



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

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

Duygu AKTÜRK

Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü,
ddakturk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5457-7687
Sorumlu Yazar/ *Corresponding Author*

Barış TEKİN

Y.L. Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
brstknn@icloud.com
ORCID: 0000-0002-5953-3413

Atıf / *Cite as*: Aktük, D., Tekin, B., (2023). TR21 Bölgesindeki Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesi, Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi (TEAD), Cilt:9, Sayı:2, Sayfa: 130-142

JEL sınıflaması kodları / *JEL classification codes*: Q10 - Q12 – Q14

DOI: 10.61513/tead.1335500

Bu makale, TÜBİTAK tarafından desteklenen 220K232 numaralı ‘TR21 Bölgesinde Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Tipolojilerine Göre Üreticilerin Risk Davranışlarının Belirlenmesi’ projesinde bursiyer olarak görev alan Barış TEKİN’in ‘‘TR21 Bölgesinde Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre İşletme Tipolojilerinin Belirlenmesi’’ isimli Yüksek Lisans Tezinden hazırlanmıştır.

Makale Türü / *Article Type*: Araştırma Makalesi / *Research Article*

Geliş tarihi / *Received date*: 01/08/2023

Kabul tarihi / *Accepted date*: 04/10/2023

e-ISSN: e-ISSN: 2687 – 2765

Cilt / *Volume*: 9

Sayı / *Issue*: 2

Yıl / *Year*: 2023

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

Öz

Bu çalışmada TR21 Bölgesindeki tarım işletmelerinde Çiftlik Muhasebe Veri Analizi yöntemine göre işletme tipolojileri belirlenmiş ve tipolojilere göre işletmelerin başarı kriterleri belirlenmiştir. Çalışma için yapılan oransal tabakalı örnekleme yöntemi ile %10 hata payı ve % 95 güven aralığında 334 tarım işletmesinden anket yoluyla elde edilen veriler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, işletmelerin %30,24'ü 1-5 ha, %44,61'i 5-15 ha, %25,15'i ise 15 ha ve üzeri arazi büyüklüğüne sahiptir. ÇMVA sistemine göre bölgedeki işletmelerin %63,77'si ihtisaslaşmış tarla bitkileri, %25,45'i karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği, %7,49'u ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı ve %3,29'u ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Toplam üretim değeri ve toplam özel masraflar ihtisaslaşmış otlak hayvancılığında en yüksek bulunmuştur. İşletmelerin ekonomik büyüklükleri 15,65 ESU ile 23,30 ESU arasında değişmekte ve en yüksek ekonomik büyüklük de otlak hayvancılığında (23.15 ESU) olduğu bulunmuştur. İncelenen tüm işletmelerin ortalama ESU değeri ise 17,56 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ÇMVA, Tarım işletmeleri, Tipoloji, ESU

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

Abstract

In this study, business typologies were determined according to the Farm Accounting Data Analysis method in agricultural enterprises in the TR21 Region and the success criteria of the enterprises were determined according to the typologies. With the proportional stratified sampling method for the study, data obtained through surveys from 334 agricultural enterprises with a margin of error of 10% and a confidence interval of 95% was used. According to the results, 30.24% of the enterprises had a land size of 1-5 ha, 44.61% had a land size of 5-15 ha, and 25.15% had a land size of 15 ha and above. According to the FADN system, it was determined that 63.77% of the enterprises in the region were in the specialized field crops group, 25.45% were in the mixed crop product and livestock breeding group, 7.49% were in the specialized pasture livestock farming group and 3.29% were in the specialized fruit farming group. The total production value and total private costs were found to be highest in specialized pasture livestock farming. The economic size of the enterprises varied between 15.65 ESU and 23.30 ESU, and the highest economic size was found as 23.15 ESU in pasture livestock (23.15 ESU). The average ESU value of all examined enterprises was calculated as 17.56.

Keywords: FADN, Agricultural enterprises, Typology, ESU

1.GİRİŞ

Dünya genelinde kaynak kullanımında etkinlik arayışı çerçevesinde, Türkiye'deki tarım işletmeleri de etkinlik sağlamak için girdi ve çıktı kayıtlarını tutmalı ve analiz etmelidir. Avrupa Birliği (AB) ülkeleri, ekonomik sektörleri geliştirmek ve ülkeler arasındaki yapısal farklılıkları gidermek amacıyla kuruluş aşamasından günümüze kadar yatırım ve entegrasyon çalışmaları yürütmüşlerdir. Tarım sektörüne yönelik çalışmalarda, AB'nin temel aracı olan Ortak Tarım Politikası (OTP), ekonomik ve politik entegrasyon sürecinin önemli bir unsuru olmuştur. AB ülkeleri, politikalarının etkisini gözlemlemek ve ileriye dönük planlama yapabilmek amacıyla tarım işletmelerine yönelik verilerin toplanacağı Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemini 15 Haziran 1965 tarihinde ve 79/65 nolu konsey düzenlemesiyle oluşturmuşlardır. Çiftlik Muhasebe Veri Ağı sayesinde, tarım işletmelerinin yıllık tarımsal gelirleri ve finansal performansları belirlenmekte ve tarım sektörüne olan etkileri izlenmektedir (Korkmaz, 2014) ÇMVA sisteminin kurulmasındaki ilk amaç, AB ülkelerindeki tarım sektörünün durumu hakkında veri sağlamaktır. Bu verilerden hazırlanan yıllık raporlar sayesinde tarım politikaları gözden geçirilmektedir (Küleççi, 2006). Tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak, verileri analiz etmek ve geleceğe dair kararlar almak için işletmelerden alınan verilerin belirli bir standarda göre finansal tablolarını oluşturarak doğru karar alma ve işletmeler arası karşılaştırmalar yapmak önem arz etmektedir. Her muhasebe sisteminde masraf ve gelir hesaplama yöntemlerinin farklılık göstermesi sonuçlarında farklı olmasına neden olmaktadır. Tarım işletmelerinde uygulanan muhasebe sistemlerinin farklı ülkelerde farklı uygulama örnekleri bulunmaktadır. Ülkelerde farklı uygulanan muhasebe sistemlerinde meydana gelen farklı yapılar ülkeler ve işletmeler arasındaki karşılaştırmalarda bazı problemlere neden olmaktadır. Bu nedenle Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde karşılaştırmalarda bulunabilmek için standart bir kayıt sistemi oluşturma ihtiyacı duyulmuş ve bu sebeple Çiftlik Muhasebe Veri

Ağı (FADN) sistemi oluşturulmuştur (Çelik ve Direk, 2008). AB Ortak Tarım Politikasına (OTP) uyum yükümlülüğü çerçevesinde, Türkiye'de, mevcut tarımsal yapıyı geliştirme isteği ve tarımdaki gelişmeler dikkate alınarak, Son yirmi yıldır tarımda yeniden yapılanma ve reform için kapsamlı çalışmalar başlatılmıştır. Türkiye'de tarım sektörüne yönelik olarak geçmişten günümüze değişik kayıtlar tutulmuştur. Bu kayıtlar incelendiğinde, genelde tutulan kayıtların makro düzeyde ve tarım işletmeleri ile ilgili olarak fiziki (işletme sayısı, arazi miktarı, bitkisel ve hayvansal üretim miktarı, üretim değeri vs.) özellikleri yansıtan kayıtlar olduğu görülmektedir. Türkiye'nin AB'ne üyelik sürecinde, Birlik ÇMVA sistemine geçme politikası ve diğer taraftan tarım işletmeleri ile ilgili yapısal ve ekonomik sonuçları çok değişkenli olarak ortaya koyarak, elde edilen bu detay verilere dayalı karar alma modelleri ile politika oluşturma yaklaşımı öne çıkmıştır. Bu nedenle Türkiye'de de ÇMVA kayıt sistemi pilot uygulamaları başlatılarak, ülke genelinde yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır (Çelik, 2017). Sektörlerde ileride meydana gelmesi olası değişimlerin önceden hesap edilmesi ve bu hesaplar doğrultusunda kararlar alınması önemlidir. Tarım sektörünün geliştirilmesi için kapsamlı, güvenilir ve güncel bilgilerin toplanması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Doğru bilgiye zamanında ve eksiksiz bir şekilde erişmek, sektörle ilgili politikaların oluşturulması için hayati öneme sahiptir. Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı (FADN) sistemi, tarım işletmelerinin toplanan ve işlenen veriler sayesinde daha etkin bir şekilde yönetilmesini ve gelecek için doğru kararlar alınmasını sağlamaktadır.

Dünya'da tarımsal işletmelerin sınıflandırılmasında kullanılan kriterler değişiklik arz etmektedir. Tarım işletmelerini gelir kriterine göre sınıflandırma en iyi sınıflandırma biçimi olarak ortaya konmuştur (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş ve vd. 1995, Karagölge 1996). Çiftlik Muhasebesi Veri Ağı (ÇMVA), tarımsal işletmelerin faaliyetleri, gelirleri ve performansları hakkında düzenli bilgilerin elde edilmesini ve birçok analizden geçirildikten sonra yayınlanmasını sağlar. Sistemden elde edilen

sonuçlar, tarım sektöründe alınacak kararlarda yol gösterici olarak kullanılabilir (Hill, 1991). "ÇMVA sisteminde dikkate alınan gelir kriterinin tarihi perspektifle karşılaştırmasını yaptığı çalışmada, 1980 yılı verilerine göre AB'ye üye 9 ülkede tarım işletmelerinin arazi, işgücü, kiracılık durumu, gayrisafi üretim değeri, gelir vb. kritere göre dağılımını tespit etmiştir. Colson vd. (1992); çalışmalarında, 12 AB ülkesindeki büyükbaş hayvan işletmelerinin hem yapısal özelliklerini hem de ekonomik performansının karşılaştırılmalı analiz etmişlerdir. Kullanılan tipoloji, beş hayvan biriminin üzerindeki tüm büyükbaş hayvan çiftliklerini kapsar ve ilgili sığırların türüne göre (sütçü, emziren inekler, süt ve sığır eti karışımı, besicilik) dört tipte sınıflandırılmaktadır. Büyükbaş hayvan işletmeleri böylece şu şekilde sınıflandırılarak; %61 mandıra, %23 emziren inek, %6 karışık sığır ve süt ve %10 besi sığırı olarak bulunmuştur. Rehber (1994); ÇMVA sisteminin yapısı ve işleyişi hakkında genel bilgiler verdiği çalışmada, sisteme giren işletmelerin nasıl seçildiğini ve sistemde kullanılan tarımsal gelir ölçütlerini açıklamıştır. Gündoğmuş (2000); Konya ili ihtisaslaşmış tahıl işletmelerini ÇMVA'na göre sınıflandırmıştır. Sözü edilen uzmanlaşmış tahıl işletmelerinin sınıflandırılmasında, 4 farklı grup belirlemiştir. İşletmelerin yaklaşık %43'ü çok küçük, %35'i küçük, %16'sı orta küçük ve %7'si ise orta büyük işletme grubunda yer aldığını belirtmiştir.

Keskin ve Dellal (2006); Çalışmalarında AB'de koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan tarımsal işletmelerin ülkelere göre genel yapısı ve işletme büyüklükleri (ESU) ve gelirleri karşılaştırmışlardır. Sonuç olarak incelenen hayvancılık işletmelerinin %34'ünün çok küçük (<4 ESU), %32'sinin küçük (4<8 ESU), %27'sinin ortalamanın altında (8<16 ESU), %7'sinin ise ortalamanın üstünde (16<40 ESU) olduğu ve ortalama işletme büyüklüğü 7,61 ESU olarak tespit etmişlerdir. Külekçi (2006); Çalışmasında Erzurum ilinde (Karayazı, Tekman ve Çat ilçelerinde) hayvancılık yapan işletmelerin, ÇMVA sistemine göre yıllık ekonomik gelirleri (ESU) değerine göre hesaplanarak ekonomik

büyüklükleri ve işletme tipolojileri belirlenmiştir. İşletmelerin tiplendirilmesinde, ihtisaslaşmış süt sığırcılığı tipi %56,20'lik oran ile en fazla bulunmuştur. ÇMVA'a göre yapılan sınıflandırmada hayvancılık işletmelerinin büyüklük grupları, AB ortalamasına bakıldığında oldukça küçük olduğu görülmüştür. Çelik ve Direk (2008); Çalışmalarının amacı Konya ilinde havuç üretiminde bulunan tarım işletmelerinin ÇMVA sistemine göre ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek ve ekonomik büyüklük grupları itibariyle standart faaliyet sonuçlarını belirlemişlerdir. Elde edilen veriler sonucu ÇMVA sistemine göre incelenen işletmelerin 6 farklı ekonomik büyüklük grubu olduğunu ortaya koymuşlardır. İşletmelerin %3'ü 4-6 ESU, %12'si 8-12 ESU, %7'sinin 12-16 ESU, %36'sının 16-40 ESU, %21'inin 40-100 ESU ve %21'inin 100+ ESU büyüklük grubunda olduklarını belirlemişlerdir. Erol (2008); Konya İlinin Çumra İlçesi'nde ÇMVA sistemine göre yaptığı çalışmada, 2007 yılında mısır üretiminde bulunan 67 tarım işletmesinden anket yöntemiyle veriler toplamıştır. İncelenen işletmelerin ÇMVA'a göre 4 ayrı ekonomik işletme büyüklük grubunda olduğunu bulunmuştur. Buna göre işletmeler çok küçük (%15), küçük (%15), orta küçük (%28) ve orta büyük (%42) işletme grubunda yer aldığını belirlemiştir. Emre (2010); Isparta ili Eğirdir ilçesinde ÇMVA ile ilgili çalışmada, ekonomik büyüklük gruplarını ve standart faaliyet sonuçlarını belirlemiştir. Basit tesadüfi yöntemiyle 71 elma üreten işletme ile gerçekleştirilen anket çalışması verileri oluşturmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre işletmelerin ekonomik büyüklükleri 2,39 ESU ile 53,39 ESU arasında değiştiği, işletmelerin ortalaması ise 19,40 ESU olarak bulunmuştur. Aktürk vd. (2016); Tarım işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymak için kullanılan iki farklı muhasebe sistemlerinden Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) ve Laur Muhasebe Sistemi, tarımsal işletmelerin gelir ve masraflarının sınıflandırılması ve hesaplanma yöntemleri açısından karşılaştırılmıştır. Demirel, 2019 yaptığı çalışmada, Çanakkale İli Kumkale Ovası'nda buğday yetiştiren işletmelerin ÇMVA sistemine göre ekonomik büyüklük ve standart

sonuçları belirlenmiştir. İşletmeler ekonomik büyüklüklerine göre 5 grupta sınıflandırılmıştır. İşletmelerin %32,20'si I. ekonomik büyüklük grubunda, %15,25'i II. ekonomik büyüklük grubunda, %18,64'ü III. ekonomik büyüklük grubunda, %16,95'i IV. ekonomik büyüklük ve %16,96'sı da V. ekonomik büyüklük grubunda yer almaktadır. Çalışmadan elde edilen verilere göre, işletmelerin ekonomik büyüklükleri 2,14 ile 98,86 ESU arasında değişmektedir ve işletmelerin büyüklük ortalaması 24,03 ESU olarak belirlenmiştir. Kanat'ın 2019 yılında Orta Anadolu Tarım Havzasında yaptığı çalışmada, işletmelerin 4 işletme tipinde toplandığını ve her tipolojide işletmelerin çoğunluğunu büyük işletmelerin oluşturduğunu bulmuştur.

Bu çalışmada, TR21 Bölgesinde ÇMVA'na göre işletme tipolojilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın ana amacı doğrultusunda alt amaçları ise ÇMVA sistemine göre TR21 Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin demografik yapıları, işletme tipleri ve işletme tiplerine göre faaliyet sonuçlarını hesaplayarak bölge için karlı işletme tipini belirlemek, işletme tiplerine göre işletmelerin başarı kriterleri hesaplanmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırma bölgesi olarak Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illeri seçilmiştir. Söz konusu illerdeki tarım işletmelerini temsil edecek tarım işletmeleriyle anket çalışması yapılması planlanmıştır. Anket yapılacak işletmelerin tespitinde, öncelikle üç ilin, İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden, bu illere bağlı ilçeler ve bu ilçelere bağlı köylerin/mahallelerin isimleri ve söz konusu köylerdeki/mahallelerdeki işletme sayılarına ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Söz konusu illerde toplam 894 köy/mahalle bulunduğu görülmüştür.

İllere bağlı ilçe bağlı köylerdeki işletme sayılarının homojen olmaması nedeniyle örnek seçiminde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma popülasyonunu oluşturan işletmeler normal dağılım gösterecek şekilde üç gruba ayrılmıştır. Anket yapılacak köylerin belirlenmesinde Oransal Tabakalı Örnekleme yöntemine ait formül kullanılmıştır

(Çiçek ve Erkan, 1996). Bu yöntemle göre ; %10 hata payı ve %90 güven aralığında yapılan örneklemede anket yapılacak köy sayısı 54 olarak belirlenmiştir.

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

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

d = Ortalamadan belli bir yüzde sapma

N = Popülasyon hacmi

Z = Serbestlik derecesine göre tablo değeri

ni = Tabakadaki örnek sayısı

Nh = Tabakalardaki işletme sayısı

n = Örnek hacmi

Sh = Tabakaların standart sapması

Sh2 = Tabakaların varyansı

İlk tabakaya ve ikinci tabakaya düşen köy sayısı 2 iken son tabakaya düşen köy sayısı 50 olarak bulunmuştur. Anket yapılacak köylerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır. Kırklareli ilinde anket yapılacak köy sayısı 14, Edirne ilinde anket yapılacak köy sayısı 20 ve Tekirdağ ilinde anket yapılacak köy sayısı 20 olarak belirlenmiştir. Belirlenen köylerde, üreticilerin sahip oldukları işletme arazisi büyüklükleri dikkate alınarak, Arazi büyüklüklerinin gösterdiği dağılıma göre 10-50 hektar araziye sahip olanlar (birinci grup), 51-150 dekar araziye sahip olanlar (ikinci grup), 150 dekardan daha fazla işletme arazisine sahip olanlar (üçüncü grup) olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır. Anket yapılacak tarım işletmesi sayısının belirlenmesinde de Oransal Tabakalı Örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

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

Birinci tabakada 1,789, ikinci tabakada 2,630, üçüncü tabakada 1,481 işletme sayısı belirlenmiş ve %10 hata payı ve %95 güven aralığında yapılan örneklemede anket yapılacak işletme sayısı 334 olarak belirlenmiştir. Tabakalara göre dağılımı ise sırasıyla 101, 149 ve 84 işletme olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında Edirne iline bağlı 20 köyde 125 anket, Kırklareli iline bağlı 14 köyde 83 anket ve Tekirdağ iline bağlı 20 köyde 126 anket yapılmıştır. Anket yapılacak işletmelerin seçimi tesadüfi sayılar tablosuna göre yapılmıştır.

İşletme tipolojilerinin belirlenmesinde işletmelerin üretim faaliyetlerine göre standart brüt kar dağılımı dikkate alınmıştır. ÇMVA(FADN), Komisyonun 1242/2008 nolu kararı ile alınan ve 2010 yılından itibaren uygulanmaya başlayan işletme tipolojilerinin belirlenmesinde üretimde kullanılan masrafları dikkate almaksızın standart çıktı kriteri dikkate alınmaktadır (Çelik 2017). Ancak bu çalışma kapsamında üretim faaliyetinde kullanılan özel değişen masraflar dikkate alınarak standart brüt kar üzerinden işletme tipolojisi çalışması yapılmıştır. Çünkü işletmelerde üretim faaliyeti hakkında verilen kararlar işletme içi organizasyonda brüt kar ve genel planlamada net kar dikkate alınmaktadır. Bu çalışmanın başka bir bölümünde işletmelerin risk analizi ve etkileyen faktörler çalışılmıştır. Üretim kullanılan girdilerin tedariki ve girdi fiyatları üretim faaliyeti için önemli bir risktir. Bu nedenle bu çalışma kapsamında işletme tipolojileri brüt gelir değil brüt kara göre belirlenmiştir.

Çalışmada tarım işletmesinin tipi belirlenirken, işletmenin toplam standart brüt karı baz alınmıştır. Standart Brüt Kâr (SBK); işletmede yer alan tarımsal faaliyetlerin, standart brüt üretim değerinden (BÜD), ürüne ait özel değişken masrafların çıkarılması ile hesaplanmaktadır.

Özel Değişken Masraflar (Bitkisel ve hayvansal üretimde özel değişen masraflar belirtilmeli), tohum ve fide masrafı, satın alınan gübreler ve toprak düzenleyiciler, ilaç ve bitki koruma materyalleri, çeşitli özel değişken masraflar (sulama masrafı, ısıtma masrafı, kurutma masrafı, Özel pazarlama masrafı (paketleme, dereceleme, temizleme vb.) ve işleme masrafı, özel sigorta masrafı, sürü yenileme masrafları, hayvan yemleri, 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 ve ürün işleme masrafları, özel sigorta masrafları), diğer özel değişken masraflar (altlık, elektrik, su gibi). Diğer özel değişken masraflar (geçici ve daimi işgücü masrafları, alet-makine masrafı, binalar için yapılan masraflar, mineral gübrelerin dışında işletmelerde üretilen toprak

iyileştiricileri) standart brüt kar hesaplanırken dahil edilmemektedir (Külekeçi, 2006). Ancak çok yıllık bitkilere ilişkin kullanılan yakıt, yakacak ve elektrik masrafları dikkate alınmaktadır (Anonymous, 2003).

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

Bir faaliyetin SBK'sı, toplam işletme SBK'sının 2/3 ve üzeri bir payına sahipse, işletme o faaliyetle ilgili ihtisaslaşmış işletme olarak adlandırılır. Örneğin, ihtisaslaşmış hububat işletmesi veya ihtisaslaşmış besi işletmesi gibi. Eğer işletmede yer alan faaliyetlerin SBK'a katkıları 2/3'ün altında ise, işletme karma bitkisel veya hayvansal işletme olarak tanımlanır. İşletme tipolojisi AB ÇMVA sistemi tarafından 9 genel ve 22 temel işletme tipini tanımlar, ayrıca bu 22 temel tip 62 özel tipolojiye ayrılmaktadır (Çelik vd., 2017).

ÇMVA sisteminde, tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını belirlemek için farklı bir gelir ve masraf hesaplama yöntemi kullanılır. Bu muhasebe sisteminde işletmenin geliri toplam çıktı olarak tanımlanır ve hayvansal üretim çıktısı, bitkisel üretim çıktısı ve diğer gelir unsurlarından oluşur. Masraflar ise genellikle amortismanlar, ara tüketim ve dışsal masraflar olarak sınıflandırılır. Ara tüketim masrafları da kendi içinde özel değişen masraflar ve genel işletme masrafları olarak ikiye ayrılır (Çelik, 2014).

İşletmelerin başarı düzeylerini belirlemek için gelir ve masraf unsurlarından yararlanılarak hesaplanan kriterler şunlardır: brüt işletme karı, işletme net katma değeri ve işletme aile geliri. Brüt işletme karı, toplam çıktıdan ara tüketim masrafları çıkarılarak hesaplanır. İşletme brüt karından amortismanlar çıkarılarak işletme net katma değeri elde edilir. Son olarak, işletme net katma değerinden dışsal masraflar çıkarılarak işletme aile geliri hesaplanır.

Bu araştırmada kullanılan anket formu için Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Eğitim Bilimleri Etik Kurulu'nun 07.11.2019 tarihindeki 8 nolu oturumda 2019/64 karar sayısına göre etik kurul uygunluk kararı alınmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin %30.24'ü (1-5 ha), %44.61 (5-15 ha) ve %25.15'i ise (15 ha ve üzeri) büyüklüğe sahip olan işletmelerdir. Söz konusu işletmelerin ÇMVA'a göre standart brüt karları dikkate alınarak işletme tipolojileri belirlenerek sınıflandırılmıştır (Tablo 1). Araştırma alanındaki işletmeler tipolojilerine göre sınıflandırılmıştır. Bölgedeki İşletmelerin %63.77'si ihtisaslaşmış tarla bitkileri, %25.45'i karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği, %7.49'u ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı ve %3.29'u ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği grubunda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 1. İşletmelerin tipolojilerine göre sınıflandırılması

Tipoloji Grubu	İşletme Sayısı	%
İhtisaslaşmış tarla bitkileri	213	63.77
Karma bitkisel ve hayv.	85	25.45
İhtisaslaşmış otlak hayv.	25	7.49
İhtisaslaşmış meyve yet.	11	3.29
Toplam	334	100.00

Bayramoğlu vd. (2015) çalışmalarında da benzer şekilde en yüksek işletme tipinin ihtisaslaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği (%75.51) işletme tipi olduğunu belirlenmiştir. Kanat'ın 2019 yılında yaptığı çalışmada da benzer şekilde uzmanlaşmış tarla ürünleri yetiştiriciliği (% 61.64) işletme tipinin en yüksek orana sahip olduğu bulunmuştur.

Tarım işletmelerinin sahip olduğu araziler ve mülkiyet durumları işletme başarılarını etkileyen faktörlerden birisidir. İncelenen işletmelerde, işletmelerin arazi tasarruf şekli Tablo 2'de verilmiştir. Tarla bitkileri yetiştiriciliği işletme tipi grubunda %70.42'si mülk ve %29.58'i kira, karma bitkisel ürün ve hayvancılık yetiştiriciliği işletme tipi grubunda %72.92'si mülk ve %27.08'i kira, İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletme tipi grubunda %76.18'i mülk ve %23.82'si kira, İhtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği işletme tipi grubunda %61.69'u mülk ve %38.31'i kira ve işletmeler ortalamasında ise %71.75'i mülk ve %28.75'i kira olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasıyla işletmelerin %71.25'i mülk arazileri ve %28.75'i kiraya ve ortağa tutulan araziler olarak tespit etmiştir. Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında arazilerin %71.80'ini mülk arazileri ve %28.20'sini kiraya ve ortağa tutulan araziler olarak tespit etmiştir. Emre'nin 2010 yılında Isparta'da yaptığı çalışmasında arazilerin %86.05'ini mülk arazileri ve %13.95'ini kiraya ve ortağa tutulan arazilerin oluşturduğunu saptamıştır.

Tablo 2. İşletmelerde arazi tasarruf şekli

Tipoloji grubu	Arazi tasarruf şekli					
	Mülk		Kira		Toplam	
	ha	%	ha	%	ha	%
TBY	11.20	70.42	4.71	29.58	15.91	100.00
KBH	11.01	72.92	4.09	27.08	15.10	100.00
OH	11.16	76.18	3.49	23.82	14.65	100.00
DBY	6.69	61.69	4.15	38.31	10.85	100.00
İşl. Ort.	11.00	71.25	4.44	28.75	15.44	100.00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: İhtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde ortalama arazi varlığı 15,44 ha olarak bulunmuştur. Bunun %44.81'ini buğday, %39.20'sini ayçiçeği, %4.91'ini çeltik, %3.25'ini arpa, %2.04'ünü kanola, %1.57'si silajlık mısır, %1.35'ini dane mısır

oluşturmaktadır. Demirel'in 2019'da, Çanakkale çalışmasında incelenen işletmelerde toplam arazilerin %0.77'sinin meyve arazileri, %11.57'sinin sebze arazileri ve %87.66'sının tarla arazileri olduğunu belirtmiştir. Bölgede en yüksek

oranda %64.35 ile buğday üretiminin yapıldığı tespit edilmiştir. Bunun %10.79'u domates, %6.94'ü tohumluk mısır ve %6.45'i de ayçiçeği olarak izlenmiştir. Emre (2010) ise Isparta'daki benzer çalışmada yoğunlukla meyveciliğin yapıldığı ve meyveciliğin en fazla %74.03 oranıyla elma bahçelerinin oluşturduğu, buğdayın ekim alanlarında oranı ise %0.62 olduğunu belirtmiştir. Korkmaz (2014) ise Tokat ili Kazova Bölgesindeki çalışmada incelenen arazilerin %69.00'unun meyve arazileri ve %0.74'ünde buğday yetiştiriciliği yapıldığını saptamıştır.

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarından olan bitkisel üretim değeri ve hayvansal üretim değeri, işletmelerin toplam çıktısını oluşturmaktadır. Toplam çıktı; işletmede yer alan tarımsal

faaliyetlerden elde edilen ürünlerin parasal tutarlarını ifade etmektedir (Kanat 2019). Söz konusu işletmelerin üretim değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel üretim değeri 221,147.81 TL (%71.25), hayvansal üretim değeri ise 89,247.06 TL (%28.75) olarak hesaplanmıştır. Toplam çıktı ise 310,394.87 TL olarak bulunmuştur. İhtisaslaşmış otlak hayvancılığı işletme grubu en yüksek üretim değerine sahip olan tipoloji grubudur. Demirel 2019 yılında yaptığı çalışmada toplam çıktının %89.82'si bitkisel üretimden, %10.18'i hayvansal üretimden elde edildiğini belirlemiştir. Korkmaz 2014 yılında Tokat'daki çalışmada, toplam çıktının %92.81 bitkisel üretimden ve %7.19 hayvansal üretimden elde edildiğini bulmuştur.

Tablo 3. İşletmelerde elde edilen üretim değerleri

Tipoloji grubu	Bitkisel üretim değeri		Hayvansal üretim değeri		Toplam üretim değeri	
	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	233,690.32	92.37	19,299.89	7.63	252,990.21	100.00
KBH	199,830.02	47.93	217,106.08	52.07	416,936.10	100.00
OH	145,457.53	33.62	287,142.74	66.38	432,600.27	100.00
DBY	315,030.89	98.16	5,914.54	1.84	320,945.43	100.00
İşl. Ort.	221,147.81	71.25	89,247.06	28.75	310,394.87	100.00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: İhtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği

İncelenen işletmelerde, işletme tipleri itibariyle bitkisel ve hayvansal ürünlerin özel masraf değerleri ve oranları Tablo 4'de verilmiştir. İşletmeler ortalaması itibariyle bitkisel özel masraf değeri 44,435.02 TL (%49.87), hayvansal özel masraf değeri 44,664.00 TL (%50.13) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraflar ise 89,099.02 TL olarak bulunmuştur. Tipolojilere göre özel masrafların oranları farklılık

göstermektedir. Demirel 2019 yılında Çanakkale çalışmasında toplam özel masraflar içinde bitkisel özel masraf değeri payı %87.61, hayvansal özel masraf değeri payı %12.39 olarak tespit etmiştir. Korkmaz 2014 yılında Tokat çalışmasında toplam özel masraflar içinde bitkisel özel masraf değeri payı %64.58, hayvansal özel masraf değeri payı %35.42 olarak saptamıştır.

Tablo 4. İşletmelerde toplam özel masraflar

Tipoloji grubu	Bitkisel özel masraflar		Hayvansal özel masraflar		Toplam özel masraflar	
	TL	%	TL	%	TL	%
TBY	46,545.69	83.32	9,316.07	16.68	55,861.76	100.00
KBH	41,433.27	25.60	120,445.14	74.40	161,878.41	100.00
OH	34,057.39	24.17	106,824.59	75.83	140,881.98	100.00
DBY	50,345.71	95.68	2,272.73	4.32	52,618.44	100.00
İşl. Ort.	44,435.02	49.87	44,664.00	50.13	89,099.02	100.00

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: İhtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği

İşletmelerin ÇMVA'a göre ekonomik büyüklük sınıflarının belirlenmesi için hesaplanan standart brüt kârlar, Ele alınan işletmelerin 2020-2021 yılı üretim dönemlerinde ortaya çıkan Euro/TL değerine bölünerek işletmelerin standart brüt kârları Avrupa Para Birimi ECU'ya çevrilmiştir. Bu işlemde sonra, işletmelerin ECU cinsinden hesaplanan standart brüt kârları, 1 ekonomik büyüklük ünitesi olan 1,200 Euro'ya bölünerek işletme büyüklük sınıflarında yer alan işletmelerin ortalama ekonomik büyüklük sınıfları hesaplanmıştır.

Bölgede ele alınan işletmelerde, işletmelerin standart brüt karları ve ekonomik büyüklük grupları hesaplanmıştır (Tablo 5). Tablodan da izlenebileceği gibi işletme tipoloji gruplarında, işletmelerin ortalama ESU değerleri 15.65 ile 23.15 ESU arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise brüt marjın ECU değeri 21,075.80, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 17.56 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur. Ayrıca İhtisaslaşmış

otlak hayvancılığı da en yüksek ESU değerine sahip işletme tipolojisi olarak bulunmuştur. Bunun nedeni ise hayvansal üretim değeri, toplam üretim değeri içerisinde %66.38'ini oluşturmaktadır.

Demirel, (2019) çalışmasında Çanakkale'de tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklere göre sınıflandırılmasını yapmıştır. İşletmelerin beş ekonomik sınıfa ayrıldığını belirlemiştir. Çalışmada yer alan tarım işletmelerden elde edilen sonuçlarına göre, ekonomik büyüklükleri 2.14 ve 98.86 ESU değeri arasında değiştiğini hesaplamıştır. İşletmeler ortalaması ise 24.03 ESU'dur. Emre 2010 yılında Isparta'da yaptığı çalışmada, standart brüt marjın işletme ekonomik büyüklük grupları 2.39 ile 53.39 ESU değeri arasında değişmekte olduğunu belirlemiş ve işletmeler ortalamasını 19.40 ESU bulmuştur. Korkmaz 2014 yılında Tokat ili'nde yaptığı çalışmada ise işletme ekonomik büyüklük grupları 3.8 ile 55.6 ESU değeri arasında değişmekte olduğunu belirtmiş ve işletmeler ortalamasını 12.1 ESU olarak hesaplamıştır.

Tablo 5. İşletmelerin standart brüt karları ve ekonomik büyüklük grupları

Tipoloji grubu	Toplam üretim değeri	Toplam özel masraflar	Toplam standart brüt marj	Brüt marjın ecu değeri	İşletmenin ekonomik büyüklüğü (ESU)	Ekonomik büyüklük sınıfı
TBY	252,990.21	55,861.76	197,128.45	18,774.14	15.65	VI
KBH	416,936.10	161,878.41	255,057.69	24,291.21	20.24	VII
OH	432,600.27	140,881.98	291,718.29	27,782.69	23.15	VII
DBY	320,945.43	52,618.44	268,326.99	25,554.95	21.30	VII
İşl. Ort.	310,394.87	89,099.02	221,295.85	21,075.80	17.56	VII

TBY: Tarla bitkileri yetiştiriciliği, OH: Otlak hayvancılığı, KBH: Karma bitkisel-hayvancılık, DBY: İhtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği

İşletmelerin mali durumunu ortaya koyabilmek bilanço hazırlanmaktadır. Bilanço belirli bir dönemde işletmenin mevcutları ve alacakları ile borçları ve öz varlıklarını gösteren tablodur. İncelenen işletmelerin, işletmeler ortalamasına ait bilanço tablosu Tablo 6'da verilmiştir. İşletmelerin ortalama olarak toplam varlıkları 2,602,302.74 TL olup, bu varlıkların %2.90'ı dönen varlıklar, %97.10'u sabit varlıklar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalaması ile toplam varlıklar içinde arazi ve daimi bitkiler varlığının payı %69.44, bina değerinin payı %15.59, makine değerinin payı %9.96, damızlık hayvan değerinin

payı %2.11 olarak bulunmuştur. Dönen varlıklar içinde yer alan besi hayvan değerinin toplam varlıklar içindeki payı %0.73, tarım ürünleri stokunun payı %0.74, diğer döner sermaye varlıklarının payı %1.43 olarak belirlenmiştir. Varlıklar içinde ise öz kaynakların payı %98.00 kısa vadeli borçlar değerinin payı %1.01, orta/uzun vadeli borçlar değerinin payı %0.99, olarak bulunmuştur.

Türkiye genelinde yapılan araştırmalarda genelde toplam aktif sermaye içinde arazi sermayesinin payı yüksektir. Emre (2010) tarafından yapılan

çalışmada, işletmeler ortalaması olarak işletmelerin toplam varlıklarının %99.63'ünü sabit varlıklar, %0.37'sini dönen varlıklar oluşturmuştur. İşletmeler ortalamasında arazi ve daimi bitkilerin payı en yüksek bulunmuş (%79.46) olup, bunu %14.57 ile bina varlığı takip etmiştir. Korkmaz (2014) tarafından yapılan çalışmada, toplam varlıklar içinde sabit varlıkların oranı %96.75, dönen varlıkların oranı ise %3.25

olarak bulunmuştur. İşletmelerin kaynaklarına bakıldığında %98.82'sinin öz kaynaklardan, %0.49'unun orta ve uzun vadeli kredilerden, %0.67'sinin kısa vadeli kredilerden, %0.02'sinin ise indi borçlardan oluştuğu görülmektedir. Kanat'ın 2019 yaptığı çalışmada işletmeler ortalamasında varlıkların %98.68'i öz kaynaklardan %1.32'i ise kısa orta ve uzun vadeli borçlardan oluştuğunu bulmuştur.

Tablo 6. İşletmeler ortalaması dönem sonu bilançoları

Varlıklar			Kaynaklar		
Varlık unsurları			Kaynak unsurları		
	TL	%		TL	%
Dönen varlıklar	75,584.35	2.90	Kısa vadeli krediler	26,241.77	1.01
Besi hayvanları	18,989.07	0.73			
Tarım ürünleri stoku	19,433.22	0.74			
Diğer döner sermaye	37,162.05	1.43			
Sabit varlıklar	2,526,718.39	97.10			
Arazi ve daimi bitki	1,804,102.32	69.44			
Binalar	407,312.87	15.59	Orta.uzun vadeli krediler	25,737.90	0.99
Makineler	260,268.32	9.96	Öz kaynaklar	2,550,323.07	98.00
Damızlık hayvanlar	55,034.88	2.11			
Toplam varlıklar	2,602,302.74	100.00	Toplam kaynaklar	2,602,302.74	100.00

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye'nin kuzey batısında yer alan TR21 Bölgesi, ülkenin tarımsal üretiminde önemli bir role sahiptir ve özellikle ayçiçeği ve çeltik üretiminin büyük bir kısmını karşılamaktadır. Buğday, arpa, çavdar gibi tahıllar da bölgede Türkiye ortalamasının üzerinde bir verimle yetiştirilmektedir. Bu çalışmada, TR21 Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmeleriyle çalışılmıştır.

Tarım işletmelerinin tipolojilerinin belirlenmesinde Çiftlik Muhasebe Veri Ağı metodolojisi kullanılmıştır ve işletme başarıları, yıllık faaliyet sonuçlarının analizi ile belirlenmiştir. İncelenen 334 işletme tipolojilere göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre, işletmelerin %63.77'si ihtisaslaşmış tarla bitkileri, %25.45'i karma hayvancılık ve bitkisel üretim, %7.49'u ihtisaslaşmış otlak hayvancılığı ve %3.29'u ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği grubunda yer almaktadır.

TR21 bölgesinde, en fazla arazi varlığı 15.91 ha ile ihtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği yapan işletmelerde, en az 10.85 ha ile ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği yapan işletmelerdedir. Ortalama arazi varlığı 15.44 Ha olarak belirlenmiştir ve bu değer Türkiye ortalamasının üzerindedir. Ortalama arazi varlığının %71.25'i mülk, %28.75'i ise kiraya verilen arazilerden oluşmaktadır. İşletmeler ortalamasında işletme tiplerine göre, ihtisaslaşmış tarla bitkileri yetiştiriciliği ve ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği yapan işletmelerde kiraya tutulan arazi oranının daha yüksek olduğu, hayvancılığın yoğun olduğu diğer iki işletme tipinde ise nispeten daha düşük olduğu görülmektedir.

İşletmeler ortalamasına göre, bitkisel üretim değeri 221,147.81 TL (%71.25), hayvansal üretim değeri ise 89,247.06 TL (%28.75) olarak hesaplanmıştır. Toplam üretim değeri ise 310,394.87 TL olarak bulunmuştur. En yüksek üretim değerine sahip tipoloji grubu İhtisaslaşmış

otlak hayvancılığı yetiştiriciliğidir ve üretim değerinin %66.38'i hayvansal üretim değerinden elde edilmiştir.

İşletmeler ortalamasına göre, bitkisel özel masraf değeri 44,435.02 TL (%49.87), hayvansal özel masraf değeri ise 44,664.00 TL (%50.13) olarak hesaplanmıştır. Toplam özel masraf değeri ise 89,099.02 TL olarak bulunmuştur. En yüksek özel masraf değerine sahip tipoloji grubu Karma bitkisel-hayvancılık yetiştiriciliğidir ve özel masrafların toplamı 161,878.41 TL'dir.

İşletmelerin ortalaması brüt marjı 21,075.80 ECU, işletmelerin ekonomik büyüklük değeri (ESU) 17.56 ve ekonomik büyüklük sınıfı VII olarak bulunmuştur. En yüksek ekonomik büyüklük değeri (ESU) 23.15 ile otlak hayvancılığı yetiştiriciliği tipoloji grubunda olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki tarımsal işletmeler, 15.65 ile 23.15 ESU değerleri arasında değişmekte olup, VI. ve VII. ekonomik büyüklük sınıfları arasında yer almaktadır. Türkiye'nin ESU değerleri hizmet içi güvenlik nedeniyle ulaşılamamıştır.

Çalışma kapsamında bulunan işletmelerin aktif sermaye varlığı 2,602.302.74 TL olup, bu varlıkların %2.90'ı dönen varlıklar, %97.10'u sabit varlıklar oluşturmaktadır. İşletmeler ortalaması ile toplam varlıklar içinde arazi ve daimi bitkiler varlığının payı %69.44, bina değerinin payı %15.59, makine değerinin payı %9.96, damızlık hayvan değerinin payı %2.11 olarak bulunmuştur. Dönen varlıklar içinde yer alan besi hayvan değerinin toplam varlıklar içindeki payı %0.73, tarım ürünleri stokunun payı %0.74, diğer döner sermaye varlıklarının payı %1.43 olarak belirlenmiştir. Varlıklar içinde ise öz kaynakların payı %98.00, kısa vadeli borçlar değerinin payı %1.01, orta/uzun vadeli borçlar değerinin payı %0.99 olarak bulunmuştur.

İşletme tipolojilerine göre, işletmelere tahsis edilen sermaye unsurlarının değeri ve sermaye unsurlarının kaynakları farklılık göstermektedir. İşletmeler ortalamasına göre, varlıklar içinde öz kaynakların payı % 98 olarak bulunmuştur. İşletme tipolojilerine göre değerlendirildiğinde, ihtisaslaşmış meyve yetiştiriciliği yapan

işletmelerde öz kaynakların toplam kaynaklar içindeki payı %99.11 olarak bulunmuş olup, diğer işletme tipolojilerine göre daha yüksektir. İşletmelerin dışardan arazi kiralama, sermaye temini ve yabancı işgücü çalıştırma durumlarının farklılığına paralel olarak, öz sermayenin toplam varlıklar içindeki payı da değişiklik göstermektedir.

İşletme sahibinin hane halkının eğitim düzeyinin geliştirilmesi yanında genç nüfusunda hem eğitim düzeyini geliştirmek hem de tarımsal üretimde bulunmaları sağlamak ön görülmüştür. İşletmelerdeki genç nüfusun tarımsal üretimde kalmaları için teşvik edecek önlemlerin alınması yerinde olacaktır. Kısa vadede gençlerin tarımda kalmasını sağlayacak kaynakların ve sosyal olanakların geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte Tarımsal eğitim ve yayım uzmanlarının yöre üreticilerini eğitici faaliyetlere ağırlık vermesi gerekmektedir.

ÇMVA sistemi oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir, bu nedenle çiftçilerin bu sisteme uygun kayıtlar tutmaları şu an için zor görünmektedir. Ancak çiftçilere, yaptıkları bütün işlemleri kolayca kayıt altına alabilecekleri kayıt defterleri hazırlamaları ve temel düzeyde kayıt tutmaları için eğitim verilmelidir. Tarım ilçe müdürlükleri ve kooperatifler birlikte çalışarak çiftçilerin kayıtlarını tutabilecek birimler oluşturmalıdır.

Türkiye'de ÇMVA sistemiyle ilgili yeterli düzeyde çalışma bulunmamaktadır. Bu sistemin metodolojik olarak öğrenilmesi ve yeterli çalışma oluşturulması açısından farklı yörelerde yöntemin uygulanmasına yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Çiftçilerin ÇMVA (ÇMVA) sistemi hakkında, kayıt tutma ve veri toplama konularında bilgilendirilmesi için ziraat mühendisi tarım ekonomisi mezunlarından görevlendirilmesi gerekmektedir. Bu şekilde çiftçilerin kayıt tutması sağlanabilir ve ÇMVA sistemi için daha doğru kayıtlar elde edilmiş olurken, aynı zamanda tarım ekonomistleri için istihdam fırsatları da oluşturulmuş olacaktır.

Ülkemizde bu sistemin oluşturulması sadece AB'ne uyum açısından değil, aynı zamanda

uygulanan tarım politikalarını şekillendirmek, tarımsal yapının genel durumunu ortaya koymak ve yapılan bilimsel araştırmalara ışık tutmak için doğru ve güvenilir veri desteği sağlayacaktır.

Türkiye'de tarımsal faaliyetlerin gelişiminin ve değişiminin izlenebilmesi, bölgesel ve ülkesel bazda tarım politikasına yön verilmesi için tarımsal işletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koyacak, işletmelerin analizini sağlayacak ve işletmelerin başarı ölçütlerini karşılayabilecek bir sistem olan Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) sistemi kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

Açıl A.F., Demirci R. (1984). Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:880, Ders Kitabı:245, Ankara.

Anonymous, (2003). Structure and Typology of Agricultural Holdings European Commission, Working Document on the Agenda, Meeting on May 2003, Luxembourg

Aktürk, D., Savran, A. F., Yörüşün, E., Durak, E. (2016). Comparison of Different Accounting Systems Laur and Fadn. Management Economic Engineering Agriculture and Rural Development, 16(2), s. 7-10

Bayramoğlu, Z., Çelik, Y., Gündüz, O., Karakayacı, Z. (2015). Tarımsal İşletme Tipolojilerine Göre Risk Faktörlerinin Algılanması ve Risk Yönetim Stratejilerinin Belirlenmesi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Proje No; 113K429.

Colson, F., Chatellier, V., Daniel, K. (1992). Using The Farm Accounts Data Network (FADN) to Identify the Structurely Characteristics and Economic Perfonmance EU Cattle System, Institut National De La Recherche Agronomique, Nantes.

Çelik, Y. (2014). Türkiye’de Tarım İşletmelerinde Farklı Muhasebe Sistemlerine Göre Masraf ve Gelir Hesaplama Yöntemleri. Ekonomi Dergisi, 20(1), 41-52 s.

Çelik, Y., Direk, M. (2008). Konya İlinde Havuç Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin AB Tarımsal

Muhasebe Veri Ağı Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Proje No; TOGAV-107O714.

Çelik, Y. (2017). AB Çiftlik Muhasebe Veri Ağı Sistemi. İdeal Kültür Yayıncılık ISBN 978-605-5729-94-3.

Çiçek, A., Erkan, O. (1996). Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Tokat.

Demirel, G. (2019). Buğday Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Analizi: Çanakkale İli Kumkale Ovası Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Çanakkale.

Emre, M. (2010). Isparta İli Eğirdir İlçesinde Elma Üreten İşletmelerin AB Muhasebe Veri Ağı (FADN) Sistemine Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya/Türkiye.

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

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

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

Hill, B. (1991). The Calculation of Economic Indicators, Making Use of RICA (FADN) accountancy data, Wye College, London.

Kanat, Z. (2019). Orta Anadolu Tarım Havzasında Farklı İşletme Tiplerinin ve Bu İşletmelerde

Üretilen Bitkisel Ürünlerin Rekabet Üstünlüklerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.

Karagölge, C. (1996). Tarımsal İşletmecilik. Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi. Yayın No:827, Erzurum.

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

Korkmaz, Yıldırım Z. (2014). Tokat İli Kazova Bölgesinde Meyve Yetiştiren İşletmelerin Çiftlik

Muhasebe Veri Ağı Sistemine (FADN) Göre Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.

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

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