim değeri 15.850,00 YTL ile 629.983,33 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 211.308,50 YTL’dir. Sebze üretim değerinin gittikçe yükselmesinde, işletme büyüklüğüne paralel olarak havuç ekim alanlarının artması sonucu, sebze üretim değerleri de buna paralel olarak artış göstermiştir.

6.4.2.1.2. Hayvansal Üretim Değeri

İncelenen işletmelerde toplam üretim değerinin önemli bir unsuru da hayvansal üretim değeridir. Hayvansal üretim değerine ilişkin veriler, elde edilen hayvansal ürünlerin değerleri ve türleri hakkında bilgiler sunmaktadır. Ayrıca tablo içindeki bazı kalemler karşılaştırılarak, işletmelerin canlı varlıklardan hangi ürünleri elde ettikleri ortaya konmaktadır.

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 6.24).

Çizelge 6.24. İncelenen İşletmelerin Hayvansal Üretim Değerleri

Bitkisel üretim İle İlgili Unsurlar	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
SE206 Hayvansal Üretim Değeri	8.835,00	4.120,75	3.620,40	2.221,40	8.189,19	3.525,14	6.186,07
SE211 Değer Artışı	800,00	75,00	180,00	124,00	893,33	320,00	348,57
SE216 İnek Sütü ve Ürünleri	6.000,00	625,00	-	-	53,33	1.466,67	853,57
SE220 Sığır ve Dana Eti	-	-	-	900,00	-	-	321,43
SE225 Domuz Eti	-	-	-	-	-	-	-
SE230 Koyun ve Keçiler	-	1.700,50	292,0	-	3.093,33	-	1.458,06
SE235 Kümes Hayvanları Eti	-	7,5	10,0	-	-	-	1,57
SE240 Yumurtalar	25,00	45,00	38,00	23,80	57,00	23,33	34,29
SE245 Koyun ve Keçi Sütü	-	1.120,25	1.192,40	-	360,73	-	304,79
SE251 Diğer Hayvansal Üretim	-	362,50	-	-	240,00	-	137,85
SE 260 Aile Tüketimi	2.010,00	185,00	1.908,00	1.173,60	3.491,47	1.715,14	2.725,94

Hayvansal üretim değeri, işletme de bulunan bütün canlı stoklardan elde edilen hayvansal ürünlerinin toplam değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir. İnek sütü ve süt ürünleri kalemi ile sığır ve dana eti kalemi, ineklerden elde edilen hayvansal ürünlerin değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemleridir.

Kümes hayvanları eti ve yumurtalar, kümes hayvanlarından elde edilen hayvansal ürünlerin değerinin cari para birimiyle ifade edildiği hesap kalemidir.

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.

İncelenen işletmelerde toplam hayvansal üretim değeri 2.221,40 YTL ile 8.835 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 6.186,07 YTL'dir. III. Grup işletme büyüklük grubunda hayvansal üretim değeri en yüksek düzeydedir. Hayvansal ürünlerin değeri işletme büyüklük gruplarında farklılık arz etmektedir. Süt sığırı ağırlıklı işletmelerde inek sütü, koyunculuk işletmelerinde değer artışı ve koyun sütü ve ürünleri değeri yüksek düzeyde yer almaktadır.

6.4.3. İncelenen İşletmelerin 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 diye ikiye ayrılmaktadır.

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

6.4.3.1. Girdi Maliyetleri

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

Toplam girdiler kalemi, işletmenin üretim sürecinde katlandığı bütün girdi maliyetlerini ifade etmektedir ve özel maliyetler, amortismanlar, genel giderler ve dış faktör maliyetleri toplamından oluşmaktadır.

Toplam girdi kalemini oluşturan kalemlerden biri olan ara tüketim kalemi, üretim ile ilgili maliyetleri ifade etmektedir ve özel maliyetler ve işletme giderleri toplamından oluşmaktadır.

Bir diğer maliyet kalemi olan amortismanlar, sürekli üretilen ürünler ile ilgili tesis masrafı, çiftlik binaları ve sabit teçhizatları, yeraltı ve yer üstü düzenleri, makine ve teçhizatların dönem sonunda yerine koyma maliyetine göre hesaplanan eskime payları olarak tanımlanmaktadır.

Toplam girdiler kaleminin son unsuru olan dışsal masraflar ise, çiftlik sahibine ait olmayan arazi, emek ve sermaye faktörlerine yapılan ödemelerdir.

İncelenen işletmelerde toplam girdi maliyetleri 22.733 YTL ile 428.885,21 YTL arasında işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artış göstermektedir. İşletme büyüklük sınıflarında, toplam girdi maliyetlerinin büyük oranda farklı olması, işletmelerin ölçek düzeyi yanında büyük işletmelerin ürün deseninde, üretim masrafları fazla olan havucun ekim alanının yüksek düzeyde olması da etkili olmuştur. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 163.911,26 YTL'dir (Çizelge 6.25).

Çizelge 6.25. İncelenen İşletmelerde Girdi Maliyetleri ve Dağılımı

İşletme Büyük- lük Sınıfları	Ara Tüketim		Amortisman		Dışsal Masraf		Toplam	
	YTL	(%)	YTL	(%)	YTL	(%)	YTL	(%)
III	15.058,00	66,25	2.225,00	9,78	5.450,00	23,97	22.733,00	100,00
V	15.264,48	55,87	7.463,00	27,31	4.595,63	16,81	27.323,11	100,00
VI	20.456,60	53,56	4.505,00	11,80	13.230,60	34,64	38.192,20	100,00
VII	41.512,77	55,06	4.812,08	6,38	29.074,04	38,56	75.398,89	100,00
VIII	94.679,49	55,25	6.625,99	3,87	70.073,21	40,88	171.378,69	100,00
IX	228.712,60	53,32	13.794,67	3,22	186.377,94	43,46	428.885,21	100,00
İşletmeler Ortalaması	89.638,51	54,69	7.309,38	4,46	66.963,37	40,85	163.911,26	100,00

İşletme büyüklük gruplarında girdi maliyetlerinin % 53,32 ile % 66,25'ini özel ve işletme giderleri toplamı olan ara tüketim giderleri oluşturmaktadır.

Amortismanlar, işletme büyüklük sınıflarında girdi maliyetlerinin % 3,22 ile % 27,31'ini oluşturmaktadır. Özellikle bazı işletmelerde arazi büyüklüğü ile doğru orantılı olmayan makine ve bina varlıkları bu işletmelerde amortisman masraflarının yüksek düzeyde olmasını beraberinde getirmiştir.

İşletme büyüklük gruplarında girdi maliyetlerinin % 16,81 ile % 43,46'sını dışsal masraflar oluşturmaktadır. Girdi maliyetleri içinde dışsal masrafların yüksek olmasının nedeni, özellikle havuç üreten işletmelerde sermaye ihtiyacının yüksek olması nedeniyle işletmelerin borçlanmaya gitmesi, münavebe zorunluluğu nedeniyle arazi kiralama gitmeleri ve havuç üretiminde işgücü gereksiniminin fazla olması nedeniyle yabancı iş gücü çalıştırılmasıdır. Ayrıca, işletme büyüklük gruplarında dışsal masrafların, toplam girdiler içindeki payı da önemli düzeyde farklılık göstermektedir. Bunda etkili faktör ise işletmelerin ekonomik büyüklüğüne paralel olarak arazi kiralama, borçlanma ve yabancı iş gücü kullanımının artmasıdır.

İşletmeler ortalamasında girdi maliyetlerinin % 54,69'unu ara tüketim, % 40,85'ini dışsal masraflar ve % 4,46'sını ise amortisman masrafları oluşturmaktadır.

6.4.3.2. Ara Tüketim Masrafları

Ara tüketim olarak tanımlanan masraf unsuru, işletmelerin toplam masrafları içinde en yüksek düzeyde olan ve ürünler ile ilgili yapılan özel maliyetler ve işletme ile ilgili giderlerden oluşan masraf kalemidir.

Özel maliyetler kalemi, üretim sürecinde ortaya çıkan, tohum ve fideler, suni gübre, bitki koruma ve diğer özel ürün maliyetleri gibi ürün özel girdileri, 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.

İncelenen işletmelerde ortaya çıkan ara tüketim masrafları Çizelge 6.26'da verilmiştir. Çizelge 6.26'dan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında ara tüketim masrafları işletme büyüklük sınıflarına paralel olarak artmakta ve 15.068 ile 228.711,6 YTL arasında değişmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında ara tüketimin önemli düzeyde farklılık göstermesi, işletmelerin ölçek düzeyleri, arazi, sermaye ve üretim desenindeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasının da ara tüketim 87.149,63 YTL'dir.

Çizelge 6.26. İncelenen İşletmelerde Ara Tüketim Masrafları

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Özel Masraflar	13.219,00	11.159,83	16.322,80	33.635,93	80.445,70	191.528,40	73.107,05
Oran (%)	87,73	82,45	84,05	82,59	85,37	83,74	83,89
İşletme Giderleri	1.849,00	2.376,25	3.096,80	7.092,76	13.981,46	37.183,20	14.042,58
Oran (%)	12,27	17,55	15,95	17,41	14,83	16,26	16,11
Ara Tüketim	15.068,00	13.536,08	19.419,60	40.728,69	94.227,16	228.711,60	87.149,63
Oran (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletme büyüklük sınıflarında ara tüketim maliyetlerini oluşturan masraf unsurları incelendiğinde, toplam ara tüketim masrafları içinde özel masrafların payı işletme büyüklük grupları itibarıyla % 82,59 ile % 87,73 arasında değiştiği görülmektedir. Bu oran işletme büyüklük sınıflarında ürün deseninde yer alan ürünlerle, işletmelerde bitkisel ve hayvansal ürün yoğunluğu gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik arz etmektedir. İşletmeler ortalamasında ise toplam ara tüketim masraflarının % 83,89'unu özel masraflar ve % 16,11'ini ise işletme giderleri oluşturmaktadır.

6.4.3.3. Özel Masraflar

Bu tablo, işletmelerin üretim ile ilgili en önemli maliyet kalemi olan özel masraflar kalemini oluşturan unsurlar ve değerleri hakkında bilgiler vermektedir

İşletme ile ilgili özel maliyetler, tohum ve fideler, gübre, bitki koruma, diğer özel bitki masrafları, otlak hayvanları yemleri, domuz ve kümes hayvanları yemleri, diğer hayvancılık özel masrafları ve ormancılık masraflarıdır.

İşletmenin özel masrafları, bitkisel üretim faaliyetleri, hayvancılık faaliyetleri ve ormancılık faaliyetiyle ilgili özel masraflar olmak üzere 3 kısımda incelenmektedir (Altınkol, 2006).

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.

İncelenen işletmelerde ormancılık faaliyetine yer verilmediğinden, bitkisel ve hayvansal üretimde yapılan toplam özel masraflar Çizelge 6.27'de verilmiştir.

Çizelge 6.27. İncelenen İşletmelerde Ara Tüketim Masrafları

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bitkisel Üretimde Özel Masraflar	7.049,00	10.656,97	14.586,80	32.115,61	77.935,03	189.840,41	73.189,86
Oran (%)	53,36	82,69	84,03	93,31	96,58	99,12	96,82
Hayvansal Üretimde Özel Masraflar	6.160,00	2.231,26	2.773,00	2.304,40	2.763,00	1.688,99	2.406,07
Oran (%)	46,64	17,31	15,97	6,69	3,42	0,88	3,18
Top. Özel Masraflar	13.209,00	12.888,23	17.359,80	34.420,01	80.698,03	191.529,40	75.595,93
Oran (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Çizelge 6.27’den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında toplam özel masrafların büyük bir kısmını bitkisel üretimde yapılan özel masraflar oluşturmaktadır. Bitkisel üretimde özel masraflar, işletme büyüklük grupları itibariyle toplam özel masrafların % 53,36 ile % 99,12’sini oluşturmaktadır. Bitkisel üretim özel masraflarının, toplam özel masraflar içindeki payı işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermektedir.

İşletmeler ortalamasında özel masrafların, % 96,82’sini bitkisel üretimde yapılan özel masraflar, % 3,18’ini hayvansal üretimde yapılan özel masraflar oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde özel masrafları oluşturan bitkisel üretimde özel masraflar ve hayvansal üretimde özel masraflar ayrı ayrı olarak aşağıda incelenmiştir.

6.4.3.3.1. Bitkisel Üretimde Özel Masraflar

FADN sistemine göre bitkisel üretimde özel masrafları tohum, gübre, ilaç ve diğer (pazarlama, paketleme ve sulama suyu masrafları) masraflar oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim masraflarının işletme büyüklük sınıfları itibariyle değer ve oran olarak durumu Çizelge 6.14 ve Çizelge 6.15’de verilmiştir.

Çizelge 6.15’den de görüldüğü gibi bitkisel üretimde değişen masraflar, işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermekte ve 7.049,00 ile 189.840,41 YTL arasında değişmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında bitkisel üretimde özel masrafların bu derece farklı olması, işletmelerin ölçek farklılıklarından kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasında bitkisel üretimde özel masraflar 73.189,86 YTL’dir.

Bitkisel üretimde özel değişen masrafları oluşturan masraf unsurlarının toplam bitkisel özel masraflar içindeki payı Çizelge 6.15’de verilmiştir. FADN sistemine göre hesaplanan özel masrafların bütün işletme büyüklük gruplarında en büyük kısmını tohum masrafları oluşturmaktadır. Nitekim Çizelge 6.15’den de görüldüğü gibi, tohum masraflarının, bitkisel üretim özel masrafları içindeki payı, işletme büyüklük gruplarında % 37,32 ile % 52,17 arasında değişmektedir. Bu oranlar tüm işletme büyüklük gruplarında diğer masraf unsurların göre yüksek düzeydedir. Tohum masraflarının yüksek düzeyde olmasında en önemli faktör, havuç üretiminde verim ve kalite özellikleri nedeni ile kg fiyatı 350 ile 400 Euro arasında değişen yani yüksek fiyatlı ithal hibrit tohumlarının kullanılması ve işletmelerin arazilerinin de büyük oranda havuç üretimine tahsis edilmesidir.

İşletme büyüklük gruplarında, özel masraflar içinde tohum masraflarından sonra, en yüksek oranda yer alan masraf unsuru diğer masraflardır. Diğer masraflarda özellikle havuç üretiminde paketleme, pazarlama ve sulama masraflarının önemli düzeyde bulunması nedeniyle bu masraflar yüksek düzeyde çıkmıştır. Nitekim Çizelge 6.15’den de görüldüğü gibi diğer masrafların bitkisel özel masraflar içindeki payı, işletme büyüklük gruplarındaki payı %25,93 ile % 32,64 arasında değişmektedir. Bitkisel üretimde özel masraflar içinde tohum ve diğer masrafları oransal olarak gübre ve ilaç masrafları takip etmektedir.

İşletmeler ortalaması olarak bitkisel üretimde özel masrafların % 39,39'unu tohum masrafları, % 33,23'ünü diğer masraflar, % 23,22'sini gübre masrafları, % 4,12'sini ilaç masrafları oluşturmaktadır.

6.4.3.3.2. Hayvansal Üretimde Özel Masraflar

FADN sistemine göre sınıflandırılan hayvansal üretimde özel masrafları değişik hayvancılık faaliyetleri için yem masrafları ile kullanılan yemlerin işletmede üretileni ve diğer (pazarlama, su masrafları veteriner ve ilaç vb.) masraflar oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvansal üretimde özel masraflar ve bunların hayvansal özel masraf içindeki payı Çizelge 6.16 ve Çizelge 6.17'de verilmiştir.

Hayvansal üretimde değişen masrafların en önemli kısmını yem masrafları oluşturmaktadır. Nitekim Çizelge 6.17'den de görüldüğü gibi hayvansal üretimde özel masrafların, ekonomik büyüklük sınıfları itibariyle % 66,52 ile % 97,35'ini satın alınan yem masrafları oluşturmaktadır.

İşletmeler ortalamasında ise özel masrafların % 72,55'ini satın alınan yemler, %19,52'sini işletmede üretilen yemler, % 7,17'sini ise diğer masraflar oluşturmaktadır.

Çizelge 6.28. Bitkisel Üretimde Özel Masraflar

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bitkisel Üretimde Özel Masraflar	7.049,00	10.656,95	14.586,80	32.115,61	77.935,03	189.840,41	73.189,86
Tohum ve Fideler	3.170,00	4.269,50	7.610,00	14.962,76	33.508,87	70.842,93	28.827,03
Bunların İşletmede Üretileni	-	8,75	-	24,60	82,33	-	22,57
Gübre	1.567,50	2.058,86	2.865,60	6.826,88	17.752,93	47.905,73	16.992,66
Bitki Koruma	205,00	216,00	328,20	946,28	3.161,13	9.132,00	3.026,19
Diğer Özel Bitki Masrafları	2.106,50	4.103,84	3.783,00	9.355,09	23.429,77	61.959,75	24.321,41

Çizelge 6.29. Bitkisel Üretimde Özel Masrafların Dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bitkisel Üretimde Özel Maslar	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Tohum ve Fideler	44,97	40,06	52,17	46,59	43,00	37,32	39,39
Bunların İşletmede Üretileni	-	0,08	-	0,08	0,11	-	0,03
Gübre	22,24	19,32	19,65	21,26	22,78	25,23	23,22
Bitki Koruma	2,91	2,03	2,25	2,95	4,05	4,81	4,13
Diğer Özel Bitki Masrafları	29,88	38,51	25,93	29,13	30,06	32,64	33,23

Çizelge 6.30. Hayvansal Üretimde Özel Masraflar (YTL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Hayvansal Üretimde Özel Masraflar	6.160,00	2.231,26	2.773,00	2.304,40	2.763,00	1.688,99	2.406,07
Hayvan Yemleri	4.500,00	1.184,38	2.710,00	1.789,20	1.810,00	1.126,66	1.725,78
Bunların İşletmede Üretileni	1.250,00	935,63	-	360,00	756,67	370,00	512,65
Kümes Hay. Yemleri	-	-	-	-	-	-	-
Bunların İşletmede Üretileni	10,00	23,75	23,00	13,20	26,33	10,33	17,21
Diğer Hayvancılık Özel Masraf.	400,00	87,50	40,00	142,00	170,00	182,00	150,43

Çizelge 6.31. Hayvansal Üretimde Özel Masrafların Dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Hayvansal Üretimde Özel Masraflar	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Hayvan Yemleri	72,93	89,66	97,35	74,79	66,52	66,75	72,55
Bunların İşletmede Üretileni	20,27	-	-	17,63	26,16	21,92	19,52
Kümes Hay. Yemleri	-	-	-	-	-	-	-
Bunların İşletmede Üretileni	0,32	20,63	0,92	0,61	0,82	0,55	0,77
Diğer Hayvancılık Özel Masraf.	6,48	31,25	1,73	6,97	6,50	10,78	7,17

6.4.3.4 İşletme Giderleri

İşletme giderleri kapsamına, teçhizat bakım maliyetleri, araç giderleri, bina, yeraltı ve yer üstü 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.

İncelenen işletmelerde işletme giderlerini oluşturan unsurlar ve bunların toplam işletme giderleri içindeki payı Çizelge 6.32 ve Çizelge 6.33’de verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artan işletme giderleri 1.849 YTL ile 37.183,20 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında bu değer ise 14.042,58 YTL’dir.

Çizelge 6.32. İncelenen İşletmelerde İşletme Giderleri (YTL)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Makine ve Bina Cari Masrafları	300,00	337,50	380,00	1.201,00	1.933,33	2.613,33	1.477,50
Enerji	1.399,00	2.013,75	2.696,80	5.779,76	11.808,13	33.969,87	12.336,51
Sözleşmeli İş	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Direkt Giderler	150,00	25,00	20,00	112,00	240,00	600,00	228,57
Toplam İşletme Giderleri	1.849,00	2.376,25	3.096,80	7.092,76	13.981,46	37.183,20	14.042,58

Çizelge 6.33. İncelenen İşletmelerde İşletme Giderlerinin Dağılımı (%)

Faaliyet Kolu	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Makine ve Bina Cari Masrafları	16,22	14,21	12,27	16,93	13,83	7,03	10,52
Enerji	75,66	84,74	87,08	81,49	84,46	91,36	87,85
Sözleşmeli İş	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Direkt Giderler	8,12	1,05	0,65	1,56	1,72	1,61	1,63
Toplam İşletme Masrafları	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletme büyüklük gruplarında, işletme giderlerinin büyük bir kısmını enerji giderleri oluşturmaktadır. Nitekim Çizelge 6.33’den de görüldüğü gibi, işletme büyüklük gruplarında, işletme giderlerinin % 75,66 ile % 91,36’sını enerji giderleri oluşturmaktadır.

İşletmeler ortalamasında ise, işletme giderlerinin % 10,52’sini makine ve bina tamir bakım masrafları, % 87,85’ini enerji giderleri ve % 1,63’ünü ise diğer masraflar oluşturmaktadır.

6.4.3.5. Amortismanlar

Toprak varlığı dışında aktif sermayeyi oluşturan diğer sabit sermaye unsurları, üretimde kullanılırken yıpranma, yaşlanma ve demode olma nedeniyle değerlerini kaybetmektedirler. İşletme ekonomisi bakımından bu değer eksilmeleri elde edilen ürün için bir masraf unsurudur. Ayrıca birden fazla üretim döneminde hizmet veren ve dolayısıyla değerini zamanla kaybeden aktif unsurlarının tüm değerlerinin ilgili üretim yılları arasında dağıtımını gerekmektedir. İşte aktif değerindeki azalmaların hesaplanıp, aktifin ekonomik ömrüne dağıtımına amortisman denmektedir (Aras, 1988).

İncelenen işletmelerde aktif sermaye unsurlarından sabit sermayeye ait amortisman masrafları doğru hat yöntemine göre hesaplanmış olup bu amortisman unsurlarının toplam amortisman içindeki payları Çizelge 6.34 ve Çizelge 6.35’de verilmiştir.

Çizelge 6.34’dan da görüldüğü gibi, işletme büyüklük gruplarında toplam amortisman masrafları 2.225 YTL ile 13.794,67 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 7.309,38 YTL’dir. Amortisman masrafları işletme büyüklük sınıflarında farklılık arz etmektedir. Bunun nedeni ise işletmelerin arazi büyüklüğü ve ekonomik büyüklüklerine paralel bir sabit sermaye unsuruna sahip

olmamalarıdır. Nitekim, Çizelge 6.34'den de görüldüğü gibi bina amortismanı V. sınıf işletme büyüklük sınıfında en yüksek düzeydedir.

Çizelge 6.34. İncelenen İşletmelerin Amortisman Giderleri (YTL)

Amortisman Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bina	1.065,00	2.401,00	1.480,00	1.344,00	2.252,66	2.962,67	1.857,71
Alet-Makine	1.035,00	4.377,00	2.745,00	3.322,08	4.010,00	7.800,00	4.608,39
Bitki	-	-	-	-	13,33	2.945,33	634,00
Damızlık Hayvan	125,00	685,00	280,00	146,00	350,00	86,67	209,28
Toplam	2.225,00	7.463,00	4.505,00	4.812,08	6.625,99	13.794,67	7.309,38

Çizelge 6.35. İncelenen İşletmelerde Amortisman Giderlerinin Dağılımı (%)

Amortisman Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Bina	47,87	32,17	32,85	27,93	34,00	21,47	25,42
Alet-Makine	46,52	58,65	60,93	69,04	60,52	56,55	63,05
Bitki	-	-	-	-	0,20	21,35	8,67
Damızlık Hayvan	5,61	9,18	6,22	3,03	5,28	0,63	2,86
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İşletme büyüklük sınıflarında amortisman unsurlarının, toplam amortisman masrafları içindeki payları farklılık arz etmekle beraber en yüksek payı alet makine amortismanları almaktadır. Nitekim, Çizelge 6.35'den de görüldüğü gibi, toplam amortismanlar içinde alet-makine amortismanlarının payı % 46,52 ile % 69,04 arasında değişmektedir. Alet makinelerin diğer sermaye unsurlarına göre amortismanlarının yüksek çıkmasında, alet makine sermayesi unsurlarının, bina sermayesine göre ekonomik ömrünün kısa olması ve ayrıca incelenen havuç üreten işletmelerde alet-makine sermayesinin yüksek olması etkili olmuştur.

İşletmeler ortalamasında, toplam amortismanların % 63,05'ini alet ve makine amortismanları, % 25,42'sini bina amortismanları, % 8,67'sini daimi bitki amortismanı ve % 2,86'sini ise damızlık hayvan amortismanları oluşturmaktadır.

6.4.3.6 Dışsal Masraflar

Dışsal masraflar kalemi, ara tüketim kaleminden sonra, işletmelerin toplam girdi maliyetleri içerisindeki en önemli kalemdir. Dışsal masraflar, işletmenin dışardan temin ettiği üretim faktörlerine yaptıkları ödemelerdir.

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.

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle dışsal masraflar ve dağılımı Çizelge 6.36 ve Çizelge 6.37'de verilmiştir. Çizelge 6.36'dan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında, işletmeler ortalaması olarak dışsal masraflar 5.450 YTL ile 186.377,94 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 66.963,37 YTL'dir. İşletme büyüklük sınıflarındaki büyük düzeyde dışsal masraf farkı, ekonomik büyüklük sınıflarına paralel arazi kiralama, borç sermaye kullanımı ve yabancı işgücü kullanımının artmasından kaynaklanmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarında dışsal masrafların en büyük bölümünü ödenen ücretler oluşturmaktadır. Nitekim, Çizelge 6.37'den de görüldüğü gibi ödenen ücretler, işletme büyüklük gruplarında, dışsal masrafların % 43,12'si ile % 66,27'si arasında değişmektedir. Ödenen ücretler işletme büyüklüğüne bağlı olarak artış göstermektedir. Dışsal masraflar içinde ödenen ücretleri ödenen kiralar ve daha sonra da ödenen faizler takip etmektedir.

İşletmeler ortalaması olarak toplam dışsal masrafların % 66,27'sini ödenen ücretler, % 31,27'sini ödenen kiralar ve % 6,48'ini ise ödenen faizler oluşturmaktadır.

Çizelge 6.36. İncelenen İşletmelerde Dışsal Masraflar (YTL)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Ödenen Ücretler	2.350,00	2.311,25	7.041,60	15.719,04	40.894,87	123.524,60	41.680,94
Ödenen Kiralar	2.500,00	1.590,63	4.539,00	11.317,80	24.106,67	52.066,67	20.942,36
Ödenen Faizler	600,00	693,75	1.650,00	2.037,20	5.071,67	10.786,67	4.340,07
Toplam	5.450,00	4.595,63	13.230,60	29.074,04	70.073,21	186.377,94	66.963,37

Çizelge 6.37. İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Dışsal Masrafların Dağılımı (%)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
Ödenen Ücretler	43,12	50,29	53,22	54,07	58,36	66,27	62,25
Ödenen Kiralar	45,87	34,61	34,31	38,93	34,40	27,94	31,27
Ödenen Faizler	11,01	16,00	12,47	7,00	7,24	5,79	6,48
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

6.4.4. Bilânço

Bilânço, işletmelerin belli bir dönemde sahip olduğu varlıklar ile bu varlıkların kaynaklarını ortaya koyan tablodur. İşletmelerin bilânçoları, varlık ve kaynaklardan oluşmaktadır. Varlıklar, dönen ve duran varlıklar diye ikiye ayrılmaktadır. FADN sistemine göre işletmenin dönen varlıkları, damızlık düve, koyun, keçi ve günlük sağılan inekler dışındaki canlı stokların izlendiği damızlık olmayan canlı stoklar kaleminden, genç kuru 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 kaleminden 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.

FADN sistemine göre işletmelerin bu varlıkları sağladıkları kaynaklar ise bir yıldan kısa süreliğine aldıkları kısa vadeli krediler, bir yıldan daha uzun süreliğine alınan orta ve uzun vadeli krediler ve öz sermayedir (Altınkol, 2006). İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük grupları itibariyle bilançoları ayrı ayrı verilerek değerlendirme yapılmıştır.

III. sınıf işletme büyüklük grubuna ait bilanço tablosu Çizelge 6.38'de verilmiştir. Çizelge 6.38'den de görüldüğü gibi, bu işletme büyüklük grubunda işletmelerin ortalama varlıkları 125.710 YTL'dir. Bu varlıkların % 15,80'i dönen varlıklar ve % 84,20'sini ise sabit varlıklar oluşturmaktadır.

Çizelge 6.38. İncelenen III. ESU Grubundaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	19.860,00	15,80	Kısa Vadeli Krediler	5.000,00	3,98
Besi Hayvanları	250,00	0,20			
Tarım Ürünleri Stoğu	16.360,00	13,01			
Diğer Döner Sermaye	3.250,00	2,59			
Sabit Varlıklar	105.850,00	84,20			
Arazi ve Daimi Bitkiler	32.600,00	25,93	İndi Borçlar	2.500,00	1,99
Binalar	53.250,00	42,36	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	-	-
Makineler	17.750,00	14,12	Öz Kaynaklar	118.210,00	94,03
Damızlık Hayvanlar	2.250,00	1,79			
Toplam Varlıklar	125.710,00	100,00	Toplam Kaynaklar	125.710,00	100,00

Aktifin en önemli sermaye unsuru % 42,36 oranı ile bina varlığı olup, bunu % 25,93 oranı ile arazi ve daimi bitkiler, % 14,12 ile makine varlığıdır. Bu işletme büyüklük grubunda varlıkların % 94,03'ü öz kaynaklardan, % 3,98'i kısa vadeli kredilerden ve % 1,99'u ise indi borçlardan oluşmaktadır. Bu gruptaki işletmelerin öz sermaye ağırlıklı üretim yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

V. grup işletme büyüklük grubunda işletmelerin ortalama varlıkları 169.693,75 YTL'dir. Aktif sermayenin % 26,94'ü dönen varlıklardan ve % 73,06'sı ise sabit varlıklardan oluşmaktadır. Aktif sermaye unsurları içinde en önemli kalemi % 25,84 oranı ile arazi varlığı, % 24,61 oranı ile binalar, % 20,51 oranı ile makineler ve % 19,03 oranı ile tarım ürünleri stoku oluşturmaktadır (Çizelge 6.39).

Çizelge 6.39. İncelenen V. Gruptaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	45.718,75	26,94	Kısa Vadeli Krediler	15.250,00	8,99
Besi Hayvanları	375,00	0,22	İndi Borçlar	1.590,63	0,94
Tarım Ürünleri Stoğu	32.293,75	19,03			
Diğer Döner Sermaye	13.050,00	7,69			
Sabit Varlıklar	123.975,00	73,06			
Arazi ve Daimi Bitkiler	43.850,00	25,84	Orta ve Uzun Vad. Krediler	19.250,00	11,34
Binalar	41.750,00	24,61	Öz Kaynaklar	133.603,12	78,73
Makineler	34.812,50	20,51			
Damızlık Hayvanlar	3.562,50	2,10			
Toplam Varlıklar	169.693,75	100,00	Toplam Kaynaklar	169.693,75	100,00

Tarım ürünleri stokunun aktif sermaye içinde bu derece yüksek çıkmasının nedeni, incelenen işletmelerde havuç hasadının pazarın talebine bağlı olarak uzun sürmesi ve hasat sonrası ileriki dönemlerde olası fiyat artışlarından yararlanmak amacıyla bazı işletmelerde depolanmış olmasıdır. Ayrıca, dönem sonu olması nedeniyle diğer ürünlerden henüz satılmayan veya tüketilmeyen stokların varlığı da etkili olmaktadır.

Bu işletme büyüklük grubunda, aktif sermayenin % 78,73'ü öz kaynaklardan, % 11,34'ü orta ve uzun vadeli kredilerden, % 8,99'u kısa vadeli kredilerden ve % 0,94'ü ise indi borçlardan oluşmaktadır.

VI. Ekonomik büyüklük sınıfındaki işletmelerde ortalama aktif sermaye varlığı 225.650 YTL'dir. Bunun % 22,03'ünü dönen varlıklar ve % 77,97'sini ise sabit varlıklar oluşturmaktadır (Çizelge 6.40).

Çizelge 6.40. İncelenen VI. Gruptaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	49.700,00	22,03	Kısa Vadeli Krediler	13.000,00	5,76
Besi Hayvanları	2.710,00	1,20			
Tarım Ürünleri Stoğu	41.740,00	18,50			
Diğer Döner Sermaye	5.250,00	2,33			
Sabit Varlıklar	175.950,00	77,97			
Arazi ve Daimi Bitkiler	53.200,00	23,58	İndi Borçlar	4.539,00	2,01
Binalar	74.000,00	32,79	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	20.000,00	8,87
Makineler	45.750,00	20,27	Öz Kaynaklar	188.111,00	83,36
Damızlık Hayvanlar	3.000,00	1,33			
Toplam Varlıklar	225.650,00	100,00	Toplam Kaynaklar	225.650,00	100,00

Aktif sermaye içinde sermaye unsurlarından en yüksek payı % 32,79 oranı ile bina sermayesi oluştururken, bunu % 23,58 oranı ile arazi ve daimi bitkiler, % 20,27 oranı ile makineler ve % 18,50 oranı ile de tarım ürünleri stoku oluşturmaktadır.

Aktif sermayenin kaynağı olan kaynakların % 83,36'sını öz sermaye, % 8,87'sini orta ve uzun vadeli krediler, % 5,76'sını kısa vadeli krediler ve % 2,01'ini kiraya tutulan arazilerin değeri olan indi borçlar oluşturmaktadır.

VII. grup işletme büyüklük grubunda, işletmelerin ortalama varlıkları 381.209,28 YTL'dir. Aktif sermayenin % 30,83'ü dönen varlıklardan ve % 69,17'si ise sabit varlıklardan oluşmaktadır. Aktif sermaye unsurları içinde en önemli kalemi % 36,58 oranı ile arazi varlığı, % 17,63 oranı ile binalar, % 14,52 oranı ile makineler ve % 23,04 oranı ile tarım ürünleri stoğu oluşturmaktadır (Çizelge 6.41).

Çizelge 6.41. İncelenen VII. Gruptaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	117.516,40	30,83	Kısa Vadeli Krediler	27.376,00	7,18
Besi Hayvanları	3.480,00	0,91			
Tarım Ürünleri Stoku	87.844,40	23,04			
Diğer Döner Sermaye	26.192,00	6,87			
Sabit Varlıklar	263.692,88	69,17			
Arazi ve Daimi Bitkiler	139.446,88	36,58	İndi Borçlar	11.317,80	2,97
Binalar	67.200,00	17,63	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	9.200,00	2,41
Makineler	55.368,00	14,52	Öz Kaynaklar	333.316,28	87,44
Damızlık Hayvanlar	1.678,00	0,44			
Toplam Varlıklar	381.209,28	100,00	Toplam Kaynaklar	381.209,28	100,00

Tarım ürünleri stokunun aktif sermaye içindeki payı, işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir.

Bu işletme büyüklük grubunda aktif sermayenin % 87,44'ü öz kaynaklardan, % 2,41'i orta ve uzun vadeli kredilerden, % 7,18'i kısa vadeli kredilerden ve % 2,97'si ise indi borçlardan oluşmaktadır.

VIII. ekonomik büyüklük sınıfındaki işletmelerde ortalama aktif sermaye varlığı 802.838,02 YTL'dir. Bunun % 33,70'ini dönen varlıklar ve % 66,30'unu ise sabit varlıklar oluşturmaktadır (Çizelge 6.42). Aktif sermaye içinde sermaye unsurlarından en yüksek payı % 38,52 oranı ile arazi ve daimi bitkiler, % 26,81 oranı ile de tarım ürünleri stoku, % 14,86 oranı ile bina sermayesi ve % 12,45 oranı ile de makine sermayesi oluşturmaktadır.

Aktif sermayenin kaynağı olan kaynakların % 85,77'sini öz sermaye, % 3,73'ünü orta ve uzun vadeli krediler, % 7,50'sini kısa vadeli krediler ve % 2,01'ini kiraya tutulan arazilerin değeri olan indi borçlar oluşturmaktadır.

Çizelge 6.42. İncelenen VIII. Gruptaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	270.518,01	33,70	Kısa Vadeli Krediler	60.233,33	7,50
Besi Hayvanları	1.116,67	0,14			
Tarım Ürünleri Stoku	215.206,67	26,81			
Diğer Döner Sermaye	54.194,67	6,75			
Sabit Varlıklar	532.320,01	66,30			
Arazi ve Daimi Bitkiler	309.286,67	38,52	İndi Borçlar	24.106,67	3,00
Binalar	119.300,00	14,86	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	29.866,67	3,73
Makineler	99.966,67	12,45	Öz Kaynaklar	688.631,35	85,77
Damızlık Hayvanlar	3.766,67	0,47			
Toplam Varlıklar	802.838,02	100,00	Toplam Kaynaklar	802.838,02	100,00

IX. ekonomik büyüklük sınıfındaki işletmelerde ortalama aktif sermaye varlığı 2.049.068,33 YTL'dir. Bunun % 43,00'ünü dönen varlıklar ve % 57,00'sini ise sabit varlıklar oluşturmaktadır (Çizelge 6.43).

Aktif sermayenin kaynağı olan kaynakların % 90,32'sini öz sermaye, % 2,22'sini orta ve uzun vadeli krediler, % 4,92'sini kısa vadeli krediler ve % 2,54'ünü kiraya tutulan arazilerin değeri olan indi borçlar oluşturmaktadır.

İncelenen işletme büyüklük gruplarında, ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak dönen varlıkların arttığı görülmektedir. Bunda en önemli faktör de işletmelerin havuç ekim alanları ve buna paralel havuç üretimindeki artış ve artan havuçların satılmayan ve depolanan kısmın fazlalığıdır.

Çizelge 6.43. İncelenen 100+ ESU Grubundaki İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	881.175,00	43,00	Kısa Vadeli Krediler	100.800,00	4,92
Besi Hayvanları	50,00	-			
Tarım Ürünleri Stoku	764.625,00	37,32			
Diğer Döner Sermaye	116.500,00	5,68			
Sabit Varlıklar	1.167.893,33	57,00			
Arazi ve Daimi Bitkiler	888.660,00	43,37	İndi Borçlar	52.066,67	2,54
Binalar	148.133,33	7,23	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	45.533,33	2,22
Makineler	130.000,00	6,34	Öz Kaynaklar	1.850.668,33	90,32
Damızlık Hayvanlar	1.100,00	0,06			
Toplam Varlıklar	2.049.068,33	100,00	Toplam Kaynaklar	2.049.068,33	100,00

İşletmeler ortalaması olarak işletmelerin toplam varlıkları 786.372,09 YTL'dir. Bunun % 37,91'ini dönen varlıklar ve % 62,09'unu sabit varlıklar oluşturmaktadır. Aktif sermaye unsurlarından arazinin payı % 40,22, tarım ürünleri stokunun payı % 31,60, binaların payı % 11,81, makinelerin payı % 9,77 düzeyindedir (Çizelge 6.44).

Çizelge 6.44. İşletmeler Ortalaması Olarak İşletmelerin 2007-2008 Dönem Sonu Bilançoları

VARLIKLAR			KAYNAKLAR		
Varlık Unsurları	YTL	(%)	Kaynak Unsurları	YTL	(%)
Dönen Varlıklar	298.103,93	37,91	Kısa Vadeli Krediler	47.098,57	5,99
Besi Hayvanları	1.736,43	0,22			
Tarım Ürünleri Stoku	248.476,50	31,60			
Diğer Döner Sermaye	47.891,00	6,09			
Sabit Varlıklar	488.268,16	62,09			
Arazi ve Daimi Bitkiler	316.248,17	40,22	İndi Borçlar	20.942,35	2,67
Binalar	92.885,71	11,81	Orta ve Uzun Vadeli Krediler	23.071,43	2,93
Makineler	76.806,43	9,77	Öz Kaynaklar	695.259,74	88,41
Damızlık Hayvanlar	2.327,85	0,29			
Toplam Varlıklar	786.372,09	100,00	Toplam Kaynaklar	786.372,09	100,00

Türkiye genelinde yapılan araştırmalarda genelde toplam aktif sermaye içinde arazi sermayesinin payı yüksekken, incelenen havuç işletmelerinde önemli sermaye unsurlarının paylarının bir birine yakın oldukları görülmektedir. Bunda da havuç üreten işletmelerin genelde entansite derecesi yüksek havuç, şekerpancarı, turp, domates, patates, elma ve kiraz gibi ürün üretmeleri nedeni ile hem döner sermayeleri ve hem de alet makine varlıkları yüksek çıkmıştır. Ayrıca havuç üretiminde havuç hasatından sonra havucun paketlenip pazarlanabilmesi için yıkanması gerektiğinden, özellikle Meram ilçesindeki bir çok havuç işletmesinde yıkama tesislerinin olması bina sermayesinin değer olarak yüksek çıkmasına neden olmuştur.

İşletmeler ortalaması olarak aktif sermayenin % 88,41'ini öz sermaye, % 2,93'ünü orta ve uzun vadeli krediler, % 5,99'unu kısa vadeli krediler ve % 2,67'sini kiraya tutulan arazilerin değeri olan indi borçlar oluşturmaktadır.

6.4.5. Gelir Tablosu

Gelir tablosu önemli bir finansal kayıt olup, işletmenin zaman içindeki finansal gelişmesi ve kârlılığını ölçer. Yani bir işletmenin belli bir dönemde elde ettiği tüm hasılat ve gelirler ile tüm maliyet ve giderlerini gösteren tablodur.

Gelir tablosu, işletmenin belli bir dönemde yaptığı faaliyetlerin nakdi ve nakdi olmayan finansal özetini verir. Gelir tablosunun önemi; işletmenin kârlılık, etkinlik ve finansal stabilitesinin analizinde geniş çapta kullanılan bir doküman olmasından kaynaklanmaktadır.

Bu çalışmada düzenlenen gelir tablosu formatları, FADN sistemi kapsamında Avrupa Birliği tarafından belirlenmiş tablo formatı olmamakla beraber, FADN çıktılarının özeti olan işletme başarı kriterlerinin, gelir tablosu formatında bir bütün olarak verilmesi tercih edilmiştir. Böylece

İşletmelerin gelir ve giderlerinin bir bütün halinde incelenmesi mümkün olmaktadır.

Düzenlenen gelir tablosu, işletmelerin elde ettikleri toplam çıktı, sübvansiyonlar, ara tüketim, vergi ve katma değer dengesi, brüt işletme geliri, amortismanlar, işletme net katma değeri, yatırım bağışları ve sübvansiyonlar, dışsal maliyetler ve net işletme aile geliri kalemlerinden oluşmaktadır.

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 hesaplanmaktadır. Brüt işletme karından amortismanlar çıkarıldığı zaman işletme net katma değerine ulaşılmaktadır. İşletme net katma değerinden dışsal maliyetler çıkarıldığında ise net işletme aile geliri hesaplanmış olmaktadır.

Gelir tablosuna ilişkin veriler değişik yöntemlerle analiz edilmektedir. Bu çalışmada işletme büyüklük gruplarına ait gelir tabloları oransal yönetime göre analiz edilmiştir.

İncelenen işletmelerden, III. ekonomik büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu Çizelge 6.45’de verilmiştir. Çizelge 6.45’den de görüldüğü gibi, bu işletme büyüklük grubunda toplam gelir 25.941,16 YTL’dir. Toplam gelir içinde, toplam masrafların payı % 87,64’dür. Yani bu grup işletme büyüklük grubunda net işletme aile geliri % 12,36’dır.

Çizelge 6.45. III. Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	25.941,16	100,00
Toplam Satış Geliri	25.685,00	99,01
Sübvansiyonlar	256,16	0,99
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	22.733,00	87,64
I-Ara Tüketim	15.058,00	58,09
a-Özel Maliyetler	13.219,00	50,95
*Tohum ve Fideler	3.170,00	
* Gübre	1.567,50	
* Bitki Koruma	205,00	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	2.106,50	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	5.750,00	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	20,00	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	400,00	
b- İşletme Giderleri	1.849,00	7,12
* Makine ve Bina Maliyetleri	300,00	
* Enerji	1.399,00	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	150,00	
BRÜT İŞLETME KARI	10.883,16	41,95
II-Amortismanlar	2.225,00	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	8.658,16	33,37
III-Dışsal Maliyetler	5.450,00	21,01
* Ödenen Ücretler	2.350,00	
* Ödenen Kiralar	2.500,00	
*Ödenen Faizler	600,00	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	3.208,16	12,36

V. Sınıf İşletme büyüklük grubunda ortalama toplam gelir 35.351,54 YTL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 77,29, net işletme aile gelirinin payı ise % 22,71'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 56,82, işletme net katma değeri ise % 35,71'dir (Çizelge 6.46).

Çizelge 6.46. V.Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	35.351,54	100,00
Toplam Satış Geliri	34.657,63	98,04
Sübvansiyonlar	693,91	1,96
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	27.323,11	77,29
I-Ara Tüketim	15.264,48	43,18
a-Özel Maliyetler	12.888,23	36,45
*Tohum ve Fideler	4.278,25	
* Gübre	2.058,86	
* Bitki Koruma	216,00	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	4.103,84	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	450,00	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	20,63	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	31,25	
b- İşletme Giderleri	2.376,25	6,72
* Makine ve Bina Maliyetleri	337,50	
* Enerji	2.013,75	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	25,00	
BRÜT İŞLETME KARI	20.087,06	56,82
II-Amortismanlar	7.463,00	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	12.624,06	35,71
III-Dışsal Maliyetler	4.595,63	13,00
* Ödenen Ücretler	2.311,25	
* Ödenen Kiralar	1.590,63	
*Ödenen Faizler	693,75	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	8.028,43	22,71

İncelenen işletmelerden, VI. sınıf ekonomik büyüklük grubundaki işletmelerin gelir tablosu Çizelge 6.47’de verilmiştir. Çizelge 6.47’den de görüldüğü gibi, bu işletme büyüklük grubunda toplam gelir 46.347,90 YTL’dir. Toplam bu gelir içinde, toplam masrafların payı % 80,16’dır. Yani bu işletme büyüklük grubunda net işletme aile geliri % 19,94’dür. Toplam gelir içinde brüt işletme kârının % 58,21, net işletme katma değerinin payı % 48,49’dur.

Çizelge 6.47. VI.Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	46.347,90	100,00
Toplam Satış Geliri	45.867,60	98,96
Sübvansiyonlar	480,30	1,04
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	38.192,20	82,40
I-Ara Tüketim	20.456,60	44,14
a-Özel Maliyetler	17.359,80	37,45
*Tohum ve Fideler	7.610,00	
* Gübre	2.865,60	
* Bitki Koruma	328,20	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	3.783,00	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	1.690,00	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	16,00	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	30,00	
b-İşletme Giderleri	3.096,80	6,68
* Makine ve Bina Maliyetleri	380,00	
* Enerji	2.696,80	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	20,00	
BRÜT İŞLETME KARI	25.891,30	55,86
II-Amortismanlar	4.505,00	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	21.386,30	46,14
III-Dışsal Maliyetler	13.230,60	28,55
* Ödenen Ücretler	7.041,60	
* Ödenen Kiralar	4.539,00	
* Ödenen Faizler	1.650,00	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	8.155,70	17,60

VII. sınıf işletme büyüklük grubunda ortalama toplam gelir 94.688,85 YTL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 78,80, net işletme aile gelirinin payı ise % 20,37'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 56,16, işletme net katma değeri ise % 51,08'dir (Çizelge 6.48).

Çizelge 6.48. VII.Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	94.688,85	100,00
Toplam Satış Geliri	92.689,64	97,89
Sübvansiyonlar	1.999,21	2,11
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	74.614,81	78,80
I-Ara Tüketim	41.512,77	43,84
a-Özel Maliyetler	34.420,01	36,35
*Tohum ve Fideler	14.987,36	
* Gübre	6.826,88	
* Bitki Koruma	946,28	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	9.355,09	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	1.405,00	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	9,32	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	106,00	
b-İşletme Giderleri	7.092,76	7,49
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.201,00	
* Enerji	5.779,76	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	112,00	
BRÜT İŞLETME KARI	53.176,08	56,16
II-Amortismanlar	4.812,08	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	48.364,00	51,08
III-Dışsal Maliyetler	29.074,04	
* Ödenen Ücretler	15.719,04	
* Ödenen Kiralar	11.317,80	
*Ödenen Faizler	2.037,20	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	19.289,96	20,37

VIII. sınıf işletme büyüklük grubunda ortalama toplam gelir 238.858,44 YTL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 71,64, net işletme aile gelirinin payı ise % 28,36'dır. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 60,47, işletme net katma değeri ise % 57,69'dur (Çizelge 6.49).

Çizelge 6.49. VIII. Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	238.858,44	100,00
Toplam Satış Geliri	233.978,09	97,96
Sübvansiyonlar	4.880,35	2,04
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	171.126,36	71,64
I-Ara Tüketim	94.427,16	39,53
a-Özel Maliyetler	80.445,70	33,68
*Tohum ve Fideler	33.591,20	
* Gübre	17.752,93	
* Bitki Koruma	3.161,13	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	23.429,77	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	2.326,67	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	20,67	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	163,33	
b-İşletme Giderleri	13.981,46	5,85
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.933,33	
* Enerji	11.808,13	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	240,00	
BRÜT İŞLETME KARI	144.431,28	60,47
II-Amortismanlar	6.625,99	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	137.805,29	57,69
III-Dışsal Maliyetler	70.073,21	29,34
* Ödenen Ücretler	40.894,87	
* Ödenen Kiralar	24.106,67	
*Ödenen Faizler	5.071,67	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	67.732,08	28,36

IX. sınıf İşletme büyüklük grubunda ortalama toplam gelir 679.961,09 YTL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 63,08, net işletme aile gelirinin payı ise % 36,92'dir. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 66,36, işletme net katma değeri ise % 64,33'dür (Çizelge 6.48).

Çizelge 6.50. IX.Sınıf İşletme Büyüklük Grubuna Ait 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	679.961,09	100,00
Toplam Satış Geliri	669.240,44	98,42
Sübvansiyonlar	10.720,65	1,58
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	428.885,21	63,08
I-Ara Tüketim	228.712,60	33,64
a-Özel Maliyetler	191.529,40	28,17
*Tohum ve Fideler	70.842,93	
* Gübre	47.905,73	
* Bitki Koruma	9.132,00	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	61.959,75	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	1.496,66	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	9,33	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	182,00	
b-İşletme Giderleri	37.183,20	5,47
* Makine ve Bina Maliyetleri	2.613,33	
* Enerji	33.969,87	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	600,00	
BRÜT İŞLETME KARI	451.248,49	66,36
II-Amortismanlar	13.794,67	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	437.453,82	64,33
III-Dışsal Maliyetler	186.377,94	27,41
* Ödenen Ücretler	123.524,60	
* Ödenen Kiralar	52.066,67	
*Ödenen Faizler	10.786,67	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	251.075,88	36,92

İncelenen tüm işletmeler ortalaması olarak toplam gelir 240.699,79 YTL'dir. Toplam gelir içinde toplam masrafların payı % 68,10, net işletme aile gelirinin payı ise % 32,90'dır. Diğer taraftan toplam gelir içinde işletme brüt kârı % 62,76, işletme net katma değeri ise % 59,72'dir (Çizelge 6.48).

Çizelge 6.48. İşletmeler Ortalaması Olarak 2007- 2008 Dönem Sonu Gelir Tablosu

	YTL	(%)
TOPLAM GELİR	240.699,79	100,00
Toplam Satış Geliri	236.521,79	98,26
Sübvansiyonlar	4.178,00	1,74
Yatırım Bağışları ve Sübvansiyonlar	-	-
TOPLAM GİDERLER	163.911,26	68,10
I-Ara Tüketim	89.638,51	37,24
a-Özel Maliyetler	75.595,93	31,41
*Tohum ve Fideler	28.849,60	
* Gübre	16.992,66	
* Bitki Koruma	3.026,19	
* Diğer Özel Bitki Maliyetleri	22.438,27	
* Otlak Canlı Stokların Yemleri	1.657,50	
* Domuz ve Kümes Hayvanları Yemleri	13,83	
* Canlı Stoklarla İlgili Diğer Masraflar	129,00	
b-İşletme Giderleri	14.042,58	5,83
* Makine ve Bina Maliyetleri	1.477,50	
* Enerji	12.336,51	
* Götürü İş	-	
* Diğer Direkt Girdiler	228,57	
BRÜT İŞLETME KARI	151.061,28	62,76
II-Amortismanlar	7.309,38	
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	143.751,90	59,72
III-Dışsal Maliyetler	66.963,37	27,82
* Ödenen Ücretler	41.680,94	
* Ödenen Kiralar	20.942,36	
*Ödenen Faizler	4.340,07	
Vergi Ve Sübvansiyon Dengesi	-	
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	76.788,53	31,90

6.5. İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması

İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklük gruplarına göre yıllık faaliyet sonuçlarının ve dolayısıyla da başarı ölçütlerinin karşılaştırılması, hangi büyüklük grubundaki işletmelerin daha kârlı olduklarını belirleme ve işletmeler arası karşılaştırma yapma bakımından önem arz etmektedir.

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 aşağıda Çizelge 6.49'da değer ve Çizelge 6.50'de oran olarak verilmiştir.

Çizelge 6.49'dan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında toplam gelir, ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermektedir. Toplam gelir işletme büyüklük gruplarında 25.941,16 YTL ile 679.961,09 YTL arasında değişmektedir. Toplam gelirin işletme büyüklük sınıflarında yüksek düzeyde farklılık göstermesi, işletmelerin ölçek farklılıklarından kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 240.699,79 YTL'dir.

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artan toplam giderler, işletme büyüklük gruplarında 24.592,00 YTL ile 428.884,21 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler

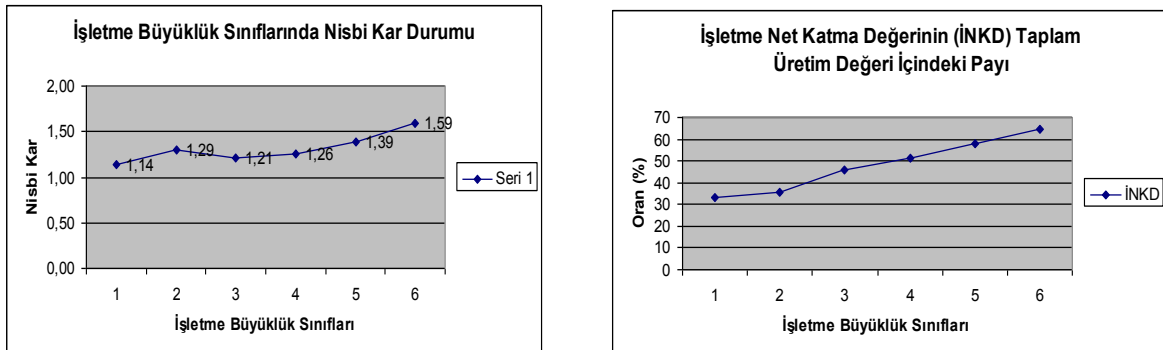
ortalamasında ise toplam giderler 161.422,38 YTL'dir. İşletmelerin elde ettikleri üretim değerinden ziyade, bu üretimin düşük masrafla üretilip, kâr marjının yükseltilmesi daha fazla önem arz etmektedir. Bu kapsamda incelenen işletmelerde toplam giderlerin toplam üretim değeri içindeki payı incelendiğinde, toplam giderlerin payının % 87,64 ile % 63,08 arasında değiştiği görüldüğü görülmektedir. Toplam giderlerin toplam üretim içindeki payı, işletme büyüklük gruplarında farklılık göstermekle beraber, genel anlamda işletme büyüklüğü arttıkça, toplam giderlerin payının azaldığı tespit edilmiştir. Yani işletme büyüklüğü arttıkça karlılık da artış göstermektedir. Diğer taraftan V. işletme büyüklük sınıfı dikkate alınmazsa, işletme büyüklük sınıflarında ölçeğe artan getiri olduğu görülmektedir.

İncelenen işletmelerin karlılıklarını ortaya koyan değişik kriterlerden biri olan brüt işletme kârı açısından işletmelerin durumu incelendiğinde, işletme büyüklük gruplarına paralel artış gösteren brüt kâr düzeyi işletmelerde 10.883,16 YTL ile 451.248,49 YTL arasında değişmektedir. Brüt kârın işletme büyüklük sınıflarında önemli düzeyde farklılık arz etmesi, işletmelerin ölçek ekonomileri yanında, ürün desenindeki farklılıklardan da kaynaklanmaktadır. İşletmeler ortalamasında ise brüt kâr 151.061,28 YTL'dir. Brüt işletme kârının toplam üretim değeri içindeki payı, işletme büyüklük gruplarında % 41,95 ile % 66,36 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu oran % 62,76'dır.

İşletme net katma değeri işletme büyüklük gruplarında 8.658,16 YTL ile 437.453,82 YTL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında bu değer 143.751,90 YTL'dir. İşletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış gösteren, işletme net katma değerinin toplam üretim değeri içindeki payı % 33,37 ile % 64,33 arasında değişmektedir. İşletme net katma değerinin toplam üretim içindeki payı, büyük işletme gruplarında ölçek ekonomilerinin etkisi ile daha yüksek düzeydedir. Yani sabit sermaye unsurlarının amortisman payının, birim üretim değerine düşen miktarı azalmaktadır.

İşletmelerin üretim faaliyetlerini sürdürürken, dışardan temin ettikleri üretim faktörleri (Arazi, emek, sermaye) için ödenen giderler olarak dışsal masraflar, işletme büyüklük gruplarında 5.450,00 YTL ile 186.377,94 YTL arasında değişmektedir. İşletme büyüklük sınıflarında dışsal masrafların bu kadar farklı olmasında, kiralanılan arazi miktarındaki artışa bağlı olarak artan sermaye ve işgücü ihtiyacı, büyük işletme sınıflarında bu masrafların yükselmesine neden olmaktadır. Dışsal masrafların toplam üretim değeri içindeki payı işletme büyüklük gruplarında % 13,00 ile % 30,70 arasında değişmektedir. İşletmelerin dışarıdan temin ettikleri arazi, emek ve sermaye düzeylerindeki farklılıklar, bu faktörler için ödenen masrafların toplam üretim değeri içindeki payında da farklılıklar oluşturmaktadır.

İşletme net katma değerinden dışsal masrafların çıkarılması ile hesaplanan net işletme aile geliri, işletme büyüklük gruplarında 3.208,16 YTL ile 251.075,88 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 76.788,53 YTL'dir. Net işletme aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki payı, işletme büyüklük gruplarında % 12,36 ile % 36,92 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu oran % 31,90'dır.



Şekil 6.1. İşletme Büyüklük Sınıflarında Nisbi Kâr ve İşletme Net Katma Değeri

İşletmelerin nisbi kar ve net işletme katma değeri gibi başarı kriterleri açısından durumları incelendiğinde, Şekil 6.1'den de görüldüğü gibi işletme büyüklük sınıflarında ölçeğe artan getirinin olduğu tespit edilmiştir. Yani genel anlamda büyük işletme sınıfındaki işletmelerin daha kârlı çalıştıkları belirlenmiştir.

Çizelge 6.49. İncelenen İşletmelerin Başarı Kriterleri (YTL)

Başarı kriterleri	İşletme Büyüklük Sınıfları						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
TOPLAM GELİR	25.941,16	35.350,91	46.347,90	94.688,85	238.858,44	679.961,09	240.699,79
Toplam Satış Geliri	25.685,00	34.657,00	45.867,60	92.689,64	233.978,09	669.240,44	236.521,79
Sübvansiyonlar	256,16	693,91	480,30	1.999,21	4.880,35	10.720,65	4.178,00
Yatırım Bağışları ve Sübvansi.	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM GİDERLER	22.733,00	27.323,11	38.192,20	75.398,89	171.378,69	428.885,21	163.911,26
I-Ara Tüketim	15.058,00	15.264,48	20.456,60	41.512,77	94.679,49	228.712,60	89.638,51
a-Özel Maliyetler	13.209,00	12.888,23	17.359,80	34.420,01	80.698,03	191.529,40	75.595,93
b-İşletme Giderleri	1.849,00	2.376,25	3.096,80	7.092,76	13.981,46	37.183,20	14.042,58
BRÜT İŞLETME KARI	10.883,16	20.087,06	25.891,30	53.176,08	144.178,95	451.248,49	151.061,28
II-Amortismanlar	2.225,00	7.463,00	4.505,00	4.812,08	6.625,99	13.794,67	7.309,38
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	8.658,16	12.624,06	21.386,30	48.364,00	137.552,96	437.453,82	143.751,90
III-Dışsal Maliyetler	5.450,00	4.595,63	13.230,60	29.074,04	70.073,21	186.377,94	66.963,37
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	3.208,16	8.028,43	8.155,70	19.289,96	67.479,75	251.075,88	76.788,53

Çizelge 6.50. İncelenen İşletmelerin Başarı Kriterleri (%)

Başarı kriterleri	İşletme Büyüklük Grupları (ESU)						İşletmeler Ortalaması
	III	V	VI	VII	VIII	IX	
TOPLAM GELİR	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Toplam Satış Geliri	99,01	98,04	98,96	97,89	97,96	98,42	98,26
Sübvansiyonlar	0,99	1,96	1,04	2,11	2,04	1,58	1,74
Yatırım Bağışları ve Sübvansi.	-		-	-	-	-	-
TOPLAM GİDERLER	87,64	77,29	82,40	78,80	71,64	63,08	68,10
I-Ara Tüketim	58,09	43,18	44,14	43,84	39,53	33,64	37,24
a-Özel Maliyetler	50,97	36,45	37,45	36,35	33,68	28,17	31,41
b-İşletme Giderleri	7,12	6,72	6,68	7,49	5,85	5,47	5,83
BRÜT İŞLETME KARI	41,95	56,82	55,86	56,16	60,47	66,36	62,76
İŞLETME NET KATMA DEĞERİ	33,37	35,71	46,14	51,08	57,69	64,33	59,72
III-Dışsal Maliyetler	21,01	13,00	28,55	30,70	29,34	27,41	27,82
NET İŞLETME AİLE GELİRİ	12,36	22,71	17,60	20,37	28,36	36,92	31,90

7.SONUÇ VE ÖNERİLER

7.1.Sonuç

Gelişmiş ülkelerde sektörlere tahsis edilen kaynaklardan elde edilen çıktılarının etkinliklerini analiz etmek amacıyla gerek kamu sektörü ve gerekse de özel sektör kayıt tutmakta ve bu kayıtlardan elde edilen sonuçları analiz ederek politikalar geliştirmektedirler.

Türkiye’de sanayi sektöründe büyük işletmeler kayıt tutmakta ve kayıtlarını analiz ederek faaliyetlerini sürdürmekte iken, küçük sanayi işletmeleri ile tarım sektöründe genelde kayıt tutma işlemi tamamen yasal zorunluluklar nedeni ile yapılmaktadır. Dolayısıyla bu kayıtlardan da yararlanma, işletme yönetimi için değil vergi matrahını belirleme yönünde olmaktadır.

Aday ülke olarak girmeğe çalıştığımız AB’de ise, birliğin kuruluşundan sonra uzun yıllardır tarım sektöründe olası gelişmeleri takip etmek ve ileriye dönük politikaları şekillendirmek amacıyla, Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) olarak ifade edilen kapsamlı bir kayıt tutma sistemi geliştirilip uygulanmaktadır. Kendine özgü bir hesaplama metodolojisi olan bu sistem, üye ülkelerde farklı hesaplama metodolojilerinin standartlaşmasını da beraberinde getirmiştir. FADN hesaplama metodolojisi, bazı ekonomistler tarafından, mesela aile işgücünün masraflarda yer almaması, özel ve dışsal masrafların hesaplanmasında tahakkuk etme durumu bakımında farklılık olması, genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uygun kayıt tutulmaması gibi nedenlerden dolayı eleştirilmekle beraber, üye ülkelerde işletme faaliyet sonuçlarına dayalı kapsamlı bir veri ağı sistemidir.

Türkiye’nin de olası adaylık durumunda uygulaması gereken bir kayıt sistemi olması nedeniyle bu konuda yapılacak çalışmalar, adaptasyon ve uygulama kolaylığı oluşturması bakımından önem arz etmektedir. Bu kapsamda Konya ilinde havuç üreten işletmelerin 2006-2007 üretim dönemi yıllık faaliyet sonuçları FADN sistemine göre incelenerek analiz edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, işletmelerin ortalama ekonomik büyüklüğü 74,4 ESU olarak tespit edilmiştir. Türkiye’de yapılan diğer araştırmalarda bu değerler düşük çıkmıştır. Fakat bu farklılıklar yorumlanırken, FADN hesaplama metodolojisi ile yörelerin işletme yapıları, işletmelerde üretilen ürünler ve bu ürünlerin üretim teknolojilerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Nitekim, incelenen havuç işletmelerinde yoğun emek kullanımı ve kullanılan yabancı işgücünün özel masraflarda yer almaması işletmelerin ekonomik büyüklüklerinin yüksek çıkmasına neden olmuştur.

İşletmelerde işgücü varlığı ortalama 4,12 EİB olup, işletmelerde kullanılan işgücü 5,179 ile 57,948 işgücü ünitesidir. İşletmeler ortalaması olarak kullanılan işgücü ünitesi ise 23,207’dir.

İşletme büyüklük sınıflarında kullanılabilir arazi miktarı 2,60 ha ile 68,26 ha arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması olarak arazi varlığı 24,67 hektar olarak tespit edilmiştir. İşletmeler ortalaması olarak mevcut arazinin % 65,58’inde başta havuç olmak üzere sebze grubu ürünler yetiştirilmektedir.

İşletmelerde işletmeler ortalaması olarak 24,67 hektar arazinin % 49,41 (12,19 ha)’u kiraya tutulan araziden oluşmaktadır. Kiraya tutulan arazinin yüksek düzeyde olmasında, havuç üretiminin münavebe gereksinimi en etkili faktör olarak gözlenmiştir. Hasat dönemi uzun süren havucun, hasat sırasında özellikle yağışlı veya sonrası rutubetli toprak koşulları, sökümle büyük oranda sıkışma ve taşınması, ayrıca yoğun girdi kullanımı, bir sonraki yıl başka ürün ekilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle üreticiler havuç üretmek için de arazi kiralamaktadırlar.

İncelenen işletmelerde üretim faaliyeti olarak bitkisel üretim ağırlık taşımaktadır. Nitekim, işletmeler ortalaması olarak, toplam üretim değeri olan 236.521,79 YTL’nin % 97,38’i bitkisel üretim değerinden oluşurken, % 2,62’si ise hayvansal üretim değerinden oluşmaktadır.

İşletmeler ortalaması olarak toplam girdi maliyetleri 161.422,38 YTL olup, bunun % 53,99’unu ara tüketim, % 41,48’ini dışsal masraflar ve % 4,53’ünü ise amortisman masrafları oluşturmaktadır.

İşletme büyüklük sınıflarında ara tüketim masrafları 15.058,00 YTL ile 228.712,60 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 89.638,51 YTL’dir. İşletme büyüklük gruplarında özel masrafların ara tüketim masrafları içindeki payı % 82,45 ile % 87,73 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu oran %83,89’dur. Ara tüketim masrafları içinde işletme giderlerinin payı ise % 12,27 ile % 17,55 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise

bu oran % 16,11'dir. İşletme masraflarının, işletme büyüklük gruplarında miktar olarak artış göstermesine rağmen, oransal olarak ara tüketimdeki payının farklı olmasında işletmelerin makine ve bina varlığının farklı olması, üretim tekniklerinde farklılık göstermesi gibi faktörler etkili olmaktadır.

İşletme büyüklük sınıflarında brüt işletme geliri 10.883,16 YTL ile 451.248,49 YTL arasında işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 151.061,28 YTL'dir. Brüt işletme gelirinin toplam üretim değeri içindeki payı, işletme büyüklük gruplarında % 41,95 ile % 66,36 arasında değişmektedir.

İşletme büyüklük sınıflarında amortisman masrafları 2.225,00 YTL ile 13.794,67 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 7.309,38 YTL'dir. Amortisman masrafları işletme büyüklük gruplarında farklılık arz etmektedir. Bu da Türkiye genelinde olduğu gibi, incelenen işletmelerde de, işletme büyüklüğüne paralel rasyonel bir alet-makine sahipliğinin olmadığını ortaya koymaktadır.

İşletme büyüklük sınıflarında, işletmelere tahsis edilen sermaye unsurlarının değeri ve sermaye unsurlarının kaynakları işletme büyüklük gruplarında farklılık göstermektedir. İşletme büyüklük sınıflarında varlıkların değeri 125.710,00 YTL ile 2.049.068,33 YTL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında bu değer 786.372,09 YTL'dir. Bu varlıklar içinde öz sermayenin payı işletme büyüklük gruplarında % 78,73 ile % 90,32 arasında değişmektedir. İşletmelerin dışardan arazi kiralama, sermaye temini ve yabancı işgücü çalıştırma durumlarının farklılığına paralel olarak, öz sermayenin toplam varlıklar içindeki payı da değişiklik göstermektedir.

İşletme başına aile geliri ekonomik büyüklük gruplarında 3.208,16 YTL ile 251.075,88 YTL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 76.788,53 YTL'dir. İşletme aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki payı işletme büyüklük gruplarında % 12,36 ile % 36,92 arasında değişmektedir. Ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki payının artması, büyük işletme gruplarının daha kârlı olarak çalıştıklarını ortaya koymaktadır.

7.2.Öneriler

Türkiye'de tarım sektöründe faaliyet gösteren tarım işletmelerinde etkinlik sağlanabilmesi için girdi ve çıktı kayıtlarının tutulması ve analizinin yapılması gerekmektedir. 2000'li yıllardan sonra dünya genelinde yaşanan küreselleşme doğrultusunda ortaya çıkan, liberalleşme politikaları, ülkelerin dünya ticaretinde üstün oldukları alanları belirleme ve geliştirmesinin önemini artırmış bulunmaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin AB'ne olası adaylık sürecinde, tarım işletmeleri kayıt sistemini ve işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının analizini standartlaştırması bakımından, AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri (FADN) Sistemini uygulaması önem arz etmektedir. Fakat FADN sistemi yaklaşık 1.000 değişkeni kapsayan kompleks bir veri ağı sistemi olması nedeniyle, uygulamada bir takım metodolojik ve uygulama hatalarının olma olasılığına dikkat edilmesi önem arz etmektedir. Böyle kapsamlı bir veri ağı sisteminin uygulanmasında AB'de farklı uygulamalar söz konusudur. Bazı ülkelerde bu veriler ankete dayalı olarak temin edilirken, bazı ülkelerde ise bu veriler hazırlanan kayıt defterleri ile temin edilmektedir. Türkiye'de çok kapsamlı olan bu verilerin temininde, eğitilmiş de olsa çiftçilerin tek başına bu verileri ilgili formlara işlemeleri pek mümkün görünmemektedir. Nitekim, AB'de de İrtibat Büroları ve bir takım tarımla ilgili kuruluşlar çiftçilerden verilerin toplanmasında sorumluluk üstlenmektedirler.

Türkiye'de FADN sisteminin organizasyonel yapısı oluşturulmadığından öncelikle bu sistemin hangi kurumsal yapı bünyesinde yürütüleceğinin kararlaştırılması gerekmektedir. Diğer taraftan belirlenecek kurumlarda ilgili personelin FADN metodolojisi konusunda eğitimlerinin tamamlanması ve diğer taraftan AB ülkelerinde benzer kurumsal yapı ile veri toplayan ülkelerin veya ülkenin ziyaret edilerek uygulamanın yerinde görülmesi önem arz etmektedir. FADN konusunda yeterli bilgiye sahip elemanlar yetiştirildikten sonra, seçilecek pilot bölgelerde uygulamanın başlatılması gerekir. Uygulama yapılacak bölgelerde veri toplanacak çiftçilere de kayıt tutma konusunda eğitim verilmesi, verilerin doğru ve amaca uygunluğunu kolaylaştıracaktır.

FADN sistemi kapsamında oluşturulacak Ulusal Komitenin Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, TÜİK, Türkiye Ziraat Odalar Birliği, Üniversiteler ve Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü'nün katılımıyla oluşturulması sağlanmalıdır.

Bölgesel düzeyde sorumluluk alacak kurum ve kuruluşlar içinde Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümlerinin olması, sistemin metodolojik olarak doğru uygulanması ve sağlıklı veri temini bakımından zorunluluk arz etmektedir.

İşletme bazında veri toplamada görev alacakların, bu konuda yeterli eğitim almış özellikle Tarım Ekonomisi Bölümü mezunları olması toplanan verilerin doğru ve güvenilir olmasına katkı sağlayacaktır. Çünkü Tarım Ekonomisi bölümlerinde muhasebe kayıtlarının tutulması ve işletme analiz ve planlama yöntemleri ile ilgili derslerin okutulması, ilgili bölüm mezunlarının bu konuda teorik bilgi birikimlerinin olmasını beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla işletme analizinde farklı bir metodolojisi olan FADN'ın anlaşılmasında bu bilgi birikiminin katkısı olacaktır.

Türkiye'de FADN sisteminin uygulanmasına yönelik Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının koordinatörlüğünde bir proje başlatılmış bulunmaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmada, Türkiye'de 9 il pilot olarak seçilmiş ve bu illerde seçilecek işletmelerden veri toplanacağı ve FADN sistemine göre standart sonuçlar ortaya konacağı ifade edilmektedir. Verilerin toplanmasında ilk yıl anket yöntemi, ikinci yıl ise hazırlanacak kayıt defterlerinin çiftçiler tarafından doldurulması ve dönem sonunda da bu defterlerden gerekli verilerin sağlanacağı planlanmıştır. Proje TÜİK, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi ve Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliği ile işbirliği şeklinde yürütülmektedir. Böyle bir projenin başlatılmış olması çok önemli bir aşama olmakla beraber, özellikle Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsünün projede yer almaması ve ayrıca pilot il olarak seçilen yörelerdeki Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümlerinin projede yer almaması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Buna rağmen proje kapsamında çalışmaların başlaması önemli bir aşama olarak görülmektedir.

FADN sistemi ile ilgili Türkiye'de yeterli düzeyde çalışma bulunmamaktadır. Bu sistemin gerek metodolojik olarak öğrenilmesi ve gerekse de yeterli çalışma oluşturulması bakımından farklı yörelerde, yöntemin uygulanmasına yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Diğer taraftan bu yöntemde, örnek hacmi belirlenirken işletmelerin bulunduğu bölge, ekonomik büyüklükleri ve işletme tipi kriter olarak alınmaktadır. Bölge kriteri açısından Türkiye NUTS bölgeleri oluşturulmuştur. Fakat tarım işletmelerinin ekonomik büyüklük ve tipolojiye göre sınıflandırılması henüz yapılmamıştır. İleride veri oluşturması ve bu kriterlere göre işletmelerin durumunu ortaya koyma bakımından, Türkiye genelinde işletmelerin ekonomik büyüklük grupları ve tipolojilerini belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonymous, 1989. Farm Accountancy Data Network, An A-Z of Methodology. Commission The EC, Brussels.
- Anonymous, 1992. Farm Incomes in The European Community 1990/91 (including selected results for 1986/87 to 1989/90). Commission of The EC, Brussels.
- Anonim, 2002. Konya İli Master Plan Çalışması. Konya Tarım İl Müdürlüğü, Konya.
- Anonymous, 2003, Structure and Typology of Agricultural Holdings, European Comission, Working Documant on The Agenda, Meeting on May 2003, Luxembourg.
- Anonim 2008. Konya Meteoroloji Müdürlüğü Verileri, Konya.
- Anonim 2008a. Konya Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları. Konya.
- Anonymous 2008, http://ec.europa.eu/agriculture/rica/methodology1_en.cfm
- Anonymou, 2008a. http://ec.europa.eu/agriculture/rica/methodology3_en.cfm
- Anonymous 2008b. http://ec.europa.eu/agriculture/rica/accyears_en.cfm
- Aamissepp, M., Vorendi, A., 2004. General Terms and Methodology. Janeda Training and Advisory Centre, Janeda. http://www.agri.ee/maamajandus/testettevote2003/Testettevotete_majandusnaitajad_2003.pdf
- Altinkol, T., 2006. Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Yönelik Tarımsal Muhasebe Veri Ağı (FADN) İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No; 486, İzmir.
- Arslan, A., 1996. Türkiye Tarımında Tarımsal İşletmelerin Sınıflandırılması Konusunda Bir Deneme Çalışması, DİE Tarım ve Sanayi İstatistikleri Dairesi Başkanlığı, (Yayınlanmamış), Ankara.
- Boers, A., Dijk, JPM-Van, Poppe, K., L., Welten, JPPJ and Van Dijk, JPM, 1994. Reports on Farm Selection 1993 and Selection Plan 1994, Periodieke Rapportage Landouw Economisch Instituut, No:4-93, Netherlands.
- 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, <http://www.macauley.ac.uk/elpen/work1/fcab.html>
- Csajbok, I., Lansink, A., O., Huime, R., 2005, Effects of Management Information From FADN on Profitability of Dutch Potted-Plants Firms, Blackwell Synergy Agricultural Economics, Volume:33, Issue:3 Page: 325, Malden, USA.
- Çakır, C., Işın, S., 1994. Avrupa Topluluğu'nda Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılma Esasları ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Tarım ve Mühendislik Dergisi, Sayı:47, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A., F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. AÜZF Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları:5, Ankara.
- Furesi, R., Nencioni, C.M., Pulina, P., Rubino, R., 1995, Farm Efficiency Evaluation Through FADN Database, Instituto Nazionale di Economia Agraria, <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a38/99600171.pdf>.
- Göktolga, G, Karkacıer, O., 1999. FADN (Tarım Muhasebesi Veri Ağı) Ve Konunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:16 Sayı:1, 1999, TOKAT.
- Gündoğmuş, E., 2000. Tarım İşletmelerinin AB Sistemine Göre Sınıflandırılması; Konya İli İhtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Ankara.
- Hennessy, T., 2003. An Analysis of the Impact of Decoupling – Using Irish FADN Data. www.tnet.teagasc.ie/fapri/downloads/pubs2004/decouplingimpact.pdf
- Hill, B., 1991. The Calculation of Economic Indicators, Making use of (FADN) Accountancy Data, Wye Collage, London.
- Ikonen, J., 1995. The Adoption of Finnish Profitability Bookkeeping to the Bookkeeping System of the EU Julkaisuja-Mautalouden-Taloudellinen, No:77, Finland.

- İnan, İ.H., Demirkol, C.Gaytancıoğlu, O., 2001. Hayvancılıkta Kayıt Tutmanın Türkiye Ekonomisine Olası Katkıları-Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birlikleri Örneği, Türkiye-Hollanda Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu, Ankara.
- Kaplan, M., Hayvansal Ürünlerin Üretiminde Kullanılan Canlı Hayvanlar Muhasebe Kayıtlarında Nasıl İzlenecek ve Nasıl Bir İşleme Tabi Tutulacaktır. Maliye Postası Dergisi, Sayı:493, Ankara.
- Keskin, G., 2003, AB’de Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Türkiye’de Uygulanabilirliği, Tarım Ekonomisi ve Araştırma Enstitüsü TEAE- BAKIS, Sayı: 3 Nüsha: 1, ISSN 1303-8346, Ankara.
- Keskin, G., Dellal, İ., AB’nde Küçük Baş Hayvan Yetiştiren İhtisaslaşmış İşletmeler ve Türkiye’nin Üyelik Sürecindeki Durumu. VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalya.
- Kıral, T., Tatlıdil, F., F., 1996. AB’nde Tarım İşletmelerinin Sınıflandırılması Büyüklük ve Gelir ile Bazı Başarı Ölçütlerinin Saptanmasında Yeni Kavram ve Yaklaşımlar, Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt:1, 4-6 Eylül 1996, Adana.
- Kıral, T., Köse, N., Nazlı, C., 2006. AB FADN Sistemi’ne Türkiye’nin Uyumu. VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalya.
- Kızıloğlu, S., 1994. Erzurum İlinde Buğday, Arpa, Patates, Ayçiçeği, Şekerpancarı ve Fiğın Üretim Maliyeti ve Arz Fonksiyonlarının Ekonometrik Analizi, Proje No:TOAG-1035, Erzurum.
- Külekcı, M., 2006. Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi; Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum.
- Külekcı, M., Kızıloğlu, S., 2006. Erzurum İli Hayvancılık İşletmelerinin AB Muhasebe Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi; Karayazı, Tekman ve Çat İlçeleri Örneği VII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 13-15 Eylül, Antalya.
- Meier, B., 1996. Swiss Bookkeeping Farms Compared to Those in the EU Agrarforschung, 3(4): 177-180, Germany.
- Nazlı, C., 2006. Avrupa Birliği Tarım Muhasebesi Veri Ağı (FADN) Sistemi Çerçevesinde Türkiye’de Çiftçi Kayıt Sisteminin İncelenmesi. Ankara Üniveristesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Rehber, E., 1994. AT Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı, Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir.
- Rehber, E., Tipi, T., Aksüyek, M., 2002. AB Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Sistemi (FADN) ve Bunun Türkiye’de Seçilmiş Bir Alandaki Tarım İşletmelerine Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Yayın No:230, Ankara.
- Rehber, E., Tipi, T., Aksüyek, M., 2002a. Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı Tanımlar ve Uygulama Rehberi, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Yayın No:231, Ankara.
- Tanrısever, H., Düzel, O., Uysal, B., 2003. Avrupa Birliği Temel Terimler Sözlüğü, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Aralık 2003, Ankara,
- Thiede, G., 1994. Most EU Farms Cannot Provide A Living Forderungsdient, 4211330-333, Germany.
- Tipi, T., 2002. Tarım İşletmelerinin Yıllık Faaliyet Sonuçlarının Değerlendirilmesi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Bursa.
- Udovecz, G., 2004. Results of Hungarian FADN Farms. Agricultural Economics Research Institute, Budapest.
- Van Lierde D., Taragola N., Bouquiaux J.M. and Hellemans R., 2001. In : Beers G., Poppe K.J. and Teeuwen-Vogelaar C. (eds.). Workshop report PACIOLI 9 : ‘Innovations in the FADN’, LEI-DLO, Den Haag, Report.
- Yamane, T., 1967. Elementary Sampling Theory. Englewood Cliffs, Prentice Inc, NJ, USA.

TEAE Yayın Listesi

- Dellal İ., Berkum S., **Sektörel Analizler: Süt, Domates, Hububat, Kanatlı**, Yayın No 172, Mart 2009, Ankara
- Dellal İ., Berkum S., **Sectoral Analysis: Dairy, Tomato, Cereal, Poultry**, Yayın No 171, Mart 2009, Ankara
- Dellal İ., Keskin G., **Küresel Mali Kriz: Tarım Sektöründe Riskler ve Fırsatlar**, Yayın No 170, Kasım 2008, Ankara
- Yılmaz S., **AB'ye Uyum Sürecinde Türkiye'de Yaş Sebze ve Meyve Toptancı Hallerinin İşleyişinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Antalya İli Toptancı Hali Örneği**, Yayın No 169, Şubat 2008, Ankara
- Çeliker S.A., Korkmaz Ş., Demir A., Gül U., Dönmez D., Özdemir İ., Kalanlar Ş., **Ege Bölgesi Su Ürünleri Avcılığı Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Analizi**, Yayın No: 168, Ocak 2008, Ankara.
- TEAE., **Ekonomik Göstergelerle Türkiye'de Tarım 2007**, Yayın No: 167, Şubat 2008, Ankara
- Can M., **Avrupa Birliği Kırsal Kalkınma Programlarının Türkiye'nin Kırsal Kalkınması Açısından İncelenmesi: SAPARD ve IPARD Örneği**, Yayın No: 166, Aralık 2007, Ankara
- Çınar H., Demir A., Top B., Horne P., **Türkiye Kanatlı Eti Alt Sektör Analizi**, Yayın No: 165, Ağustos 2007, Ankara
- Ege H., Hasdemir M., Yılmaz N., Dönmez D., Belt J., **Türkiye Hububat Alt Sektör Analizi**, Yayın No: 164, Ağustos 2007, Ankara.
- Dellal İ., Özat H., Özudoğru T., **Tarımda Mazot Kullanımı ve Mazot Destekleri**, Yayın No: 163, Eylül 2007, Ankara.
- Keskin G., Nazlı C., Elçi S., Özudoğru T., Valk O., **Türkiye Domates Alt Sektör Analizi**, Yayın No: 162, Temmuz 2007, Ankara.
- Gül Yavuz G., **Fındık Durum ve Tahmin : 2007/2008**, Yayın No: 161, Ağustos 2007, Ankara.
- Taşdan K., **Mısır Durum ve Tahmin : 2007/2008**, Yayın No: 160, Ağustos 2007, Ankara.
- İçöz Y., Taşdan K., İriboy S., Berkum S., **Türkiye Süt Alt Sektör Analizi**, Yayın No: 159, Temmuz 2007, Ankara.
- Demir A., **Buğday Durum ve Tahmin: 2007/2008**, Yayın No: 158, Temmuz 2007, Ankara.
- Onurlubaş H. E., Kızılaslan H., **Türkiye' de Bitkisel Yağ Sanayindeki Gelişmeler ve Geleceğe Yönelik Beklentiler.**, Yayın No: 157, Mayıs 2007, Ankara
- Karakaş A., Günler N., **Çay Durum ve Tahmin : 2006/2007**, Yayın No: 156, Mart 2007, Ankara
- Şahinöz A., Çağatay S., Teoman Ö., **Türkiye'de Tarımsal Destekleme Politikası Aracı Olarak Fark Ödeme Sistemi'nin Uygulanabilirliğinin Tartışılması ve Sistemin İktisadi Analizi**, Yayın No: 155, Nisan 2007, Ankara
- Koç B., Gül A., **Türkiye'de Bir Kırsal Kalkınma Modeli Olarak Köy Kentler ve Köy Kentlerde Tarımsal İşletmelerin Sosyal ve Ekonomik Analizi**, Yayın No: 154, Mart 2006, Ankara
- TEAE Uzmanları., **AB ve Türkiye'de Tarımda Sektörel Analizler**, Yayın No: 152, Aralık 2006, Ankara
- Dönmez, D., **Pirinç Durum ve Tahmin : 2006/2007**, Yayın No: 151, Kasım 2006, Ankara
- TEAE., **Ekonomik Göstergelerle Türkiye'de Tarım 2006**, Yayın No: 150, Kasım 2006, Ankara
- Çeliker, S.A., Korkmaz, Ş., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş., Özdemir, İ., **Karadeniz Bölgesi Su Ürünleri Avcılığının Sosyo-Ekonomik Analizi, (İngilizce)**, Yayın No: 149, Mart 2006, Ankara.
- Özudoğru, T., **Pamuk Durum ve Tahmin : 2006/2007**, Yayın No: 148, Kasım 2006, Ankara.
- Ege, H., Eken, H., Çakaryıldırım, N., **Arpa Durum ve Tahmin : 2006/2007**, Yayın No: 147, Temmuz 2006, Ankara.
- Hasdemir, M., Karahocagil, P., Hasdemir, M., **Kuru Kayısı Durum ve Tahmin : 2006/2007**, Yayın No: 146, Eylül 2006, Ankara.
- Anaç, H., Dönmez, D., Ege, H., **Buğday Durum ve Tahmin: 2005/2006**, Yayın No: 145, Haziran 2006, Ankara.
- Şahin, Y., **TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Koopertiflerinde Devlet Yatırım Yardımları ve Kooperatif-Ortak İlişkileri**, Yayın No: 144, Ocak 2006, Ankara.
- Çeliker, S.A., Korkmaz, Ş., Dönmez, D., Gül, U., Demir, A., Genç, Y., Kalanlar, Ş., Özdemir, İ., **Karadeniz Bölgesi Su Ürünleri Avcılığının Sosyo-Ekonomik Analizi**, Yayın No: 143, Mart 2006, Ankara.
- Tunahioğlu, R., Karahocagil, P., **Zeytinyağı- Sofralık Zeytin – Prina Yağı Durum Tahmin : 2005/2006**, Yayın No: 142, Mart 2006, Ankara.
- Candemir, M., Deliktaş, E., **TİGEM İşletmelerinde Teknik Etkinlik, Ölçek Etkinliği, Teknik İlerleme, Etkinlikteki Değişme ve Verimlilik Analizi: 1999-2003**, Yayın No: 141, Ocak 2006, Ankara.
- Kekin, G., Çakaryıldırım, N., Dölekoğlu, C.Ö., **Domates ve Domates Salçası Durum ve Tahmin: 2005/2006**, Yayın No: 140, Kasım 2005, Ankara.

- Ataseven, Y., **AB ve Türkiye’de Tütüne Yönelik Politikalar- Karşılaştırmalı Bir Analiz**, Yayın No: 139, Ağustos 2005, Ankara.
- Tunahioğlu, R., Taşkaya, B., **Fındık-Antep Fıstığı Durum ve Tahmin Raporu: 2005/2006**, Yayın No:138, Eylül 2005, Ankara.
- Dölekoğlu, C.Ö., Keskin, G., Özdemir, İ., **Yemelik Kuru Baklagiller Durum ve Tahmin : 2005/2006**, Yayın No:137, Eylül 2005, Ankara.
- Taşkaya, B., Tunahioğlu, R., Odabaşı, S., **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar:2005/2006**, Yayın No:136, Eylül 2005, Ankara.
- Anaç, H., Dönmez, D., Dellal, İ., **Buğday Durum ve Tahmin: 2005/2006**, Yayın No:135, Temmuz 2005, Ankara.
- Oktay, E., Tunahioğlu, R., **Türk Tarım Politikasının Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Uyumu**, Yayın No:134, Haziran 2005, Ankara.
- Özüdoğru, T., Çakaryıldırım, N., **Pamuk Durum ve Tahmin: 2005/2006**, Yayın No:133, Haziran 2005, Ankara.
- İçöz, Y., Demir, A., Çeliker, A., Kalanlar, Ş., Gül,U., **Süt ve Süt Ürünleri Durum ve Tahmin 2004-2005**,Yayın No:132, Ağustos 2005, Ankara
- İçöz, Y., Demir, A., Çeliker, A., Kalanlar, Ş., Gül, U., **Et ve Et Ürünleri Durum ve Tahmin 2004-2005**,Yayın No:131, Nisan 2005, Ankara
- Arısoy, H., Oğuz, C., **Tarımsal Araştırma Enstitüleri Tarfından Yeni Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Tarım İşletmelerinde Kullanım Düzeyi ve Geleneksel Çeşitler İle Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi-Konya İli Örneği**, Yayın No:130, Mart 2005, Ankara.
- Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., **Türkiye’de Kimyasal Gübre Kullanımı ve Tokat İli Artova İlçesinde Kimyasal Gübredeki Uygulamalar, Gübreleme-Çevre İlişkileri**, Yayın No:129, Mart 2005, Ankara.
- Tunahioğlu, R., Karahocagil, P., **“Zeytinyağı - Sofralık Zeytin ve Pirina Yağı Durum Tahmin:2004/2005”**, Yayın No: 128, Mart 2005, Ankara.
- Karahocagil, P. Tunahioğlu, R., Çakaryıldırım, N. **“Turunçgiller Durum ve Tahmin 2004-2005”**, Yayın No: 127, Şubat 2005, Ankara
- Saner, G., Engindeniz, S., Çukur, F., Yücel, B., **İzmir ve Muğla İllerinde Faaliyet Gösteren Arıcılık İşletmelerinin Teknik ve Ekonomik Yapısı İle Sorunları Üzerine Bir Araştırma**, Yayın No:126, Ocak 2005, Ankara.
- Dölekoğlu,Ö.C., Keskin, G. **Yemelik Kuru Baklagil Durum ve Tahmin 2004-2005**, Yayın No: 125, Aralık 2004, Ankara.
- Köse, N., **Ankara İli Kalecik İlçesi Tarım İşletmelerinde Melez Irk Süt Sığırcılığı ve Melez Irk Besi Sığırcılığı İçin Fizibilite Raporlarının Hazırlanması ve Kârlılıklarının Karşılaştırılması**, Yayın No: 124, Ekim 2004, Ankara
- Keskin, G., Dölekoğlu, Ö.C., **Domates ve Domates Salçası Durum ve Tahmin Raporu 2004-2005** Yayın No: 123, Eylül 2004, Ankara
- Koç, M., **Ege Bölgesinde Çekirdeksiz Kuru Üzüm Fiyatlarında Dalgalanmalar ve Etkileri Üzerine Bir Araştırma**, Yayın No: 122, Haziran 2004, Ankara.
- Güneş, E., **Tarım İşletmelerinde Kredi Taleplerinin Doğrusal Programlama Yöntemiyle Belirlenmesi “Kırşehir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmeleri Araştırması”**, Yayın No: 121, Haziran 2004, Ankara.
- Özüdoğru, H., **“Köy-Koop Kırklareli Birliğinin Ekonomik Analizi ve Yöneticilerin Kooperatif İşletmelerinin Başarısına Etkilerinin Değerlendirilmesi”** Yayın No: 120, Mayıs 2004, Ankara
- Şengül, S., **"Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi"**, Yayın No: 119, Mart 2004, Ankara.
- Tunahioğlu, R., Karahocagil, P., **"Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin Durum Tahmin:2003/2004"**, Yayın No: 118, Mart 2004, Ankara.
- TEAE Personeli, **"Teae Bakış 2003"**, Yayın No: 117, Ocak 2004, Ankara.
- İçöz, Y., **"Bursa İli Süt Sığırcılık İşletmelerinde Karlılık ve verimlilik Analizi"**, Yayın No: 116, Mart 2004, Ankara.
- Özüdoğru, T., **"Pamuk Durum ve Tahmin: 2003/2004"**, Yayın No: 115, Ocak 2004, Ankara.
- Atıcı, C., **"Türkiye'nin Dış Ticaretinde ve Transfer Politikalarında Değişimin Faktör Bazında Gelir Dağılımı Etkileri: Bir Sosyal Hesaplar Matrisi Denemesi"**, Yayın No: 114, Aralık 2003, Ankara.
- Yavuz, F., Birinci, A., Peker, K., Atsan, T. **"Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politik Analizlerde Kullanımı"**, Yayın No: 113, Aralık 2003, Ankara.
- Tunahioğlu, R., Karahocagil, P., **“Türkiye I. Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin Sempozyumu Bildirileri”**, Yayın No: 112, Aralık, 2003 Ankara.
- Karahocagil, P.,Tunahioğlu, R., Taşkaya, B., Anaç, H., **“Turunçgiller Durum ve Tahmin 2003-2004”**,Yayın No: 111,Kasım 2003, Ankara.

- Dölekoğlu, T., **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar Durum ve Tahmin 2003-2004**, Yayın No: 110, Ağustos 2003, Ankara
- Dölekoğlu, C.Ö., Uysal, F., **Yemelik Kuru Baklagil Durum ve Tahmin 2003-2004**, Yayın No: 109, Ağustos, 2003 Ankara
- Keskin, G., Pezikoğlu, F., Gül, U., **Sebze Durum Raporu 2002-Domates**, Yayın No: 108, Temmuz,2003, Ankara
- Dölekoğlu, T., **Türkiye I. Yağlı Tohumlar, Bitkisel Yağlar ve Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 107, Ağustos, 2003
- Özudoğru, T., Ertürk, Y.E., 2003, **Türkiye VI. Pamuk ve Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 106, Ağustos. 2003, Ankara
- Dölekoğlu, C.Ö., 2003, **Tüketicilerin İşlenmiş Gıda Ürünlerinde Kalite Tercihleri, Sağlık Riskine Karşı Tutumları ve Besin Bileşimi Konusunda Bilgi Düzeyleri (Adana Örneği)**, Yayın No: 105, Temmuz, Ankara
- Akbay, A.Ö., 2003, **Türkiye'de Şeker Üretimini Ekonomik ve Sosyal Karlılığının Değerlendirilmesi**, Yayın No: 104, Temmuz, Ankara
- Özkan, U., Erkuş, A., 2003, **Bayburt İlinde Sığır Yetiştiriciliğine Yer veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi**, Yayın No: 103, Temmuz, Ankara
- Demirci, S., **Şeker Kanunundaki Değişiklikle Olası Etkilerin Ekonomik Analizi**, Yayın No: 102, Haziran, Ankara.
- Tan, S., Dellal, İ., 2003, **Avrupa Birliği'nde Ortak Tarım Politikasının İşleyişi ve Türk Tarımının Uyum Süreci**, Yayın No: 100, Mayıs Ankara.
- Dellal, İ., Gül, U., Anaç, H., 2003. **Buğday Durum ve Tahmin: 2003/2004, Durum ve Tahmin 2003-2**, Yayın No: 99, Ankara.
- Yeni, R., Dölekoğlu, C.Ö., 2003, **Tarımsal Destekleme Politikasında Süreçler ve Üretici Transferleri**, Yayın No: 98, Nisan, Ankara.
- Karlı, B. 2003, **Gap Alanındaki Tarım Kooperatifleri ve Diğer Çiftçi Örgütlerinin Bölge Kalkınmasındaki Etkinliği**, Yayın No: 97, Mart, Ankara.
- Tunaloğlu, R., Karahocagil, P., Tan, M., **Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin Durum ve Tahmin:2003, Durum ve Tahmin:2003-1**, Yayın No:96, Mart, Ankara.
- Gül, A., Akbay, A.Ö., Dölekoğlu, C.Ö., Özel, R., Akbay, C., **Adana İli Kentsel Alanda Ailelerin Ev Dışı Gıda Tüketimlerinin Belirlenmesi**, Yayın No:95, Ocak, Ankara.
- Ertürk, Y.E., Tan, S., **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 2003, Durum ve Tahmin 2002-6**, Yayın No: 94, Aralık, Ankara.
- Tan, S., Ertürk, Y.E., **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 2003, Durum ve Tahmin 2002-5**, Yayın No: 93, Aralık, Ankara.
- Ertürk, Y.E., Tan, S., **Kümes Hayvanları ve Yumurta Durum ve Tahmin: 2003, Durum ve Tahmin 2002-4**, Yayın No: 92, Aralık, Ankara.
- Ege, H., Karahocagil P., 2002, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 2002/2003, Durum ve Tahmin 2002-3**, Yayın No: 91, Aralık, Ankara
- Tunaloğlu, R., Gökçe, O., 2002, **Ege Bölgesinde Optimal Zeytin Yayılış Alanlarının Tespitine Yönelik Bir Araştırma**, Yayın No: 90, Aralık, Ankara.
- Özudoğru, T., 2002, **Pamuk Durum ve Tahmin: 2002/2003, Durum ve Tahmin 2002-2**, Yayın No:89, Ekim, Ankara.
- Karlı, B. 2002, **Gap Alanındaki Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Gelişimi, Sorunları ve Çözüm Yolları**, Yayın No: 88, Eylül, Ankara.
- Özudoğru, T., Ertürk, E., 2002, **Türkiye V. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler**, Yayın No: 87, Ekim, Ankara
- Tan, S., Ertürk, Y.E., **Türkiye'de Süt Tozu Üretimi ve Dünyadaki Rekabet Şansı**, Yayın No: 86, Ekim, Ankara.
- Tan, S., Dellal, İ., 2002, **Kırmızı Et Üretim ve Tüketim Açığını Kapatmak İçin Alternatif Bir Yaklaşım: Hindi Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli, Proje Raporu 2002-3**. Yayın No: 85, Temmuz, Ankara.
- Dellal, İ., Tunaloğlu, R., 2002, **Buğday Durum ve Tahmin: 2002/2003, Durum ve Tahmin 2002-1**, Yayın No: 84, Ankara.
- Dellal, İ., Keskin, G., Dellal, G., 2002, **Gap Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Pazara Arzı, Proje Raporu 2002-2**. Yayın No: 83, Temmuz, Ankara.
- Ege, H, Karahocagil P., 2001, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 2001/2002, Durum ve Tahmin 2001-7**, Yayın No: 82, Aralık, Ankara.
- Dellal, G., Eliçin, A., Tekel, N., Dellal, İ., 2002, **Gap Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri, Proje Raporu 2002-1**. Yayın No: 82, Temmuz, Ankara.

- Ertürk, Y.E., Tan, S., **Kümes Hayvanları ve Yumurta Durum ve Tahmin: 2002, Durum ve Tahmin 2001-6**, Yayın No: 81, Kasım, Ankara.
- Ertürk, Y.E., Tan, S., **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002, Durum ve Tahmin 2001-5**, Yayın No: 80, Kasım, Ankara.
- Tan, S., Ertürk, Y.E., **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002, Durum ve Tahmin 2001-4**, Yayın No: 79, Kasım, Ankara.
- Özüdoğru, T., Tatlıdil, H., 2001, **“Bu Toprağın Sesi” Televizyon Programının Polatlı İlçesinde Çiftçi Davranışlarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Proje Raporu**. Yayın No: 78, Aralık, Ankara.
- Akyıl, N., Özüdoğru, T., 2001, **Yeni Gelişmeler Işığında Pamuk Sektörü, Iv. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 77, Aralık, Ankara.
- Karahocagil, P., 2001, **Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü: Literatür İncelemesi, Proje Raporu 2001-24**, Yayın No:76, Ekim, Ankara.
- Dellal, İ., 2001, **Buğday Durum ve Tahmin: 2001/2002, Durum ve Tahmin 2001-3**, Yayın No: 74, Eylül, Ankara.
- Dölekoğlu, T., 2001, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar Durum ve Tahmin: 2001/2002, Durum ve Tahmin 2001-2**, Yayın No:73, Ağustos, Ankara.
- Tan, S., 2001, **Türkiye’de Sütçülük Sektöründe Bölgeler Arası Yapısal Değişimin Spatial Denge Modeli İle Analizi, Proje Raporu 2001-22**, Yayın No: 72, Ağustos, Ankara.
- Abay, C., Sayan, S., Miran, B., Bayaner, A., 2001, **Türkiye’deki Tarımsal Destek Harcamalarının Enflasyon Üzerine Etkilerinin Ekonometrik Analizi, Proje Raporu 2001-21**, Yayın No:71, Haziran, Ankara.
- Sarımeşeli, M., Tatlıdil, F., 2001, **Doğrudan Gelir Desteği ve Kayıt Sistemi Pilot Uygulaması ve Orman İçi Köyler Açısından Değerlendirilmesi, Proje Raporu 2001-20**, Yayın No:70, Nisan, Ankara
- Saraçoğlu, B., Aydoğuş, O., Köse, N., İlgören, D., 2001, **Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü: Üretim, Talep ve Pazarlama, Proje Raporu 2001- 19**, Yayın No:69, Nisan, Ankara.
- Çakmak, E., Kasnakoğlu, H.,2001, **Tarım Sektöründe Türkiye ve Avrupa Birliği Etkileşimi, Proje Raporu 2001-18**, Yayın No:68, Nisan, Ankara.
- Demirci, S., 2001, **Şeker Fabrikalarının Performans Analizi ve Toplam Faktör verimliliklerinin Ölçümü: Dea ve Malmquist İndeks Yaklaşımı, Proje Raporu 2001-17**, Yayın No:67, Nisan, Ankara.
- Zaim, O., Bayaner, A., Kandemir, M.U., 2001, **Tarımda İller ve Bölgeler Düzeyinde Üretkenlik ve Etkinlik: Farklar ve Nedenler, Proje Raporu 2001-16**, Yayın No:66, Nisan, Ankara.
- TEAE Personeli **Türkiye’de Bazı Bölgeler İçin Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri, 2001, Proje Raporu 2001-14**, Yayın No:64, Nisan, Ankara.
- Koç, A., Tanrıvermiş, H., Budak, F., Gündoğmuş, E., İnan, H., Kubaş, A., Özkan, B., 2001, **Türkiye Tarımında Kimyasal İlaç Kullanımı: Etkinsizlik, Sorunlar ve Alternatif Düzenlemelerin Etkileri, Proje Raporu 2001-13**, Yayın No:63, Nisan, Ankara.
- Işıklı, E., Koç, A., Miran, B., Akyıl, N., Abay, C., Güler, S., Günden, C., 2001, **Türkiye’de Tütünde Arz Kontrolü ve Ekonomik Etkileri, Proje Raporu 2001-12**, Yayın No:62, Nisan, Ankara.
- Binici, T., Koç, A., Bayaner, A., 2001, **Üretici Risk Davranışları ve Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörler: Adana Aşağı Seyhan Ovası Örneği (İngilizce), Çalışma Raporu 2001-1**, Yayın No:61, Nisan, Ankara.
- Akdemir, Ş., Binici, T., Şengül, H., Vd. 2001, **Bölge Bazlı Tarım Sigortasının Türkiye’de Seçilmiş Bölgeler İçin Potansiyel Sigorta Talebinin ve Talebinin Karşılabilirliğinin Belirlenmesi, Proje Raporu 2001-11**, Yayın No:60, Nisan, Ankara.
- Alpay, S., Yalçın, İ., Dölekoğlu, T., 2001, **Avrupa Birliği Kalite ve Sağlık Standartlarının Türk Gıda Sanayi Sektörü Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, Proje Raporu 2001-10**, Yayın No:59, Nisan, Ankara
- Özüdoğru, T., Akyıl, N.,2001, **Pamuk Durum ve Tahmin:2001/2002, Durum ve Tahmin 2001-1**, Yayın No:58, Eylül, Ankara.
- Bayaner, A., Koç, A., Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Ören, N., Özkan, B., 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulamasının İzleme ve Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-9, Yayın No:57, Mart, Ankara
- Ediz, D., İntişah, A.Ş., Özlü, R., 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulaması (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 2001-8**, Yayın No:56, Mart, Ankara.
- Yavuz, F., Aksoy, Ş., Tan, S., Dağdemir, V., Keskin, A., 2001, **Türkiye’de Süt Pazarlama Sisteminin İyileştirilmesi İçin Kurumsal Yapılanma İhtiyacı Üzerine Bir Araştırma, Proje Raporu 2001-7**, Yayın No:55, Mart, Ankara.
- Koç, A., Uzunlu, V., Bayaner, A., 2001, **Türkiye Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000-2009, Proje Raporu 2001-6**, Yayın No:54, Şubat, Ankara.
- Koç, A., Bayaner, A., Tan, S., Ertürk, Y.E., Fuller, F., 2001, **Türkiye’de Destekleme Politikaları ve Programlarının Hayvancılık Sektörünün Gelişmesi Üzerine Etkisi (İngilizce), Proje Raporu 2001-5**, Yayın No:53, Ocak, Ankara.

- Ertürk, Y.E., 2001, **Ankara İli Kızılcahamam İlçesinde Köy-Tür'e Bağlı Olarak Faaliyet Gösteren Broiler İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Proje Raporu 2001-4**, Yayın No:52, Ocak, Ankara.
- Akgüngör, S., Barbaros, F., Kumral, N., 2001, **Türkiye'de Meyve ve Sebze İşleme Sanayinin Avrupa Birliği Piyasasında Sürdürülebilir Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi, Proje Raporu 2001-3**, Yayın No: 51, Ocak, Ankara.
- Özcan, Y.Z., 2001, **Türkiye'de Fındık, Çay, Şeker Pancarı ve Tütün Tarımında Hızlı Kırsal Değerlendirme (İngilizce), Proje Raporu 2001-2**, Yayın No: 50, Ocak, Ankara.
- Şengül, H., Koç, A., Akyıl, N., Bayaner, A., Fuller, F., 2001, **Türkiye'de Pamuk Pazarı: Gelecekteki Talebi Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, (İngilizce), Proje Raporu 2001-1**, Yayın No: 49, Ocak, Ankara.
- Dellal, İ., Ege, H., 2000, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 2000/2001, Durum ve Tahmin 2000-2**, Yayın No: 48, Aralık, Ankara.
- Akyıl, N., 2000, **Pamuk Endüstrisinde Pazar Merkezli Bilgi Akışı, Türkiye III. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler Tartışmalar**, Yayın No: 47, Ekim, Ankara.
- Tan, S., Ertürk, Y.E., 2000, **Türkiye'de Hayvancılık Sektörü: Üretici, Sanayici ve Politika Yapıcılar Açısından Sektörün Değerlendirilmesi, Türkiye I. Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 46, Temmuz, Ankara.
- Sarımeşeli, M., Aydoğuş, O., 2000, **Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum Politikaların Saptanması, Proje Raporu 2000-6**, Yayın No: 45, Temmuz, Ankara.
- Ege, H., Dellal, İ., 2000, **Buğday Durum ve Tahmin: 2000/2001, Durum ve Tahmin 2000-1**, Yayın No: 44, Temmuz, Ankara.
- Dellal, İ., 2000, **Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması, Proje Raporu 2000-5**, Yayın No: 43, Haziran, Ankara.
- Tanrıvermiş, H., 2000, **Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi**, Yayın No: 42, Mayıs, Ankara.
- Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Ceyhan, V., Fidan, H., Özüdoğru, H., 2000, **Türkiye'de Özelleştirme Uygulamalarının Tarım Kesimine Etkilerinin Değerlendirilmesi, Proje Raporu 2000-3**, Yayın No:41, Mayıs, Ankara.
- Demirci, S., 2000, **Doğrudan Gelir Sistemi ve Uygulamalar: Literatür İncelemesi, Proje Raporu 2000-1**, Yayın No: 40, Mayıs, Ankara.
- Saraçoğlu, B., Köse, N., 2000, **Bazı Gıda Sanayilerinin Uluslararası Rekabet Gücü: Makarna, Bisküvi ve Un Sanayi, Proje Raporu 2000-2**, Yayın No: 39, Mayıs, Ankara.
- Tan, S., Şener, B., Aytüre, S., 1999, **Feoga ve Türkiye'de Uygulanabilirliği, Çalışma Raporu 1999-3**, Yayın No: 38, Aralık, Ankara.
- Kırıl, T., Kasnakoğlu, H., 1999, **Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve veri Tabanı Rehberi, Proje Raporu 1999-13**, Yayın No: 37, Aralık, Ankara.
- Demirci, S., 1999, **Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sisteminin Refah ve Dağılım Etkilerinin İncelenmesi, Proje Raporu 1999-12**, Yayın No: 36, Aralık, Ankara.
- Brooks, J., Tanyeri, A., 1999, **Tarımsal Politika Reformu: Sosyal Hesap Matriksi Yaklaşımı (İngilizce), Proje Raporu 1999-11**, Yayın No: 35, Aralık, Ankara.
- Çakmak, E.H., Akder, H., 1999, **Dünya Ticaret Örgütü-Tarım Anlaşması'nın Yeni Görüşme Dönemi ve Türkiye: Olanaklar, Kısıtlar ve Stratejiler, Proje Raporu 1999-10**, Yayın No:34, Aralık, Ankara.
- Akyıl, N., 1999, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1999/2000, Durum ve Tahmin 1999-8**, Yayın No: 33, Aralık, Ankara.
- Özçelik, A., Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., İnan, A., 1999, **Türkiye'de Sulama İşletmeciliğinin Geliştirilmesi Yönünden Şebekelerin Birlik ve Kooperatiflere Devri İle Su Fiyatlandırma Yöntemlerinin İyileştirilmesi Olanakları, Proje Raporu 1999-9**, Yayın No: 32, Kasım, Ankara.
- Koç, A., Beghin, J., Fuller, F., Aksoy, Ş., Dölekoğlu, T., Şener, A., 1999, **Türkiye'de Yağlı Tohumlar Pazarı: Uluslararası Fiyatlar ve Alternatif Politikaların Arz, Talep ve İkame Ürünler Üzerine Etkileri (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-8**, Yayın No: 31, Eylül, Ankara.
- Bayaner, A., Bozkurt, H., 1999, **Türk Tarımında Bilim ve Araştırma Politikaları (İngilizce)**, Yayın No: 30, Ekim, Ankara.
- Ege, H., 1999, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1999/2000, Durum ve Tahmin 1999-7**, Yayın No: 29, Eylül, Ankara.
- Ertürk, Y.E., Tan, S., 1999, **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999, Durum ve Tahmin 1999-6**, Yayın No: 28, Ağustos, Ankara.
- Akyıl, N., Bayaner, A., 1999, **Pamukta Tarım ve Sanayi Entegrasyonu, Türkiye II. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 27, Ağustos, Ankara.

- Tan, S., Ertürk, Y.E., 1999, **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999, Durum ve Tahmin 1999-5**, Yayın No: 26, Ağustos, Ankara.
- Şener, A., Koç, A., 1999, **Türkiye'de Kimyasal Gübre Talebi, Çalışma Raporu 1999-2**, Yayın No: 25, Ağustos, Ankara.
- Aydoğuş, O., Ege, H., Köse, N., 1999, **Buğday Durum ve Tahmin: 1999/2000, Durum ve Tahmin 1999-4**, Yayın No: 24, Haziran, Ankara.
- Bayaner, A., 1999, **Çorum İlinde Yumurta Tavukçuluğunun Ekonomik Analizi, Proje Raporu 1999-7** Yayın No: 23, Haziran, Ankara.
- Çakmak, E., Kasnakoğlu, H., Akder, H., 1999, **Türk Tarımında Destekleme Alımları ve Pazar Girişi Etkileri: Tarımsal Sektör Modeli Analizi, (İngilizce), Proje Raporu 1999-6** Yayın No: 22, Mayıs, Ankara.
- Furtan, W.H., Güzel, A., Karagiannis, G., Bayaner, A., 1999, **Türkiye'de Tarımsal Araştırmaların Getirisi ve Tarımsal verimlilik (İngilizce), Proje Raporu 1999-5**, Yayın No: 21, Mayıs, Ankara.
- Bayaner, A., Uzunlu, V., 1999, **Türk Baklagil Pazarlama Politikalarının Dünya Ticaretine Etkileri, Çalışma Raporu 1999-1**, Yayın No: 20, Nisan, Ankara.
- Ege, H., Ertürk, Y.E., 1999, **Yemlik Tahıllar Tahmin: 1998/99, Tahmin 1999-3**, Yayın No: 19, Mart, Ankara.
- Aksoy, Ş., Şener, A., 1999, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar Durum ve Tahmin: 1997/98, Durum ve Tahmin 1999-2**, Yayın No: 18, Mart, Ankara.
- Yurdakul, O., V.D., 1999, **Türkiye'de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-4**, Yayın No: 17, Mart, Ankara.
- Akyıl, N., 1999, **Pamuk Tahmin: 1998/99, Tahmin 1999-1**, Yayın No: 16, Mart, Ankara.
- Akgüngör, S., Miran, B., Abay, C.F., Olhan, E., Nergis, N.K., 1999, **İstanbul, Ankara, ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Ürünler Yönelik Potansiyel Talebinin Tahminlenmesi, Proje Raporu 1999-3**, Yayın No: 15, Şubat, Ankara.
- Özçelik, A., Turan, A., Tanrıvermiş, H., 1999, **Türkiye'de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu Modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı İle Üretici Geliri Üzerine Etkileri, Proje Raporu 1999-2**, Yayın No: 14, Şubat, Ankara.
- Schmitz, A., Çakmak, E., Schmitz T. And R. Gray, 1999, **Türk Tarımında Devlet Eliyle Ticaret (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-1**, Yayın No: 13 Şubat, Ankara.
- Bayaner, A., Nevruz, G., Akyıl, N., 1998, **I. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 12, Ekim, Ankara.
- Aydoğuş, O., Nevruz, G., 1998, **I. Türkiye Buğday Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 11, Temmuz, Ankara.
- Yıldırım, T., Furtan, W.H., Güzel, A., 1998, **Türkiye Buğday Politikasının Teorik ve Uygulamalı Analizi, Çalışma Raporu 1998-4**, Mayıs, Ankara.
- Çakmak, E.H., Kasnakoğlu, H., Yıldırım, T., 1998, **Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi, Çalışma Raporu 1998-3**, Nisan, Ankara.
- Bayaner, A., 1998, **Türkiye Makarnalık Buğday Sektörü ve Uluslararası Pazardaki Rekabet Gücü, Çalışma Raporu 1998-2**, Yayın No: 8, Nisan, Ankara.
- Fisunoğlu, M., Pınar M., Aydoğuş, O., 1998, **Türkiye'nin Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri ve Rusya Federasyonu İle Tarımsal Ticaret Olanakları, Çalışma Raporu 1998-1**, Mart, Ankara.
- Aydoğuş, O., Ege, H., Ertürk, Y.E., 1998, **Buğday Tahmin: 1998/99, Tahmin 1998-5**, Aralık, Ankara.
- Akyıl, N., Ertürk, Y.E., 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1998/99, Durum ve Tahmin 1998-4**, Eylül, Ankara.
- Ege, H., Ertürk, Y.E., 1998, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1998/99, Durum ve Tahmin 1998-3**, Temmuz, Ankara.
- Aydoğuş, O., Ege, H., Ertürk, Y.E., 1998, **Buğday Tahmin: 1998/99, Tahmin 1998-2**, Temmuz, Ankara.
- Pınar, M., Akyıl, N., Er S., Ertürk, Y.E., 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1997/98, Durum ve Tahmin 1998-1**, Ocak, Ankara.
- Aydoğuş, O., Ege, H., Ertürk, Y.E., Zöğ, N.P., 1997, **Buğday Durum ve Tahmin: 1997/98, Durum ve Tahmin 1997-1**, Aralık,