



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMASI
YAPILAN TARIM İŞLETMELERİNİN
EKONOMİK ANALİZİ VE MEMNUNİYET
DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ; KONYA İLİ
ABDİTOLU ÖRNEĞİ**

Rüveyde YILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Haziran-2021
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET
YÜKSEK LİSANS
ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMASI YAPILAN TARIM
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ VE MEMNUNİYET DÜZEYİNİN
BELİRLENMESİ; KONYA İLİ ABDİTOLU ÖRNEĞİ

Rüveyde YILMAZ

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Cennet OĞUZ

2021, 178 Sayfa

Jüri

Prof. Dr. Cennet OĞUZ

Doç. Dr. Arzu KAN

Dr. Öğr. Üy. Aysun YENER ÖĞÜR

Bu çalışmanın amacı arazi toplulaştırma çalışması tamamlanan işletmelerin ekonomik analizini yapmak ve memnuniyet düzeyini tespit etmektir. Araştırma bölgesi olarak seçilen Konya ili Çumra ilçesi Abditolu mahallesinde 2018 yılında arazi toplulaştırma çalışması tamamlanan işletmeler çalışmanın ana çerçevesini oluşturmaktadır. Popülasyonun tespitinde Konya Devlet Su İşleri (DSİ) 4. Bölge Müdürlüğü Arazi Toplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri (TİGH) Şube Müdürlüğü verilerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın örnek hacmi tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre %95 güven sınırında %5 hata ile 75 olarak belirlenmiştir. Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerde işletme başına ortalama 294,25 dekar arazi düşmekte olup bunun %84,36'sı mülk arazi, %15,53'ü kiraya tutulan arazi, %0,11'i ortak işlenen araziden oluşmaktadır. Arazi toplulaştırması sonrası işletmelerde işletme başına ortalama 365,40 dekar arazi düşmektedir. Bu miktarın %87,15'i mülk, %12,76'sı kiraya tutulan arazi, %0,09'u ortak işlenen araziden oluşmaktadır. İşletmelerde aile birey sayısı ortalama 4,80 kişi olup bunun %67,50'sini erkek bireyler, %27,50'sini kadın bireyler oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde aktif işgücü olarak adlandırılan 15-49 yaş grubu toplam nüfusun %60,83'ünü oluşturmakta olup işletmelerin işgücü potansiyeli bakımından yeterli olduğu söylenebilir.

Araştırma alanında incelenen işletmelerin sermaye yapısı fonksiyonlarına göre sınıflandırılmıştır. İşletmeler ortalamasında aktif sermaye 5.567.144,89 TL olarak hesaplanmıştır. Aktif sermayenin %85,00'ini arazi sermayesi, %15'ini ise işletme sermayesi oluşturmaktadır. Toplam işletme sermayesi 835.058,39 TL olarak tespit edilmiş olup bu değer %79,25'ini sabit işletme sermayesi, %20,75'ini döner işletme sermayesi oluşturmaktadır. Pasif sermayenin %88,79'u öz sermayeden, %11,21'i yabancı sermayeden oluşmaktadır. Arazi toplulaştırmasına dahil olan işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları incelenmiş olup ortalama işletme başına gayrisafi üretim değeri 838.643,03 TL, gayrisafi hasıla 848.826,37 TL, saf hasıla 366.010,74 TL, tarımsal gelir 418.496,07 TL ve toplam aile geliri 422.682,74 TL olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde ekonomik rantabilite (ER) %8,92, mali rantabilite (MR) ise %6,66 olarak hesaplanmıştır.

İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarında ifade edilen memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı khi-kare analizi ile test edilmiş ve işletmelerin arazi genişliği ile her bir arazi parçasının başına yol gitmesinden dolayı arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Araştırma alanında faaliyet gösteren işletmecilerin arazi toplulaştırması çalışmasına karşı memnuniyet düzeyini belirlemek için logistik regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçta, memnuniyet düzeyine etki eden faktörler; işletmecinin yaşı, tarımsal gelir, il tarım ve orman müdürlüğünü ziyaret etme sıklığı, arazi toplulaştırması ile ilgili broşür okuma durumu olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörlere çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmış ve arazi toplulaştırma çalışmalarının işletme gelirini etkilediği tespit edilmiştir. Modelde, EİB, arazi toplulaştırma çalışması sonucu elde edilen bitkisel üretim değeri, arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği, net kar ve işletme masrafları istatistiki olarak pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Bölgede arazi toplulaştırma çalışmaları konusunda farkındalık oluşturulması amacıyla, çiftçilere arazi toplulaştırma konularında eğitim ve yayım çalışmalarının artırılması, çiftçilerin arazi toplulaştırma konusunda daha da bilinçlenmelerini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Arazi toplulaştırması, ekonomik analiz, memnuniyet düzeyi Konya

ABSTRACT

MS THESIS

ECONOMIC ANALYSIS AND DETERMINATION OF SATISFACTION LEVEL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES WITH LAND CONSOLIDATION; CASE OF ABDITOLU IN KONYA PROVINCE

Rüveyde YILMAZ

Selcuk University Institute of Science and Technology

Department of Agricultural Economics

Advisor: Prof. Dr. Cennet OĞUZ

2021, 178 Pages

Jury

Prof. Dr. Cennet OĞUZ

Assoc. Prof. Dr. Arzu KAN

Assist. Prof. Dr. Aysun YENER ÖGÜR

The aim of this study is to make an economic analysis of the enterprises whose land consolidation work has been completed and to determine the level of satisfaction. The enterprises whose land consolidation work was completed in 2018 in the Abditolu neighborhood of the Çumra district of Konya, which was selected as the research region, constitute the main frame of the study. In the determination of the population, the data of Konya DSI 4th Regional Directorate Land Consolidation and TİGH Branch Directorate were used. The sample size of the study was determined as 75 with a 5% error at the 95% confidence limit according to the stratified random of sampling method. Before land consolidation, an average of 294.25 decares of land per enterprise falls on the farm, of which 84.36% is property land, 15.53% is rented land, and 0.11% is jointly cultivated land. After the land consolidation, an average of 365.40 decares of land per enterprise falls in the enterprises. 87.15% of this amount consists of property, 12.76% of rented land and 0.09% of jointly cultivated land. The average number of family members in businesses is 4.80 people, of which 67.50% are male individuals and 27.50% are female individuals. The 15-49 age group, which is called active labor in the examined enterprises, constitutes 60.83% of the total population, and it can be said that the enterprises are sufficient in terms of workforce potential.

In the study area analyzed were classified according to capital structure functions. Active capital on average was calculated as 5,567,144.89 TL. 85.00% of active capital was composed of land capital, 15.00% was operating capital. Total working capital was determined as 835,058.39 TL, of which 79.25% was operating fixed capital and 20.75% was operating variable capital. 88.79% of passive capital was composed of domestic capital, 11.21% was foreign capital. Annual activities results of the enterprises involved in land consolidation have been examined and gross production value was calculated as 838,643.03 TL, gross production was 848,826.37 TL, net production was 366,010.74 TL, agricultural income was 418,496.07 TL and total family income was 422,682.74 TL on average per dairy farm. The level of economic profitability of farms which were analyzed was calculated as 8.92% and financial profitability which shows the success of farm operator was 6.66%.

Whether there is a statistically significant relationship between the satisfaction perceptions of the operators expressed in the land consolidation studies and the enterprise width groups was tested with the chi-square analysis and there was a significant relationship between the land width of the enterprises and the satisfaction with the land consolidation work due to the way to each land plot are available. Logistic regression analysis was conducted to determine the satisfaction level of the operators operating in the research area against the land consolidation work. As a result, the factors affecting the level of satisfaction; age of the operator, agricultural income, frequency of visiting the provincial directorate of agriculture and forestry, reading the brochure about land consolidation. Multiple linear regression analysis was applied to the factors affecting the agricultural income in the examined enterprises and it was determined that the land consolidation studies affected the enterprise income. In the model, EIB, crop production value obtained as a result of land consolidation work, parcel width after land consolidation work, net profit and operating costs were found to be statistically significant. In order to raise awareness about land consolidation efforts in the region, increasing training and extension activities for farmers on land consolidation will increase the awareness of farmers about land consolidation.

Keywords: Capital, Çumra, Economic analysis, Konya, Land consolidation, Satisfaction status

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmamın her aşamasında yakın ilgi ve desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen, bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum değerli danışman hocam, sayın Prof. Dr. Cennet OĞUZ 'a en içten saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Tez çalışmam süresince bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren jüri üyelerim sayın Dr. Öğretim Üyesi Aysun YENER ÖGÜR'e sayın Doç. Dr. Arzu KAN'a çalışmamın güçlenmesi için verdikleri katkı ve önerilerden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Tez çalışmam süresince ve her türlü konuda beni her zaman destekleyen S.Ü. Tarım Ekonomisi Bölümü hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkürü bir borç biliyorum.

Yüksek lisans eğitimim esnasında çalışmaya başladığım HAPA Mühendislik İnş. San ve Tic. Ltd. Şti. yöneticilerine ve çalışanlarına teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisans eğitimime başlamamla birlikte yolumun kesiştiği ve her türlü konuda herşeyin birlikte üstesinden geldiğimiz ve birlikte yüksek lisansa başladığım en değerlim, biricik arkadaşım Hüsniye ÖZER'e ve ailesine en içten saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca bugünlere gelmemde büyük emeği olan, beni yetiştiren ve maddi manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili babam İsmet YILMAZ'a, sevgili annem Aynur YILMAZ'a, sevgili ablam Fatma UÇAN'a, eniştem Ömer Seyfi UÇAN'a, kız kardeşim Şükriye YILMAZ'a, erkek kardeşim Orhan YILMAZ'a ve biricik yeğenim Muhittin UÇAN'a çalışmalarım süresince gösterdikleri hoşgörü ve sabırdan dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Rüveyde YILMAZ
KONYA-2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
ÖNSÖZ	VI
İÇİNDEKİLER	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR	XIV
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
2.LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	5
3.MATERYAL ve YÖNTEM	8
3.1. Materyal.....	8
3.2. Yöntem	8
3.2.1.Örnek işletmelerin seçiminde kullanılan yöntem	8
3.2.2.İşletmelerin sosyo-demografik yönlerinin belirlenmesinde kullanılan yöntem.....	10
3.2.3.Tarım işletmelerinde toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi kullanım durumunun ve dağılımının belirlenmesinde kullanılan yöntem	11
3.2.4.İşletmelerde sermaye yapılarının belirlenmesinde izlenilen yöntem.....	11
3.2.5.İncelenen işletmelerde yıllık faaliyet sonuçlarının analizinde kullanılan yöntem.....	13
3.2.6.Tarım işletmelerinin arazi toplulaştırılması çalışmalarından memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde uygulanan yöntem	17
4. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	23
4.1. Arazi Toplulaştırması Tanımı ve Önemi	23
4.2. Arazi Toplulaştırmasının Amacı.....	24
4.3. Arazi Toplulaştırmasının Yararları.....	24
4.4. Arazi Toplulaştırma Çalışması Aşamaları.....	25
4.5. Dünya’da Arazi Toplulaştırması Uygulamaları.....	26
4.6. Türkiye’de Arazi Toplulaştırması Uygulamaları.....	29
4.7. Konya İli Arazi Toplulaştırması Uygulaması.....	34
5. ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	37
5.1. Konya İli Coğrafi Yapısı ve Konumu.....	37
5.2. Konya İli Nüfus Yapısı ve Eğitim Durumu	37
5.3. Konya İli Bitkisel Ürünler Üretim Durumu.....	40
5.4. Konya İli Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu	44
5.5. Çumra İlçesi Coğrafi Yapısı ve Konumu	45
5.6. Çumra İlçesi Nüfus Yapısı ve Eğitim Durumu.....	46
5.7. Çumra İlçesi Bitkisel Ürünler Üretim Durumu	47

5.8. Çumra İlçesi Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu.....	50
5.9. Abditolu Mahallesi İle İlgili Bilgiler	52
6. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	55
6.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Faaliyet Sonuçları.....	55
6.1.1.Toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi varlığı, tasarruf şekli ve üretim deseni	55
6.1.2.İşletmelerin toplulaştırma sonrası nüfus ve işgücü varlığı	61
6.1.2.1.İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı	61
6.1.2.2.İncelenen işletmelerde aile işgücü varlığı.....	62
6.1.2.3.İncelenen işletmelerdeki nüfusun eğitim durumu.....	64
6.2. İşletmelerin Sermaye Yapısı.....	66
6.2.1.Arazi sermayesi (çiftlik sermayesi)	66
6.2.2.İşletme sermayesi.....	70
6.2.3.Pasif sermaye	78
6.3. İncelenen İşletmelerde Yıllık Faaliyet Sonuçları	81
6.3.1.Bitkisel üretim değeri.....	82
6.3.2.Hayvansal üretim değeri	83
6.3.3.Gayrisafi üretim değeri	84
6.3.4.Gayrisafi hasıla	86
6.3.5.Değişen masraflar	87
6.3.5.1.Bitkisel üretimde değişen masraflar	87
6.3.5.2.Hayvansal üretimde değişen masraflar	89
6.3.5.3.Toplam değişen masraflar.....	91
6.3.6.Sabit masraflar	92
6.3.6.1.Amortisman masrafları	92
6.3.6.2.Toplam Sabit Masraflar	93
6.3.7.İşletme masrafları	94
6.3.8.Üretim masrafları.....	96
6.3.9.Saf hasıla.....	96
6.3.10.Brüt kar	97
6.3.11.Net kar.....	98
6.3.12.Tarımsal gelir	98
6.3.13.Toplam aile geliri.....	99
6.3.14.İşletmelerin rantabilite faktörü.....	99
6.3.15.Mali rantabilite.....	100
6.3.16.Ekonomik rantabilite.....	101
6.3.17.İşletmelerin sermaye devir oranı ve sermaye devir hızı	102
7. ARAŞTIRMA ALANINDA İŞLETMELERİN GENEL ÖZELLİKLERİ....	104
7.1. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Yaşı.....	104
7.2. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Eğitim Durumu	104
7.3. İşletmecilerin Tarımsal Kuruluşlara Üyelik Durumu	105
7.4. İşletmecilerin Veteriner, Ziraat Mühendisi ve Teknik Elemanlar ile Görüşme Sıklığı.....	106
7.5. Yetiştiricilik Konusunda Bilgi Kaynakları	107
7.6. İncelenen İşletmelerin Tarımsal Kuruluşlarla Görüşme Sıklığı	107
7.7. İncelenen İşletmelerin Televizyon, Radyo, İnternet Kullanma Sıklığı	109
7.8. İşletmelerin Hayvancılık Desteklerinden Yararlanma Durumu	110
7.9. Bitkisel Üretim Desteklerinden Yararlanma Durumu	112
7.10. Üreticilerin Arazi Toplulaştırma Çalışmalarına Yaklaşımları	113

7.11. Araştırma Alanında Sulama Yöntemlerinde ve Maliyetlerinde Değişme Durumu	115
8.TARIM İŞLETMELERİNDE ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARINDAN MEMNUNİYET DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ.....	121
9.SONUÇ ve ÖNERİLER	129
10.KAYNAKLAR	137
11.EKLER	145
11.1. EK-1	145
11.2. EK-2	162



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Örnek işletmelerin tabakalara göre dağılımı (adet)	9
Çizelge 3.2. Erkek iş gücü birimine çevirmede kullanılan katsayılar	10
Çizelge 4.1. Türkiye ve bazı AB ülkelerindeki tarımsal işletme büyüklükleri (ha, %)..	27
Çizelge 4.2. Türkiye'nin yıllar itibariyle arazi varlığı(bin ha, %)	29
Çizelge 4.3. Türkiye'de nüfus artışı ve arazi varlığı	30
Çizelge 4.4. Türkiye'de arazi büyüklüğüne göre işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı ve tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü	31
Çizelge 4.5. Türkiye'de arazi toplulaştırma çalışmalarının durumu	33
Çizelge 4.6. Konya ili tamamlanan arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018	34
Çizelge 4.7. Konya ilinde devam eden arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018...	34
Çizelge 4.8. Çumra ilçesinde tamamlanan arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018	35
Çizelge 5.1. Türkiye ve Konya ili cinsiyetlere göre nüfus durumu (%).....	38
Çizelge 5.2. Konya ili ilçelere ve cinsiyetlere göre nüfus durumu (%).....	39
Çizelge 5.3. Konya ili eğitim düzeylerinin yıllar itibariyle dağılımı (kişi, %).....	39
Çizelge 5.4. Konya ili arazi kullanım durumu (da, %).....	40
Çizelge 5.5. Konya ili tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim alanı, üretim miktarı, verim	41
Çizelge 5.6. Konya ili sebze ürünleri üretim alanı, üretim miktarı, verim durumları	42
Çizelge 5.7. Konya ili toplu meyveliklerin üretim alanı, üretim miktarı, verim durumu	43
Çizelge 5.8. Konya ilinde yetiştirilen hayvan varlığı (Baş, %)	44
Çizelge 5.9. Konya ili yıllara ve türlerine göre süt üretim miktarı (adet/%)	44
Çizelge 5.10. Konya ili küçükbaş hayvanlardan yıllara ve türlere göre elde edilen yapağı miktarı (ton, %)	45
Çizelge 5.11. Çumra ilçesi 2020 yılı mahallere göre nüfus varlığı ve Çumra ilçesine oranı (kişi, %)	46
Çizelge 5.12. Çumra ilçesinde yaşayan nüfusun yıllara göre eğitim durumu (kişi, %) .	47
Çizelge 5.13. Çumra ilçesi arazi kullanım durumu (da).....	48
Çizelge 5.14. Çumra ilçesinde yetiştirilen tahıllar ve diğer bitkilerin üretim alanı, üretim miktarı, verim durumu	48
Çizelge 5.15. Çumra ilçesinde yetiştirilen sebze bitkilerinin üretim alanı, üretim miktarı, verim	49
Çizelge 5.16. Meyve, içecek ve baharat bitkilerinin üretim alanları ve üretim miktarı .	50
Çizelge 5.17. Çumra ilçesi yıllara göre toplam hayvan varlığı (baş, %).....	51
Çizelge 5.18. Çumra ilçesi yıllara göre üretilen süt miktarı (ton, %).....	51
Çizelge 5.19. Çumra ilçesi küçükbaş hayvanlardan yıllara ve türlere göre elde edilen yapağı miktarı	52
Çizelge 5.20. Abditolu mahallesi yıllara göre nüfus varlığı ve Çumra ilçesine oranı (kişi, %).....	53
Çizelge 5.21. Abditolu mahallesinde yetiştirilen tarla ürünleri (da, %).....	53
Çizelge 5.22. Abditolu mahallesinde yetiştirilen meyve ürünleri ve baharat bitkileri (da, %).....	54
Çizelge 5.23. Abditolu mahallesi 2019 yılı toplam hayvan varlığı (baş, %).....	54
Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerde mülkiyetine göre arazi varlığı (da, %).....	55
Çizelge 6.2. Toplulaştırma öncesi ve sonrası ürünlere göre parsel sayısı (adet).....	57
Çizelge 6.3. Toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel genişliği (da)	58
Çizelge 6.4. Arazi toplulaştırma çalışması öncesi ve sonrası bitkisel üretim alanı (da, %)	59
Çizelge 6.5. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (%)	61

Çizelge 6.6. Aile işgücü varlığı (EİB)	63
Çizelge 6.7. İncelenen işletmelerde işgücü potansiyeli (EİG).....	64
Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu (sayı, %).....	65
Çizelge 6.9. Arazi toplulaştırması çalışması öncesi ve sonrası bir (1) dekar arazinin satış bedeli (TL/Da)	67
Çizelge 6.10. Toprak sermayesinin tasarruf şekillerine göre değeri (TL, %).....	67
Çizelge 6.11. İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi (TL)	68
Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde bitki sermayesi (TL)	68
Çizelge 6.13. İncelenen işletmelerde bina sermayesi (TL, %)	69
Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerde arazi sermayesi dağılımı (TL, %).....	69
Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerin hayvan varlığı (baş, %)	71
Çizelge 6.16. Hayvan sermayesi (TL, %).....	72
Çizelge 6.17. Alet ve makine sermayesini oluşturan ekipmanlar (adet, %)	73
Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi (TL, %)	73
Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerde malzeme-mühimmat sermayesi (TL, %)	74
Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerin işletme sermayesi (TL, %)	75
Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerin para sermayesi (TL)	76
Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde aktif sermayenin dağılımı (TL, %).....	77
Çizelge 6.23. İncelenen işletmelerde yabancı sermayenin dağılımı (TL, %).....	79
Çizelge 6.24. İncelenen işletmelerde pasif sermayenin dağılımı (TL, %)	80
Çizelge 6.25. İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin verimi (Kg/da %).....	81
Çizelge 6.26. İncelenen işletmelerdeki bitkisel üretim değeri (TL, %).....	82
Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerdeki hayvansal üretim değeri (TL, %)	83
Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde GSÜD (TL, %)	85
Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerdeki gayrisafi hasıla (TL, %).....	86
Çizelge 6.30. Ürünlere göre bitkisel üretimde değişen masraflar (TL, %)	88
Çizelge 6.31. Hayvansal üretimde masraf kalemlerine göre değişen masraflar (TL, %).....	90
Çizelge 6.32. Toplam değişen masraflar (TL, %)	91
Çizelge 6.33. İncelenen işletmelerde amortisman masrafları (TL, %)	92
Çizelge 6.34. İncelenen işletmelerde sabit masraflar (TL, %)	93
Çizelge 6.35. İncelenen işletmelerde işletme masrafları (%)	95
Çizelge 6.36. İncelenen işletmelerde üretim masrafları (TL).....	96
Çizelge 6.37. İncelenen işletmelerdeki saf hasıla (%).....	96
Çizelge 6.38. İncelenen işletmelerdeki brüt kar (TL, %)	97
Çizelge 6.39. İncelenen işletmelerde net kar (TL, %)	98
Çizelge 6.40. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir (TL, %).....	98
Çizelge 6.41. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri (TL, %).....	99
Çizelge 6.42. İncelenen işletmelerdeki rantabilite faktörü (%)	100
Çizelge 6.43. İncelenen işletmelerde mali rantabilite (%).....	100
Çizelge 6.44. İncelenen işletmelerde ekonomik rantabilite (%).....	101
Çizelge 6.45. İncelenen işletmelerde sermaye devir oranı ve devir hızı (TL, %)	103
Çizelge 7.1. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin yaşı	104
Çizelge 7.2. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin eğitim durumu (Sayı, %) ...	104
Çizelge 7.3. Tarımsal kuruluşlara üye olma durumu ve üye olunan tarımsal kuruluşlar (sayı, %).....	105
Çizelge 7.4. Veteriner, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı (%)	106
Çizelge 7.5. İncelenen işletmelerin yetiştiricilik konusundaki bilgi kaynakları (sayı, %)	107
Çizelge 7.6. Tarımsal kurum/kuruluşlar ile görüşme sıklığı (Sayı, %)	108
Çizelge 7.7. İşletmelerin televizyon, radyo, internet kullanma sıklığı	109
Çizelge 7.8. Hayvancılık desteklerinden yararlanma durumu (TL, %).....	110
Çizelge 7.9. Bitkisel üretim desteklerinden yararlanma durumu (TL, %)	112

Çizelge 7.10. Çiftçilerin üretim bilgi ve bilinç düzeyi	113
Çizelge 7.11. Çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmalarının faydasına inanma durumları (Sayı, %)	113
Çizelge 7.12 Toplulaştırma sonrası çiftçilerin toplulaştırma çalışmalarını değerlendirme durumu (sayı, %).....	114
Çizelge 7.13. Refah seviyesinde değişiklik olma durumu (sayı, %)	114
Çizelge 7.14. AT sonrası sulama yöntemi üzerinde bir değişiklik meydana gelme durumu (sayı, %).....	115
Çizelge 7.15. AT’ den önce ve sonra tarımsal amaçlı kullanılan sulama yöntemi (Sayı, %).....	116
Çizelge 7.16. Arazi toplulaştırmasından sonra su ücretlerinin düşme durumu (sayı, %)	116
Çizelge 7.17. Arazi toplulaştırması ile kullandığınız su miktarının azalması yönünde bir değişiklik meydana gelme durumu	117
Çizelge 7.18. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulamada kullanılan ekipmanların değişimi.....	117
Çizelge 7.19. Yakıt maliyetleri yönünden bir azalmanın olma durumu (sayı, %)	117
Çizelge 7.20. Toplulaştırma çalışması sonrası sulanan alanlarda verim artışı sağlanma durumu (sayı, %).....	118
Çizelge 7.21. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulamada iş gücünün azalma durumu (sayı, %).....	118
Çizelge 7.22. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulanan alanda bir artışın olma durumu (sayı, %).....	118
Çizelge 7.23. Arazi toplulaştırması çalışmasının su ücretlerine yansımaları (sayı, %) ..	119
Çizelge 7.24. Arazi toplulaştırma çalışmasından sonra arazi ulaşım süresinde kısalmanın meydana gelme durumu (sayı, %).....	119
Çizelge 7.25. Arazi toplulaştırması çalışmasından sonra yıllık gelirde meydana gelen değişim (sayı, %)	119
Çizelge 7.26. Arazi toplulaştırması çalışmasından sonra ürün deseninde değişikliğin meydana gelme durumu (sayı %)	120
Çizelge 7.27. Üretim masraflarında toplulaştırmanın faydalı olduğuna inanma durumu (sayı, %).....	120
Çizelge 8.1. İşletmecilerin toplulaştırma çalışmalarından dolayı arazi toplulaştırmasına karşı memnuniyet durumları (sayı, %)	121
Çizelge 8.2. Çiftçilerin toplulaştırma çalışmaları memnuniyet durumları (sayı, %)....	122
Çizelge 8.3. Araştırma alanında çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmalarını benimseme durumları.....	123
Çizelge 8.4. İşletmelerin arazi toplulaştırmasından memnuniyet durumuna ilişkin lojistik regresyon analizi	125
Çizelge 8.5. Arazi toplulaştırma çalışmasına dahil olan işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörlere ilişkin regresyon analizi.....	126

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 5.1. Konya ili nüfusun cinsiyetlere göre dağılımı (%)	38
Grafik 6.1. Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası arazi mülkiyet durumu (%)	56
Grafik 6.2. Toplulaştırma öncesi ve sonrası ekilen ürünlere göre parsel sayısının dağılımı (adet).....	57
Grafik 6.3. Toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel genişliği (da)	58
Grafik 6.4. Arazi toplulaştırma çalışması öncesi ve sonrası bitkisel üretim alanı (%)..	60
Grafik 6.5. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (%).....	62
Grafik 6.6. Yaş gruplarının toplam işgücüne oranı (%)	63
Grafik 6.7 İncelenen işletmelerdeki bireylere ait eğitim durumu (%).....	65
Grafik 6.8. İncelenen işletmelerde arazi sermayesi dağılımı (%).....	70
Grafik 6.9. İşletme başına düşen ortalama hayvan varlığı (%).....	71
Grafik 6.10. İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesinin oransal dağılımı (%)	74
Grafik 6.11. İncelenen işletmelerde işletme sermayesinin oransal dağılımı (%)	75
Grafik 6.12. Aktif sermayenin oransal dağılımı (%)	78
Grafik 6.13. İncelenen işletmelerdeki yabancı sermayenin oransal dağılımı (%).....	79
Grafik 6.14. Pasif sermayenin oransal dağılımı (%).....	80
Grafik 6.15. İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin bitkisel üretim değeri (%)...	83
Grafik 6.16. Hayvansal üretim değerinin oransal dağılımı (%).....	84
Grafik 6.17. İncelenen işletmelerdeki toplam gayrisafi üretim değeri (%)	85
Grafik 6.18. İncelenen işletmelerdeki gayrisafi hasılanın oransal dağılımı (%)	87
Grafik 6.19. Arazi toplulaştırması öncesi bitkisel üretimde değişen masrafların oransal dağılımı (%)	89
Grafik 6.20. Arazi toplulaştırması sonrası bitkisel üretimde değişen masrafların oransal dağılımı (%)	89
Grafik 6.21. Hayvansal üretimde masraf kalemlerine göre değişen masraflar (%).....	90
Grafik 6.22. Toplam değişen masrafların oransal dağılımı (%)	91
Grafik 6.23. Amortisman masrafının oransal dağılımı (%).....	93
Grafik 6.24. Sabit masrafların oransal dağılımı (%).....	94
Grafik 6.25. İşletme masraflarının oransal dağılımı (%)	95
Grafik 6.26. Saf hasılanın oransal dağılımı (%)	97
Grafik 6.27. Toplam aile gelirinin oransal dağılımı (%)	99
Grafik 7.1. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin eğitim durumu (%).....	105
Grafik 7.2. Veteriner, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı (%)..	106
Grafik 7.3. Hayvansal üretim destek durumu (%).....	111
Grafik 7.4. İşletmelerin tarımsal üretim desteği alma durumu (%).....	111
Şekil 11.1. Arazi toplulaştırması öncesi kadastral durumu gösterir genel vaziyet planı	162
Şekil 11.2. Arazi toplulaştırması sonrası kadastral durumu gösterir genel vaziyet planı	163
Şekil 11.3. Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası kadastral durumu gösterir çıkarılmış genel vaziyet planı	164

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği
ABD: Amerika Birleşik Devletleri
At: Arazi toplulaştırması
DAP: Doğu Anadolu Projesi
Da: Dekar
DD: Damızlık Değeri
DKKYB: Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği
DPT: Devlet Planlama Teşkilatı
E: Erkek
EİB: Erkek İş Birimi
EİG: Erkek İş Günü
ER: Ekonomik Rantabilite
FAO: Food and Agriculture Organization
GAP: Güneydoğu Anadolu Projesi
GSH: Gayrisafi Hasıla
GSÜD: Gayrisafi Üretim Değeri
Ha: Hektar
İ: Faiz Oranı
İşlet. Ort: İşletmeler Ortalaması
K: Kadın
KD: Kasaplık Değeri
Kg: Kilogram
KOP: Konya Ovası Projesi
MR: Mali Rantabilite
OR: Odd Ratio
PANKOBİRLİK: Pancar Ekicileri Kooperatifi
PDKA: Prodükatif Demirbaş Kıymet Artışı
SDO: Sermaye Devir Oranı
SPSS: Statistical Package for the Social Sciences
T.C. Türkiye Cumhuriyeti
TİGH: Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri
TL: Türk Lirası
Vb.:ve benzeri

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Önemi

Dünya nüfusu her geçen gün artmakta ve artan nüfusun gıda ihtiyacını karşılayabilmek için gerekli olan kaynaklar istenilen düzeyde arttırılamamaktadır. İnsan beslenmesi için önem taşıyan gıda maddelerinin üretilmesi için gerekli olan tarım alanlarının da bir sınırı bulunmaktadır. Bunun için elde bulunan kaynakları daha rasyonel ve verimli kullanmak gerekmektedir. Bu nedenle birim alandan elde edilen verimin ve gelirin artırılması gerekir. Aynı zamanda; tarımsal alt yapının iyileştirilmesi birim alandan elde edilen verimin artırılması yoluyla daha fazla gelir sağlanması ve karlı bir üretim için dünya ülkeleri arasında Türkiye tarımının rekabet edebilir hale getirilmesi önem arz etmektedir. Yeni teknoloji ve tarımsal uygulamaların doğru bir şekilde uygulanması ile verim artışı sağlanmakta, üretim maliyetleri düşürülmek suretiyle ise gelir artışı sağlanmaktadır. Verim ve gelir artışının sağlanabilmesi için dağınık, çok parçalı ve şekilsiz olan arazilerin toplulaştırma projeleri ve tarla içi geliştirme hizmetlerinin yapımı ile yatırım maliyetleri azaltılmakta ve arazi toplulaştırma faaliyetleri önem kazanmaktadır (Bilgin, 2014). İşletmelerin kullanmakta olduğu tarım arazilerinin büyüklükleri yetersizdir. Söz konusu araziler tarımsal yapı bozuklukları nedeniyle çok sayıda parsel bölünmüştür. Bu durum tarım işletmeleri açısından bir sorun teşkil etmektedir. Dolayısıyla işletmelerde ulaşım ve taşıma kayıplarını ve maliyeti arttırmaktadır. Bunun sonucunda çiftçiler arazilerine gereken önemi verememekte, modern girdileri uygulayacak ortam bulamamakta ve sermaye birikimini yaratamamaktadır. Belirlenen tarımsal yapı içerisindeki arazi genişliği küçük ve parsel sayısı fazla olan işletmelerde her bir arazi parçasına drenaj, tesviye, yol hattı, sulama sistemleri gibi altyapı hizmetleri yeterince yapılamamakta ve maliyeti de fazla olmaktadır. Arazi toplulaştırması; çok fazla bölünmüş, dağılmış arazilerin modern işletmecilik kabullerine göre bir araya getirilmesi, tarla içi yol şebekelerinin, sulama kanallarının, tahliye sistemlerinin, arazi tesviyesi, toprak ıslahı, drenaj ve toprak muhafaza hizmetlerinin inşası, çevre planlaması, kırsal alanın korunması, sosyal ve kültürel hizmetler için arsa gereksiniminin karşılanması, köy içi yolların, baraj, karayolu, sulama ve drenaj kanallarına ait ortak tesisler için arazi kayıplarının karşılanması gibi konuları kapsamaktadır (Takka, 1993; Arslankurt ve Altıntaş, 2005).

İşletmelerin sahip oldukları arazilerin çok fazla parçalı olması işletmelerde rantabilite düşüklüğüne sebep olmakta, bu durum işletme gelirinde bir azalma durumunu ortaya çıkarmaktadır (Dağdemir, 2005; Kumbasaroğlu ve Dağdemir, 2007). Toplu arazilerde işçilik masrafları çok parçalı arazilere göre daha düşüktür. Diğer sektörlerde göre tarımda çalışan nüfusun işe başlaması genellikle işletme avlusunda olmaktadır. Tarımda çalışan nüfusun iş yeri tarla ya da arazisi olduğu için iş yerine gidinceye kadar geçen zaman iş saatine dahildir. Parsel sayısının fazla ve alansal olarak küçük olması nedeniyle bir tarlada yapılacak işler, bir işgününü doldurmadığı için sık sık tarla değiştirmek gerekeceğinden işgücü verimli bir şekilde kullanılamaz. Bazen fazla parçalı araziler birbirinden uzak konumda olabilmektedir. Bu durumda olan parsellerde işlem yapmak için alet makinaları bir yerden bir yere götürmek gerekebilmekte ve traktörün arkasında takılı olan ekipmanı değiştirmek söz konusu olmaktadır. Bu durum işletmelerde zaman kaybına yol açmaktadır. Birbirine uzak olan parsellerde ortalama parsel büyüklüğü küçüldükçe ve yer değiştirme sıklıklaştıkça, gün içerisinde kullanılamayan zaman da aynı oranda artar (Yoğunlu, 2013). Arazi toplulaştırması çalışması ilk kez Dünyada 16. yüzyılda uygulanmaya başlamıştır. Arazi toplulaştırması 19.yüzyılda Dünya ülkeleri arasında çok büyük bir hız kazanmıştır. Arazi toplulaştırma çalışmalarını ve tarım reformu uygulamalarını bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler tamamlamışlardır (Büker ve ark., 1990; Berk, 2015).

Ülkelerin beslenebilmesi için gerekli olan gıdanın temini sağlayan Türkiye tarım sektörünün Dünya tarımı ile rekabet edebilir hale gelmesi için ilk olarak önce tarımsal yapı bozukluğunun giderilmesi önem arz etmektedir. Bunun için arazi toplulaştırması çalışmasının yapılması faydalıdır (Yıldız, 1997; Berk, 2015). Avrupa Birliği uyum çalışmalarının yürütüldüğü Türkiye’de, tarım işletmelerinin altyapı sorunlarının giderilmesinde ve rekabet güçlerinin artırılmasında arazi toplulaştırması büyük önem taşımaktadır. Tarım işletmelerine ait arazilerin küçük, parçalı ve dağınık olması, teknoloji kullanımını güçleştirmekte ve gıda güvenliğini de olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle arazilerin toplulaştırma ile birleştirilmesinin yanında sürdürülebilir işletme büyüklüğünün de sağlanmasına çalışılmalıdır (Engindeniz, 2012). Türkiye’de çok küçük parçalar halinde ve dağınık halde bulunan arazilerin bir araya getirilmesi için uygulanan arazi toplulaştırma çalışması ilk kez 1961-1962 yıllarında Konya İli Çumra ilçesi Karkın mahallesinde 3.220 dekarlık bir alanda yapılmıştır (KOP, 2013). Türkiye’de tarım işletmelerinin sayısı sürekli olarak artmakta ancak işletme genişlikleri küçülmekte iken, Gelişmiş ülkelerde AB ülkeleri başta olmak üzere, işletme sayılarında

azalma, ortalama işletme büyüklüklerinde ise artma eğilimi görülmektedir. Küçük ve çok parçalı işletme yapısı yenilikleri benimseme sürecini uzatarak teknoloji kullanımını zorlaştırmakta, işgücü verimliliğini düşürmekte, optimum sermaye birikimini engellemektedir (KOP, 2013). Öte yandan, adaletsiz arazi dağılımı ve arazinin çok parçalı olması gelir dağılımını bozmakta ve tarımsal üretimde gereksiz kaynak kullanımına neden olarak ulusal ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir (Taşdemir, 2001; Altıntaş, 2006). Sahip olunan parsel sayısı işletmelerin verimliliği açısından önemli bir kriterdir. Parçalanmanın yarattığı bütün problemlerden işletmenin etkilenmesine yol açan bu özellik doğrudan doğruya toplulaştırma ihtiyacını ortaya çıkaran en önemli sebeplerden biridir (Cordes, 1970; Dinçer, 1971; Bilgin, 2014). Arazilerin birden fazla küçük parçaya ayrılmış olması arazilere ulaşmak için uzun ulaşım mesafelerinin ortaya çıkmasına ve bu da daha fazla işgücü ve enerji kaybına neden olmaktadır (Kakwagh ve ark., 2011; Boztoprak ve ark., 2015). Arazi toplulaştırma çalışması ile ülke düzeyinde ulusal gelirin yükseltilmesine yardım etmek ve bu yönde kişilerin ve çiftçi ailelerinin mülkiyetinde bulunan dağınık arazi parçalarını birleştirmek, arazi tasarruf sistemini düzeltmek, küçük tarım işletmelerinin arazilerinin genişlemesine olanak vermektir. Böylece farklı üretim etmenleri düzeltilerek ve geliştirilerek çiftçi ailelerinin yaşam düzeyi yükseltilebilecektir (Yağanoğlu ve ark., 2000; Bilgin, 2014). Tarımda üretim, çalışma koşullarını ve kırsal alanda genel arazi kullanımını iyileştirmek, istihdamı sağlamak ve geliştirmek, doğal ve kültürel mirası korumak gibi amaçlar doğrultusunda çok amaçlı arazi toplulaştırması uygulamaları yaygınlaşmıştır. Türkiye’de parçalı, dağınık ve şekilsiz parsellerin birleştirilmesi, yol ve sulama ağına kavuşturulması gibi mekânsal düzenlemeleri içeren çok amaçlı arazi toplulaştırması uygulanmaktadır. Bu kapsamda, bu güne kadar çok geniş bir alanda arazi toplulaştırması tamamlanmış, birçok alanda da devam etmektedir (Küsek, 2014).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı arazi toplulaştırma çalışması tamamlanan işletmelerin ekonomik analizini yapmaktır. Bu alışma ile

- İşletmelerin sosyo-demografik yönlerini ortaya koymak,
- Tarım işletmelerinin arazi kullanım durumunu ve dağılımını belirlemek,
- İşletmelerin sermaye yapısını belirlemek,
- İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarını belirlemek,
- İşletmelerin ekonomik analizini yapmak,
- Tarım işletmelerinin arazi toplulaştırılması çalışmalarından memnuniyet düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.



2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Crecente ve ark. (2002), yapmış oldukları “Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia” başlıklı çalışmalarında İspanya, Galiçya'daki arazi toplulaştırması sürecini incelemeyi amaçlamışlardır. Toplulaştırma çalışması yapılmış alanlar ile toplulaştırma çalışması yapılmayan alanları karşılaştırarak ekonomik, sosyal ve çevresel değerlendirme yapılmıştır. Uygun göstergelerin veya daha büyük veri kayıtlarının bulunmamasından dolayı verimliliği ölçmek, küçük ölçeklerdeki etkiden daha kolaydır. Arazi kullanımı, daha büyük ölçekte bir faaliyet göstergesi olarak kabul edilir; bu da, arazilerin sağlamlaştırılmasının tarım arazilerinde tarım arazilerinin korunmasına katkıda bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Bayramoğlu ve Oğuz (2004), “Arazi Toplulaştırması Yapılmış Tarım Alanlarında Girdi Tasarrufu Üzerine Bir Araştırma, Çumra Küçükköy Örneği” başlıklı çalışmalarında bölgede 1995 yılında tamamlanan arazi toplulaştırması çalışmasının işletme ekonomisine yapmış olduğu etkiyi tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın ana materyalini anket metodu kullanılarak elde edilen birincil veriler oluşturmakta olup ikincil verilerden de yararlanmışlardır. Yapılan arazi toplulaştırılmasının ana yola yakınlık, yakıt, zaman, işgücü gibi faydalarının arttığı tespit edilmiştir.

Arslankurt ve Altıntaş (2005), “Tokat İlinde Arazi Toplulaştırması Bilinç Düzeyine Etkili Sosyo-Ekonomik Özelliklerin Tespiti ve Bunların Ekonometrik Analizi” başlıklı çalışmalarında arazi toplulaştırması uygulamasının farklı aşamalarında bulunan üç ayrı bölgedeki üreticilerin, sosyo-ekonomik yapısı ve toplulaştırma bilinç düzeyini etkileyen faktörleri ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma verileri 124 işletmeden anket yoluyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda khi-kare ve çoklu regresyon testleri yapılmıştır. Arazi toplulaştırmasının değişik aşamalarında bulunan yerler bir bütün olarak değerlendirildiğinde üreticilerin arazi toplulaştırması bilinç düzeyini etkileyen en önemli faktörler; yaşam düzeyi, sosyal statüyü kabullenme düzeyi, gelişmiş tarım teknolojisini benimseme ve uygulama düzeyi olarak tespit edilmiştir.

Altıntaş (2006), yapmış olduğu “Tokat İli Erbaa Ovasında Arazi Toplulaştırması Yapılmış Alanlardaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Optimum Üretim Planlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma” başlıklı tez çalışmasında kullandığı verileri toplulaştırma çalışmaları tamamlanmış 10 farklı köyde 105 adet tarım işletmesi

ile anket tekniği ile elde etmiştir. Çalışmada sosyo-ekonomik durumun ortaya konulması ve mevcut durum ile üretim planlamasının mukayese edilmesi amaçlanmıştır. Doğrusal programlama metodu kullanılarak planlama yapılmıştır. Çalışmada yıllık faaliyet sonuçları, sermaye durumu, optimum üretim şekli belirlenmiştir.

Eser ve Uçan (2012), yapmış oluğu “Arazi Toplulaştırılması Etkinliğinin Belirlenmesi” başlıklı çalışmasında Gaziantep Nurdağı Gedikli Köyünde uygulanan arazi toplulaştırılmasının etkinliğinin belirlemesini amaçlamıştır. Çalışmanın ana materyalini 31 adet işletmeye uygulanan anket verileri oluşturmaktadır. Çalışmada su kullanımı, fiziksel etkinlik ve sosyo-ekonomik etkinlik olarak 3 farklı konu irdelemiştir. Arazi toplulaştırması çalışması ile dikdörtgen parsel sayısı %51,02’lik oranda artmış olup işletmelerin %83,9’unda gelir artışı sağlandığı tespit edilmiştir.

Eminoğlu ve akmak (2013), “Burdur-Kemer-Elmacık Köyü Arazi Toplulaştırma Etkinliğinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmasında 25 işletmeye anket tekniği metodu ile veriler elde edilmiştir. Çalışma ile toplulaştırma yapılan alanların etkinliğini tespit etmek amaçlanmıştır. Toplulaştırma faaliyeti sonucunda üreticilerin yaşam kalitesinde ve elde ettikleri kazançlarında bir artışın olduğu tespit edilmiştir.

Bilgin (2014), “Trakya Bölgesindeki Uygulanan Arazi Toplulaştırmasının iftiler Üzerindeki Etkinliğinin İrdelenmesi” başlıklı tez çalışmasında üreticilerin arazi toplulaştırması çalışması ile ilgili fikirlerini belirlemek, arazi toplulaştırması yapıldıktan sonraki ile toplulaştırma çalışmasından önce arazideki değişiklikleri mukayese etmek amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini anket verileri ile ikincil veriler oluşturmuştur. Yapılan bu çalışma ile üreticilerin toplulaştırma projesinden memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Küsek (2014), yapmış olduğu “Arazi Toplulaştırmasının Arazi Paralılığı ve İşletme Ölçeğine Etkileri: Konya-Ereğli-Kuskuncuk Köyü Örneği” başlıklı çalışmasında yapılan toplulaştırma çalışmalarının arazi parçalılığı ve işletme ölçeğine olan etkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda işgücü maliyetinde azalma olduğu tespit edilmiştir.

Boztoprak (2015), yapmış oldukları çalışmada “Arazi Toplulaştırmasının Tarımsal İşletmelere Etkilerinin Araştırılması” başlıklı çalışmalarında arazi toplulaştırma projelerinin tarımsal işletmeler üzerinde etkilerini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın ana materyalini toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi toplulaştırması haritaları oluşturmaktadır. Arazi toplulaştırması sonrasında model

iřletmelerin, iřletme bařına dūřen parsel sayısında azalmanın, ortalama iřletme geniřlięinde bir artıřın, arazilerini iřlemeleri için gerekli iřleme sūresinde, hazırlanma sūresinde, yol sūresinde ve toplam çalıřma sūresinde azalma olduęu tespit edilmiřtir.

şişman ve Bilgin (2016), “Trakya Bōlgesinde Arazi Toplulaştırma Uygulamalarının Őretici Boyutundaki Başarısı” başlıklı çalışmasında İpsala ilçesinde arazi toplulaştırması yapılmış tarım işletmelerinin toplulaştırma çalışmaları sonucunda meydana gelen değişiklikleri incelemek amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini tam sayım metoduna dayalı olarak seçilen anket verileri oluşturmuştur. Yapılan toplulaştırma çalışması ile tarımsal hasılatta bir artışın yaşandığını ve toplulaşan arazi ile birçok faktōr açısından tasarruf sağlandığı tespit edilmiştir.

Leń ve Krōl (2016) tarafından yapılan “Analysis Of Economic And Environmental Effects Of Land Consolidation On The Example Of Hucisko Village ” başlıklı çalışmasında arazi toplulaştırmasının ekonomik ve çevresel etkilerini ölçmeyi amaçlamıştır. Analiz edilen alanda, 2011-2013 yılları arasında arazi toplulaştırması yapılmıştır. Çalışma sonucunda yapılan arazi toplulaştırması çalışmasının, bōlge sakinlerinin yaşam ve çalışma koşullarının önemli ölçūde iyileşmesine katkı bulunduğu, çevrenin kalitesinin ve kōyūn kōltūrel değerlerinin artmasına da katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Mesci ve Karlı (2018), yapmış olduğu “Isparta İlinde Arazi Toplulaştırması Yapılan Alanlardaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi” başlıklı tez çalışmasında arazi toplulaştırmanın mevcut yapısı ve sorunların belirlenmesi, arazi toplulaştırmasının sosyal ve ekonomik yōnden işletmelere sağlamış olduğu getiri durumunu tespit etmek amaçlamıştır. Çalışmanın ana materyalini 1998- 2011 yılları arasında arazi toplulaştırması tamamlanmış alanlardan elde edilen veriler oluşturmuş olup bu popōlasyondan elde edilen 65 işletmeye anket metodu uygulanarak veriler elde edilmiştir. Araştırmanın verileri 2012 yılı Őretim dōnemini kapsamaktadır. Çalışma sonucunda toplulaştırma yapılan alanların yıllık faaliyet durumları tespit edilmiştir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1 . Materyal

Çalışmanın ana materyalini araştırma bölgesi olarak seçilen Konya ili Çumra İlçesi Abditolu mahallesinde 2018 yılında arazi toplulaştırma çalışması tamamlanan işletmeler oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri üreticilerle yüz yüze anket yapılarak elde edilmiştir. Çalışmanın verileri 2019 yılı üretim dönemini kapsamaktadır. Ayrıca konu ile ilgili daha önce yapılmış olan araştırmalar ile ilgili kurum ve kuruluşların yapmış olduğu çalışmalardan da yararlanılmıştır. Anketler bizzat araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek işletmelerin seçiminde kullanılan yöntem

Araştırmada işletmelerden toplanan bulguların doğruluğunu artırmak ve popülasyondaki farklı bölümlerin yeterince temsil edilebilmesini sağlamak amacıyla tesadüfi örnekleme yönteminden tabakalı örnekleme metodu kullanılmıştır (Yamane, 1967; Güneş ve Arıkan, 1985). Tabakalı tesadüfi örnekleme metoduna göre elde edilen örnek hacmi aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır(Yamane, 1967; Güneş ve Arıkan, 1985).

$$n = \frac{\sum (N_h * S_h)^2}{N^2 * D^2 + \sum (N_h * S_h^2)}$$

$$D^2 = \frac{d^2}{z^2}$$

Formülde;

n: Örnek sayısı

N: Ana kitledeki işletme sayısı,

N_h: h'inci tabakadaki işletme sayısı,

S_h: h'inci tabakanın varyansı,

d: Ana kitle ortalamasından izin verilen hata payı,

z: Hata oranına göre standart normal dağılım tablosundaki z değerini ifade etmektedir.

Örnek hacminin tabakalara ayrılmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır(Yamane, 1967; Güneş ve Arıkan, 1985). Seçilen örnek %95 güven sınırında %5 hata payı ile elde edilmiş olup toplam 75 adet işletmeyi kapsamaktadır. Örnek işletmelerin tabakalara göre dağılımı Çizelge 3.1'de verilmiştir.

$$n = (N_h S_h * n) / \sum N_h * S_h$$

Çizelge 3.1. Örnek işletmelerin tabakalara göre dağılımı (adet)

Tabaka No	Tabakalardaki Birim Sayısı (N_h)	Standart Sapma (S_h)	Ortalama	CV	$N_h * S_h$	$N_h * (S_h)^2$	n
1-30	114	5,64	19,54	28,86	642,67	3.623,06	8
31-100	106	16,60	55,27	30,03	1.759,10	29.192,81	23
101-+	67	49,58	164,66	30,11	3.321,89	164.700,45	44
Toplam	287	71,81	239,47	89,01	5.723,66	197.516,32	75

Saha çalışmasının ilk aşamasında arazi toplulaştırması yapılan toplam 75 adet işletmeyle yüz yüze görüşme yöntemi ile anket yapılmıştır. Tez önerisi aşamasında gerçekleştirilen örneklemeğe uygun olarak; bu işletmelerin 8 adedi 1-30 dekar arası araziye sahip, 23 adedi 31-100 dekar arası araziye sahip ve 44 adedi ise 101 dekar ve üzeri araziye sahip işletmeden oluşmaktadır.

Anket aşamasında uygulanan yöntem

Tarım işletmelerinin diğer işletmelerle karşılaştırılması, ekonomik ve sosyal açıdan değerlendirilmesinde, ekonomik olarak analiz edilip işletme geleceğinin planlanmasında kullanılacak veriler işletme yöneticisi tarafından tutulan muhasebe kayıtlarıdır. Ancak Türkiye’de tarım işletmelerinde muhasebe ile ilgili kayıtlar tutulmamakta, tutan işletmeler ise not defteri şeklinde sadece ödedikleri ücretleri alt alta not etmektedir. İşletmelerde muhasebe kaydı tutulmaması veya sağlıklı olarak bulunmaması nedeniyle tarım işletmelerinden veriler anket tekniği kullanılarak elde edilmektedir.

Anket formları araştırma konusu göz önüne alınarak ve bölgedeki tarım işletmelerinin yapısı değerlendirilerek amaçlara uygun olacak şekilde hazırlanmıştır.

Anket formları, daha önce yapılan benzer çalışmalardan esinlenerek hazırlanmış olup amaçlar doğrultusunda araştırma sonucunda elde edilecek çıktılar göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Araştırmanın temel verilerini birincil veriler oluşturmakta olup anket formları araştırma alanında araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Anket formundaki soruların araştırma alanında üreticiler tarafından cevaplanabilirliğini kontrol etmek için öncelikle hazırlanan anket formu belirli sayıda üreticiye uygulanmıştır. Bu uygulama sonucu cevabı alınamayan veya anlaşılabilirliği zor olan sorularda gerekli düzenlemeler yapılarak anket formu son haline getirilmiştir.

Anket verilerinin sistemli bir şekilde değerlendirilebilmesi için Microsoft Excel programında hazırlanan anket döküm şablonuna veri girişleri gerçekleştirilmiştir. Arazi toplulaştırması yapılan işletmeler için toplulaştırma öncesi ve sonrası olmak üzere iki ayrı döküm tablosu hazırlanmıştır. Tablolarda anketin her bir bölümü/sorusu için ayrı bir sayfa düzenlenmiştir. Ayrıca, veriler araştırmanın amaçları doğrultusunda uygun istatistiki analiz yöntemleri ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2.2. İşletmelerin sosyo-demografik yönlerinin belirlenmesinde kullanılan yöntem

Nüfus ve işgücü

Araştırma alanındaki sosyo demografik durum yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre incelenmiştir. İşletmelerin sosyo-demografik faaliyetleri değerlendirilirken oransal hesaplamalar ve işletme ortalamaları kullanılmıştır. Araştırmada, incelenen işletmelerin nüfus ve işgücü potansiyelleri hesaplanmıştır. Anket verileri excel tablosuna aktararak amaca uygun çizelgeler oluşturulmuştur. Basit yüzde oranlar ve grafikler yorumlanmış olup elde edilen sonuçlara göre, işletmelerin mevcut yapısı ortaya konulmuştur.

İşletmelerde bulunan mevcut erkek iş gücü hesaplanırken nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarına göre işgücü başarılarını yansıtan aşağıdaki katsayılar kullanılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984). Araştırma bölgesinin doğal koşulları dikkate alınarak bitkisel üretimde yılda 280 gün, hayvansal üretimde 300 gün çalışabileceği kabul edilmiştir. Potansiyel işgücü değerlendirilirken sürekli hastalık, askerlik, eğitim gibi fiilen çalışmanın mümkün olmadığı günler çıkarılmıştır. Elde edilen rakamlar her yaş grubuna ve cinsiyete ait katsayılarla (EİB) çarpılarak Erkek İşgününe (EİG) çevrilmiştir (Peker, 1997). Yaş gruplarının çalışma günlerini erkek işgününe çevirirken Çizelge 3.2'deki katsayılar kullanılmıştır(Oğuz ve Bayramoğlu, 2014).

Çizelge 3.2. Erkek iş gücü birimine çevirmede kullanılan katsayılar

Yaş Grupları	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-+	0,75	0,50

İşletmelerde çeşitli işlerde çalıştırılan yabancı işgücü, yaş ve cinsiyetlerine göre belirlenmiştir. Yabancı işgücüne ödenen ayni ve nakdi ücretin toplamı, ekonomik analizde işgücü masraflarının hesaplanmasında dikkate alınmıştır. Müteşebbis ve

ailesinin işgücü ücret karşılığının hesaplanmasında ise, bunların işletmelerde çalıştıkları süre ile yörede aynı işi yapan yabancı işçiye ödenen ortalama ücret üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

İncelenen işletmecilerin, sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla anket formlarından elde edilen demografik sorular için (yaş, eğitim durumu vb.) çizelgeler ile basit yüzde oranlar ve ortalamalar kullanılarak hesaplanmıştır.

3.2.3.Tarım işletmelerinde toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi kullanım durumunun ve dağılımının belirlenmesinde kullanılan yöntem

Hazırlanan anket formunda araştırma alanında faaliyet gösteren işletmelerin toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi kullanım durumu ile ilgili bilgilerin alınması için arazi varlığı ve kullanım durumu ile ilgili tablo oluşturulmuştur.

Örneğe giren köyler seçildikten sonra, bu köylerde tarımsal üretimde bulunan işletmeler, sahip oldukları mülk araziler, kira ve ortakçılıkla işledikleri, kira ve ortağa verdikleri araziler saptanarak işletme arazileri genişlikleri bulunmuştur. Daha sonra ana kitleyi oluşturan bu işletmelerin, işletme arazisi genişliklerine göre dağılımını gösteren frekans tablosu düzenlenmiştir(Aksoyak, 2004; Tosun, 2019).

Söz konusu tablo ile araştırma alanındaki işletmelerin toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel sayısı, toplam arazi miktarı, yetiştirilen ürün cinsi, parça sayısı ve dekar büyüklükleri ile ilgili özet tablolar oluşturulmuştur. Bu tablolar toplulaştırma öncesi ve sonrası verilerin karşılaştırılmasında ve üreticilerin toplulaştırma çalışmasından memnuniyet durumunun incelenmesinde kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen işletmeler ile yapılan görüşmeler sonucu işletmecilerin arazi kullanım durumları belirlenmiş ve her yetiştirilen ürünün ismi ve yetiştirme alanları öğrenilerek not edilmiştir. Belirlenen ürün çeşitleri dekar genişlikleri, mülkiyet durumları, sulanma durumu, parsel sayısı ve parsel değerlerinin yer aldığı tablo oluşturulmuştur.

3.2.4.İşletmelerde sermaye yapılarının belirlenmesinde izlenen yöntem

Bu çalışmada sermayenin fonksiyonlarına göre ve arazi toplulaştırma çalışması yapılan işletmelerinin özellikleri dikkate alınarak sermayenin sınıflandırılması yapılmıştır. Araştırma sahasında işletmelerin sermaye yapıları fonksiyonlarına göre sınıflandırılarak incelenmiştir.

Fonksiyonlarına göre sermaye sınıflandırılması şu şekildedir; Aktif sermaye kendi içinde arazi sermayesi ve işletme sermayesi olmak üzere ikiye ayrılırken, pasif sermaye de kendi içinde öz sermaye ve yabancı sermaye olarak ikiye ayrılır. Borçlar da vadeleri dikkate alınarak, uzun vadeli (cari) borçlar, orta vadeli borçlar ve kısa vadeli borçlar olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Fonksiyonlarına göre sermayenin sınıflandırılmasında borçlar arazi karşılığı ipotekli borçlar, banka ve kooperatif borçları, cari ve adi borçlar, indi borçlar (kira ile tutulan aktif unsurların değeri) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Fakat borçların daha iyi anlaşılabilmesi için vadelerine göre sınıflandırılması esas alınmıştır.

İncelenen işletmeler bir bütün olarak ele alındığından dolayı sermayenin fonksiyonlarına göre dağılımı uygulanmıştır(Açıl ve Demirci, 1984). Bu amaçla müteşebbislerin üretim amacı ile işletmelerine yatırdıkları sermaye unsurları olan aktif sermaye ve bunların kaynakları gösteren pasif sermaye ortaya konulmuştur.

Sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması:

I. Aktif Sermaye

A. Arazi Sermayesi (Çiftlik Sermayesi)

- 1.Toprak Sermayesi
- 2.Arazi Islahı Sermayesi
- 3.Bina ve İnşaat Sermayesi
- 4.Bitki Sermayesi ve Tarla Demirbaşı
- 5.Av ve Balık Sermayesi

B. İşletme Sermayesi

- 1.Sabit İşletme Sermayesi
 - a) Hayvan Sermayesi ve Canlı Demirbaş
 - b) Alet Makine Sermayesi
- 2.Döner İşletme Sermayesi
 - a) Malzeme ve Mühimmat Sermayesi
 - b) Para Sermayesi

II. Pasif Sermaye

A. Yabancı Sermaye (Borçlar)

- 1.Arazi Karşılığı İpotekli Borçlar
- 2.Banka ve Kooperatif Borçları
- 3.Cari ve Adi Borçlar
- 4.İndi Borçlar (Kira ile tutulan aktif unsurların değeri)

B. Öz Sermaye şeklindedir (Açıl ve Demirci, 1984).

Ayrıca Abditolu mahallesinde bir (1) dekara düşen arazinin yerel alım satım bedelleri üretici beyanları dikkate alınarak tespit edilmiştir. Toprak sermayesinin tespit edilmesinde bölgedeki alım satım değeri esas alınmıştır. Arazi ıslahı sermayesi için, yenilerde maliyet bedeli kullanılmıştır, eskilerde ise, yeniden inşa bedelinden

amortisman payı çıkarılarak kıymetlendirilmiştir. Bina sermayesini kıymetlendirmede yeni inşa edilen binalar için beyan edilen maliyet bedeli esas alınmıştır. Eski binalarda ise mevcut durumları ve yıpranma durumları göz önünde bulundurularak yeniden inşa bedeline göre hesaplanmıştır. Tarla demirbaşının kıymet takdiri; maliyetine göre yapılmıştır. Hayvan sermayesi kıymet takdiri, yaş ve verimlilik durumlarına göre araştırma alanındaki alım satım fiyatları ve çiftçinin beyanı esas alınarak hesaplanmıştır. Alet makine sermayesi, yeni olanlarda satın alma bedeli, eskilerde ise kullanım durumlarına göre alım satım değeri üzerinden kıymetlendirilmiştir. Malzeme mühimmat sermayesi çiftlik avlusu fiyatına göre hesaplanmıştır. İşletmelerin para mevcudu, alacakları ve borçları hesaplanırken çiftçinin beyanı esas alınmıştır (Erkuş, 1979).

Tarım işletmelerinde aktif sermayenin kaynaklarını pasif sermaye göstermektedir. Aktifte yer alan varlıklar esas itibariyle öz kaynaklar ile yabancı kaynaklardan (borçlar) sağlanmaktadır. Aktif sermaye içinde kiraya ve ortağa tutulan arazinin değeri de gösterildiğinden, kiracılık ve ortakçılık yapan işletmeler bu arazi değeri üzerinden borçlandırılmışlardır. Bu nedenle, yabancı sermaye, işletmelerin borçları ile kiraya ve ortağa tuttukları arazi değerleri toplamından oluşmaktadır.

3.2.5. İncelenen işletmelerde yıllık faaliyet sonuçlarının analizinde kullanılan yöntem

İşletmelerinin yıllık faaliyet sonuçları analizinde; Gayri Safi Üretim Değeri, Gayri Safi Hasıla, İşletme Masrafları, Brüt Kar, Saf Hasıla, Tarımsal Gelir ve Toplam Aile Geliri gibi göstergeler hesaplanmıştır.

İşletmelerde PDKA; $\text{Prodüktif Demirbaş Kıymet Artışı} = (\text{Sene Sonu Sürü Kıymeti} + \text{Satılan Hayvanların Değeri} + \text{Kesilen Hayvanların Değeri}) - (\text{Sene Başı Sürü Kıymeti} + \text{Satın Alınan Hayvan Değeri})$

İşletmelerde GSÜD; Tarımsal faaliyet sonucunda elde edilen bitkisel ve hayvansal ürün miktarlarının, çiftçi eline geçen ürün fiyatları ile çarpılması ile bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki prodüktif değer artışları ilave edilerek belirlenmiştir.

GSH ise; GSÜD' ne işletme dışı tarımsal gelir ve ikamet edilen konutların kira karşılıkları eklenerek hesaplanmıştır. Konut kira karşılığının belirlenmesinde, cari kira değeri ile bina değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada taş ve betonarme binalarda bina değerinin %5'i, kerpiç ve ahşap binalarda ise, bina değerinin %10'u kira karşılığı olarak alınmıştır. İşletme dışı tarımsal gelirin hesaplanmasında ise, işletmecilerin beyanı esas alınarak, işletmeye ait alet ve makine ile aile işgücünün,

işletme dışındaki tarımsal işlerde çalışmaları karşılığında elde ettikleri gelirin toplamından oluşmuştur.

Saf hasıla; Gayri safi üretim değerinden işletme masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır.

Brüt kar; Bitkisel ve hayvansal GSÜD toplamından bu üretim faaliyetleri için yapılan toplam değişen masrafların çıkarılmasıyla hesaplanmıştır.

Tarımsal gelir; İşletmecinin başarı düzeyinin ölçülmesinde kullanılan en önemli kriterlerden biri olup, saf hasılaya aile işgücü ücret karşılığının eklenmesi ve bunların toplamından ödenen arazi kiralari ve ortakçılık payları ile borç faizlerinin çıkarılmasıyla elde edilmiştir. Borç faizlerinin hesaplanmasında T.C. Ziraat Bankası tarafından 2019 üretim yılında verilen cari tarımsal işletme kredisi faizi dikkate alınmıştır.

Toplam aile geliri; İşletmeci ve aile bireyleri tarafından bir yıl içerisinde elde edilen gelirdir. İşletme içi ve işletme dışı tarımsal gelir ile tarım dışı elde edilen gelirleri kapsamaktadır.

Araştırmada işletmelerin sürdürülebilirlikleri ve yatırım kararlarını etkileyen rantabilite hesabı mali ve ekonomik rantabilite hesaplanarak bulunmuştur.

Mali rantabilite;

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Net Kar} + \text{Özsermaye Rantı}}{\text{Özsermaye}} * 100$$

Yatırım Sermayesinin karlılığını ortaya koyan;

Ekonomik rantabilite;

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Toplam İşletme Sermayesi}} * 100$$

Gayrisafi üretim değerinin, toplam işletme sermayesine oranı olan Sermaye Devir Oranı;

$$\text{SDO} = \frac{\text{Gayrisafi üretim değeri}}{\text{Toplam işletme sermayesi}} * 100$$

Gayrisafi üretim değerinin, işletmenin toplam sermayesini kaç yılda karşılayacağı Sermaye Devir Hızı;

$$\text{SDH} = \frac{100}{\text{Sermaye Devir Oranı}}$$

hesaplanarak yorumlanmıştır (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014).

İncelenen işletmelerde tarımsal üretime ait masraflar bitkisel üretimde ve hayvansal üretimde ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sabit masraflar ve değişen masraflar olmak üzere iki grupta incelenmiştir (Açıl ve Demirci, 1984).

Tohum ve fide; İlgili bitkisel üretim faaliyetinde işletmeden kullanılan veya işletme dışından satın alınan tohum miktarının çiftlik avlusu fiyatlarıyla (işletmeye mal oluş fiyatı ile) değerlendirilmesi sonucu hesaplanmıştır. Ayrıca tohumluğun temizliği ve ilaçlanması için (selektörde) yapılan giderler, tohumluk masrafları olarak ilave edilmiştir.

Gübre, kireç vb.: Bu maliyet unsurunun değeri, ilgili bitkisel üretim faaliyeti için tarlaya atılan çiftlik gübresi veya kimyevi gübre miktarının işletmeye mal oluş fiyatları ile çarpılarak bulunmuştur.

Mücadele ilacı: Satın alınan zirai mücadele ilacının üretim için kullanılan miktarının çiftliğe mal oluş fiyatı ile çarpılması sonucu hesaplanmıştır.

Akaryakıt ve yağ: Söz konusu bitkisel üretim faaliyetinde kullanılan traktör ve diğer makinelerle ait akaryakıt ve yağ masraflarının belirlenmesinde, tüketilen akaryakıt ve yağ miktarı birim fiyatlarla çarpılarak bir değerlendirme yapılmıştır.

Alet ve makinelerin tamir bakım masrafları: Tamir ve bakım masrafları fiilen yapılan harcamaların dikkate alınması ile ortaya konulmamıştır.

Geçici işgücü ücreti: İşletmede bir bitkisel üretim faaliyetinin çeşitli üretim işlemlerinde işletme dışından sağlanan işgücü için ödenen ayni ve nakdi ücretlerin tamamı dikkate alınmıştır. Üretim faaliyet kolları ve koşullarına göre, kullanılan işgücü saatleri toplamı, ücret karşılıkları ile çarpılarak, işgücü masrafları belirlenmiştir.

Makine kirası: İşletmede bulunmayan ve üretim faaliyetlerinde dışarıdan sağlanan traktör, biçerdöver vb. makine hizmetleri için ödenen ücret tutarı dikkate alınmamıştır.

Su ücreti: Satın alınan ve işletmelerde su temini veya yeraltından su çıkarma için yapılan motopomp, derin kuyuların elektrik masrafları belirlenmiştir.

Ürün sigortası: İşletmede üretilen bitkisel ürünler için ödenen sigorta primleri toplanarak belirlenmiştir.

Pazarlama masrafları: Ürün hasat edildikten sonra satılacak yere (pazar) yapılan yükleme, taşıma ve bununla ilgili diğer masraflar, pazarlama masrafı olarak hesaplanmıştır (Erkuş, 1995).

Sabit sermaye unsurlarının amortismanı: Amortisman hesaplanmasında doğru hat yöntemi kullanılmıştır. Sabit sermayelerin cari değerleri ile amortisman

oranları çarpılarak yıllık amortisman payları bulunmuştur. Amortisman oranı; betonarme binalarda %2, taş ve yarı kargir binalarda %3, ahşap ve kerpiç binalarda %4, alet ve makineler için %10, arazi ıslahı sermaye unsurları için ise %5 olarak dikkate alınmıştır.

Sabit sermaye unsurlarının faizi: Faiz masrafının hesaplanmasında sabit sermaye unsurunun $\frac{1}{2}$ değeri üzerinden hareket edilmesi ile amortisman arasındaki ilişki bulunmaktadır. Amortisman hesabında doğrusal bir yöntem uygulandığı zaman sabit sermaye unsurlarının ekonomik ömürleri boyunca ortalama yatırım tutarı, söz konusu sermaye unsurlarının maliyetinin yarısına eşit olmaktadır. Bu nedenle amortisman tabi sabit sermaye unsurlarının yarı değerleri üzerinden faiz hesabı yapılmıştır.

Bina ve barınak masrafları: Tamir ve bakım masrafları fiilen yapılan harcamaların dikkate alınması ile ortaya konulmuştur.

Sulama tesisi masrafları: Bunlarda amortisman, yatırım faizi, tamir ve bakım, vergi ve sigortadan oluşmaktadır. Bunların hesaplanmasında tesisin teknik özellikleri ve ekonomik ömürleri dikkate alınmıştır.

Arazi kirası: Arazi ister işletmenin mülkü, isterse kiralanmış olsun üretimde kullanılması karşılığında, bölgede yaygın olan arazi kirası tutarı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Daimi işgücü ücreti: İşletmede bütün bir üretim dönemi boyunca çalışan yabancı işgücüne ödenen nakdi ve ayni ücretler toplamından oluşacaktır.

Aile işgücü ücreti: Müteşebbis ve aile işgücünün işletmede fiilen çalıştıkları süre için istihdam edilen yabancı işgücü ücretleri esas alınarak hesaplanmıştır.

Genel idarecilik giderleri: Değişen masraflar toplamının %3'ü belirlenerek hesaplanmıştır (Kıral ve ark., 1999).

Hayvan alım masrafı: Hayvan işletme dışından temin edilmiş ise, hayvanların satın alma bedelleri ile işletmeye taşıma masrafları esas alınarak hesaplanmıştır. Eğer hayvan yetiştirici tarafından kendi işletmesindeki damızlık sürüsünden sağlanmışsa emsal değeri dikkate alınmıştır.

Kaba ve kesif yem masrafları: İlgili hayvansal üretim faaliyetinde kullanılan ve işletme dışından satın alınan kaba ve kesif yem miktarı işletmeye mal oluş fiyatlarıyla belirlenmiştir. İşletmede üretilen yemlerin fiyatlandırılmasında ise, pazarlama masrafları düşülerek pazar fiyatı dikkate alınmıştır.

Daimi olmayan çoban ücreti: Sürüye katma halinde hayvan başına ödenen ücretler hesaplamada dikkate alınmıştır.

İlaç masrafı: Hayvansal üretim faaliyetleri için satın alınan ve üretim döneminde kullanılan ilaçlar için yapılan harcamaların toplamıdır.

Veteriner ücreti: Üretim döneminde veterinerlere ödenen ücret ile veterinerin işletmeye getirilmesindeki ulaşım masrafları toplamı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Suni tohumlama masrafı: Suni tohumlama için yapılan ödemeler dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Pazarlama masrafları: Üretilen hayvansal ürünlerin pazarlanmasıyla ilgili olarak yapılacak taşıma, yükleme, komisyon vb. masrafların toplam tutarı dikkate alınmıştır.

Diğer cari masraflar: Bu masraf grubunda su, aydınlatma, ısıtma, altlık, dezenfeksiyon v.b masraflardan oluşmaktadır(Erkuş ve ark., 1995).

Sabit sermaye unsurlarının amortismanı:

Hayvanlar için amortisman hesabında, belirli bir yaşa kadar hayvanlarda değer artışı olduğundan, genç hayvanlar için amortisman ayrılmamıştır. Verim döneminde iş ve irat hayvanları için amortisman tabi değer, hayvanların damızlık değerinden kasaplık değeri çıkarılarak, ekonomik ömre bölünmüştür.

Sabit sermaye unsurlarının faizi: Hayvan sermayesi faizinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{Hayvan sermayesi faizi} = [(DD - KD) / 2 + KD] \cdot i$$

DD: Damızlık Değeri

KD: Kasaplık Değeri

i: Faiz oranıdır.

Ahır veya ağıl kirası: Üretim faaliyetinin yapıldığı ahır, ağıl veya kümesler işletmecinin kendi malı ise herhangi bir kira masrafı söz konusu olmamakta, buna karşılık eğer bu binalar kiralanarak üretimde bulunuluyorsa, ödenen kira bedeli masraflara dahil edilmiştir(Erkuş ve ark., 1995).

3.2.6.Tarım işletmelerinin arazi toplulaştırılması çalışmalarından memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde uygulanan yöntem

Tarım işletmelerinin arazi toplulaştırılması çalışmalarından memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde 5’li Likert tipi ölçek kullanılmıştır ve ortalaması alınarak yorumlanmıştır. Arazi toplulaştırma konusundaki tutum, davranış ve algıları likert

ölçekli soru metoduyla değerlendirilmiştir. Likert ölçeği: tutumları ölçmek için kullanılan en kullanışlı yöntemdir. Bu yüzden de tutum ölçekleri arasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Türker, 2007).

Likert tipi sorunların değerlendirilmesinde aşağıdaki formülünden yararlanılmıştır.

$$X_1.W_1 + X_2.W_2 + + X_n.W_n / \text{Toplam}$$

W= Derecelendirmenin ağırlığı

X= yanıt seçeneğinin yanıt sayısı (Tezbaşaran, 1997; Oğuz ve Karakayacı, 2017).

Khi-kare analizi

Arazi toplulaştırmasından memnun olan işletmeler ile işletme genişlik grupları (1-30, 31-100, 101-+ dekar ve üzeri işletmeler) arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Khi-kare testi uygulanmıştır. İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarında ifade edilen memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı khi-kare analizi ile test edilmiştir.

H₀: İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarından memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarından memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki vardır, şeklindedir.

Khi-kare testi genellikle sosyal bilimlerde kullanılan bir analiz yöntemidir. İki ya da daha çok grup arasında incelenen niteliksel özellik yönünden fark olup olmadığını ya da iki niteliksel değişken arasında bir bağ olup olmadığının araştırılmasında kullanılmaktadır. Ki- kare analizi frekanslar üzerinden yapılan bir analiz yöntemi olup, gözlenen frekans değerleri ile beklenen frekans değerlerinin karşılaştırılması yapılmaktadır. Bir başka ifadeyle örnekleme yoluyla elde edilen rakamların, popülasyon rakamlarına uygun olup olmadığını test etmek için kullanılmaktadır (Başar ve Oktay, 2012). Khi-kare değerleri, sıfır ile artı sonsuz arasında değerler alır. Khi-kare dağılımı, genellikle iki bağımsız niteliksel kriteri test etmek için kullanılmaktadır. H₀ hipotezi iki kriterin bağımsız olduğunu; araştırma hipotezi (H₁) ise iki kriterin arasında ilişki olduğunu ifade etmektedir. Hesapla elde edilen ki- kare değeri, ilgili serbestlik derecesinde khi-kare tablosunda bulunan khi-kare değeri ile karşılaştırılır. Eğer, $X^2_{hes} \geq X^2_{hes}$ ise H₀ red edilecektir. Ayrıca P değerinin 0,05'ten büyük olup olmadığına bakılarak hipotezler hakkında karar verilebilmektedir. $p > 0,05$ ise H₀ kabul edilmektedir. Hesaplanan khi-kare aşağıdaki formül yardımıyla bulunmaktadır. Formüldeki G gözlenenleri, B ise beklenenleri ifade etmektedir.

$$\chi^2_{hes} = \sum_{j=1}^c \sum_{i=1}^r \frac{(G_{ij} - B_{ij})^2}{B_{ij}} = \sum_{j=1}^c \sum_{i=1}^r \frac{(G_{ij})^2}{(B_{ij})^2} - n \quad B_{ij} = \frac{n_{i.} \cdot n_{.j}}{n}$$

Hesaplanan khi-kare değerinin tablo değeri ile karşılaştırılabilmesi için serbestlik derecesinin belirlenmesi gerekmektedir. Serbestlik derecesi $v=(r-1)(c-1)$ formülüyle hesaplanmaktadır (Başar ve Oktay, 2012). R harfi alternatiflerin sayısını, c harfi kriterlerin sayısını ifade etmektedir. Khi-kare testi genellikle, iki veya daha çok grup arasında fark olup olmadığının testinde, iki değişken arasında bağ olup olmadığının testinde (bağımsızlık testi), gruplar arası homojenlik testinde (homojenlik testi), örnekten elde edilen dağılımın istenen bir teorik dağılıma uyup uymadığının testinde (uygunluk testi) kullanılmaktadır (Gujarati ve Porter, 1999). R*1 ya da 1*c şeklindeki frekans tablolarında uygunluk testi, r*c şeklindeki çapraz tablolarda Bağımsızlık testi uygulanmaktadır (Özdamar, 2004). Ki- kare testi çeşitli konularda uygulanan bir analizdir.

Arazi toplulaştırma çalışmasından memnuniyet durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesinde kullanılan yöntem

Arazi toplulaştırması çalışmasından üreticilerin memnuniyet durumunu etkileyen faktörlerin analizinde lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen likert ortalaması sonucunda değeri 3'ün altında çıkan işletmeler arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olmayan, değeri 3'ün üzerinde çıkan işletmeler ise arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan işletmeler olarak kodlanmıştır. Araştırma alanında faaliyet gösteren işletmelerden arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan ve memnun olmayan işletmelere etki eden faktörleri ortaya koyabilmek için lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analizde kullanılan bağımlı değişken, arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan işletmeler (1) ve memnun olmayan işletmeler ise (0) olarak kodlanmıştır. Analize katılan açıklayıcı değişkenlerin belirlenmesinde yapılan anket sayısı ve khi-kare testlerinin sonuçları da göz önünde bulundurulmuştur.

Lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin iki düzeyli ya da çok düzeyli kategorik verilerden oluşması durumunda; bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin incelenmesinde, lojistik regresyon analizi önemli bir yere sahiptir (Agresti, 1996; Girginer ve Cankuş, 2008).

Lojistik regresyon yöntemi, kategorik bir değişkeni tahmin etmede faydalıdır. Birçok yönden doğrusal regresyon ile benzer olan lojistik regresyon yöntemi, bağımlı değişken iki ya da daha fazla seçenekli kategorik veri tipi niteliğinde olduğunda daha

uygundur (Morgan ve ark., 2004; Alkan ve Demir, 2019). Lojistik regresyon; cevap değişkeninin kategorik ve ikili, üçlü ve çoklu kategorilerde gözlemlendiği durumlarda açıklayıcı değişkenlerle neden sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir. Açıklayıcı değişkenlere göre cevap değişkeninin beklenen değerlerinin olasılık olarak elde edildiği bir regresyon yöntemidir (Özdamar, 1997; Yener, 2013)

Lojistik regresyonda bağımsız değişkenlerin sürekli ya da kategorik değişkenler olmasına ilişkin bir gereklilik bulunmamaktadır (Işığık, 2004; 2012; Kara, 2015). Bağımlı değişkenin alabileceği değerlerin 0-1 arasında olmasını sağlamak için bağımsız değişken ve bağımlı değişken arasında eğrisel bir ilişkiyi sağlayan modeli kullanmak daha uygundur.

Lojistik regresyon modeli aşağıdaki gibidir.

$$E(y_i) = \eta = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki}$$

$E(y_i)$ ise $-\infty, \infty$ arasında değer almaktadır.

İki düzeyli lojistik modele ilişkin varsayımlar şöyledir:

i) $y_i \in (0,1)$, $i=1,2,3,\dots,N$

ii) $P(y_i = 1 / x_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki})}$

iii) $y_1, y_2, \dots, y_n$ "ler istatistik olarak bağımsızdır.

iv) Bağımsız değişkenler birbirinden bağımsızdır (Aktaş ve Erkuş, 2009; Yener, 2013).

Lojistik regresyon analizinde arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan işletmeler ile memnun olmayan işletmeleri etkileyen faktörler açıklanmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan işletmeler ile memnun olmayan işletmeler ele alınmıştır. Kullanılan regresyon analizinde dikkat edilen parametreler aşağıda belirtilmiştir;

Bağımlı Değişken (Y): Üreticilerin Arazi Toplulaştırma Çalışmasından Memnuniyet Düzeyi	
(Constant)	Sabit Değişken
X ₁	İşletmecinin yaşı
X ₂	İşletmecinin eğitim gördüğü yıl
X ₃	Tarımsal gelir
X ₄	EİG
X ₅	Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nü ziyaret etme sıklığı
X ₆	Çumra İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nü ziyaret etme sıklığı
X ₇	Ziraat Odası'nı ziyaret etme sıklığı
X ₈	Ziraat Bankası'nı ziyaret etme sıklığı
X ₉	Üniversiteyi ziyaret etme sıklığı
X ₁₀	Televizyon izleme durumu
X ₁₁	Radio dinleme durumu
X ₁₂	İnternet kullanma durumu
X ₁₃	Arazi toplulaştırma çalışması ile ilgili gazete-broşür okuma durumu
X ₁₄	Dergi ve kitap okuma durumu
X ₁₅	Arazi toplulaştırması ile kullanılan su miktarının azalması
X ₁₆	Arazi toplulaştırma çalışması ile sulanan alanda artış
X ₁₇	Toplulaştırma sonrası ürün desenindeki değişiklik

Lojistik regresyon analizinde tüm yorumlamalar, tahmin edilen regresyon katsayılarının exponansiyeli (üstel) alınmış hali olan Odds Ratio (OR) olabilirlik oran değerine göre yapılır. İkili lojistik regresyon modelinde olayın gerçekleşme ve gerçekleşmeme durumuna göre 0 ve 1 olmak üzere iki durum söz konusudur. Olayın gerçekleşme olasılığının, gerçekleşmeme olasılığına oranı odds oranı olarak tanımlanır ve bu odds oranı 0 ile $+\infty$ arasında değer alabilmektedir (Karcı ve Bayram, 2018; Güzdüz ve Soyer, 2019)

Odds oranı bağımsız değişkenlerin logit üzerindeki etkisini göstermek için doğrudan yorumlanabilir. Odds'daki yüzdelik değişim $(100 \times [OR-1])$ formülü kullanılarak hesaplanabilir. Odds oranı (OR) 1'den büyük ise bağımsız değişkenin lojit'te artırıcı bir etkisi olduğunu, OR değerinin 1'den küçük olması bağımsız değişkenin lojit'te azaltıcı bir etkisi olduğunu ve OR değerinin 1'e eşit olması bağımsız değişkenin lojit'te değişime neden olmadığı şeklinde değerlendirilebilir (O'Connell, 2006; Alpar, 2013; Yakut ve ark., 2015).

Arazi toplulaştırma çalışmalarının işletme gelirine etkisinin analizinde kullanılan yöntem

Araştırma alanında üreticilerin arazi toplulaştırma çalışmalarından memnun olma durumları, toplulaştırma sonrası işletme gelirindeki artış ile de analiz edilmiştir. işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörler analiz edilirken çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. İki yada daha fazla bağımsız değişken ile bağımlı değişkenin varyansının açıklanmaya çalışıldığı çoklu doğrusal regresyon analizi yaygınca kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Çoklu doğrusal regresyon yönteminde, gözlenen ve beklenen değerler arası farkların kareleri toplamı minimize edilerek analiz ıktıları sağlanmaktadır (Sheather, 2009; Kutlu, 2017) Bu regresyon parametre tahmini yaklaşımı “en küçük kareler yöntemi” olarak bilinmektedir. Gözlenen değerler, araştırmacının veri toplama süreci neticesinde elde ettiği verileri ifade ederken; beklenen değerler ise çoklu doğrusal regresyon analizinin temelinde yatan algoritma (en küçük kareler yöntemi, maksimum benzerlik yöntemi gibi) doğrultusunda hesaplanmaktadır. Çoklu doğrusal regresyon modeli aşağıdaki gibidir.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} + e_i$$

bağımlı değişkeni; β_0 , sabit değeri; $x_{1i} \dots x_{pi}$, bağımsız değişkenleri; $\beta_1 \dots \beta_p$ bağımsız değişkenlerin regresyon katsayılarını ve e_i ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyansında açıklayamadığı kısmı bir diğer ifade ile regresyon modelindeki hata varyansını ifade etmektedir (Doğan ve Yılmaz, 2015; Kutlu, 2017). Analizde Y_i bağımlı değişkeni tarımsal gelir, bağımsız değişkenler ($X_{1i} \dots x_{pi}$) ise EİB, arazi toplulaştırma çalışması sonucu elde edilen bitkisel üretim değeri, arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği, net kar ve işletme masrafları olarak ele alınmıştır.

4. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

4.1. Arazi Toplulaştırması Tanımı ve Önemi

Üretim sermayesi olarak toprak, kırsalda yaşayan nüfusun geçim ve istihdam kaynağını oluştururken aynı zamanda kentsel nüfusun beslenmesi ve sanayiye hammadde temini açısından da büyük önem taşımaktadır. Tarım arazileri ile ilgili en önemli sorun miras yoluyla gerçekleşen arazi parçalanmalarının devam etmesi, miktar ve konumsal olarak gıda güvenliğini tehdit eder hale gelmesidir (Küsek ve ark., 2011; Dinçbilek, 2012). Türkiye'de üretim amaçlı kullanılan tarımsal araziler miras, satış vb. yollarla sürekli olarak parçalanmaktadır. Türkiye'deki tarımsal yapı incelendiğinde işletmelerin yalnızca bir ailenin geçimini sağlayacak küçüklükte olduğu görülmektedir. Tarımsal açıdan arazi yapısının çok parçalı ve dağınık olması işletmelerde elde edilen gelir dağılımına olumsuz etki etmekte ve zaten kıt olan kaynakların israfına neden olarak ulusal ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

Özellikle ekonomik olarak gelişmesini tamamlamayan ve gelişmekte olan ülkelerde tarım sektörü küçük ve parçalı arazi sahipleri tarafından yürütülmektedir. Bu tür ülkelerde tarım sektörünün lokomotif olan işletmelerde arazi ve gelir dağılımında adaletsizlikler bulunmaktadır. Ekonomik gelişmesini tamamlamış gelişmiş olarak tanımlandırılan ülkelerde ise tarım sektörü çok büyük arazilerde modern tarım teknikleri kullanılarak üretim yapan işletmeler tarafından yürütülmektedir. Avrupa birliği ülkeleri ve ABD'de bu tür işletmelere rastlanmaktadır. Türkiye'de tarım işletmelerinin %83,4'ü 10 hektardan küçük işletmeler halinde iken İngiltere'de toplam alanın %1,8'i, Fransa'da %5,6'sı, Almanya'da %13,3'ü bu tip küçük işletmelerden oluşmaktadır. Gerek işlenen alan gerekse tarımdaki katma değer bakımından, Türkiye AB ülkelerine göre oldukça küçük tarım işletmelerine sahiptir.

Türkiye de tarımsal yapıda bulunan bazı sorunların daha fazla önceliği bulunmaktadır. Tarım sektöründe işler işletmecisi ve ailesi tarafından yürütülmektedir. Bu durumda tarım toprakları üzerinde yoğun nüfus baskısı oluşturmakta ve toprakların dengesiz dağılımına yol açarak işletme yönetimini verimsiz kılmaktadır. Şehir nüfusu göz önüne alındığında köylerde veya kırsal alanlarda aileler daha fazla çocuk sahibi olmaktadır. Bu nüfusun tarımda kalması tarım topraklarının parçalanarak işletmelerin geçimlik işletme olmasına neden olmaktadır.

4.2. Arazi Toplulaştırmasının Amacı

Arazi toplulaştırması iki farklı duruma çözüm getirmeyi amaçlamaktadır. Bunlardan birincisi küçük arazi parçalarının işletilir hale getirilmesi, ikincisi ise fazla dağınık parsellerin birleştirilmesidir (Gündoğdu, 1993). Arazi toplulaştırma çalışmalarının temel amacı; küçük, parçalı ve dağınık halde bulunan parsellerin yeniden düzenlenmesi ve birim alana düşen işgücü masrafları gibi birim maliyetlerin azaltılması, tarımsal üretimi ve verimliliği artırmak, çiftçilerin yaşam standartlarının yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçların yanında arazilerdeki tarımsal üretimi ve verimliliği artırabilmek için tarla içi drenaj, tarla içi yol ve tahliye ile toprak ıslahı gibi tarla içi geliştirme hizmetleri de yapılmaktadır (Tunalı ve Dağdelen, 2018). Nüfus artışı, miras, alım-satım, kiracılık, ortakçılık gibi nedenlerle ortaya çıkan arazi paralığı ve dağınıklılığını ortadan kaldırarak işletmelerin uygun büyüklüğe getirmek amaçlanmaktadır.

4.3. Arazi Toplulaştırmasının Yararları

Arazi toplulaştırmasının başlıca yararları aşağıda verilmiştir.

- İşletmelerin tarımsal üretimde bulundukları toplam parsel sayısı en aza indirilerek parsel büyüklüğu artırılmaktadır.
- Parsellerin kenar şekilleri düzeltilerek sınırlar belirginleştirilmekte ve tarım alet ve ekipmanlarının çalışması kolaylaştırılmaktadır.
- İşletmedeki arazilerin yönetimi kolaylaşmakta ve işçi ihtiyacı en aza indirilmektedir.
- İşletmelerde şahıslara ait hisseler birleştirilerek gelir ve verim artışı sağlanmaktadır.
- Arazi sahibi olmak köyde/mahallede sosyal statüyü artırmaktadır.
- İşletmelerin kullandıkları arazi miktarında artış olabilmektedir.
- İşletmecinin yaşadığı konut ile parseller arasındaki mesafe kısalabilmektedir.
- Toplulaştırma çalışmasına dahil olan arazilerin birim fiyatları artmaktadır.
- Uygulama alanı olarak ilan edilen yerde kamu ve özel mülkiyet arazi sınırları belirlendiği ve dağıtım çalışmasında göz önünde bulundurulduğundan çiftçilerin kamulaştırma nedeniyle arazilerini kaybetmeleri engellenmektedir.
- İşletmelerin büyütölme olanağı sağlanmaktadır.

- Sulama projelerinin yatırım giderlerinde tasarruf sağlanmaktadır.
- Tarla içi geliştirme çalışmalarında çeşitli yararlar sağlamaktadır.
- Sulama projelerinin planlama ve inşaatında kolaylıklar sağlamaktadır.
- Sulama projelerinin yatırım giderlerinde tasarruf sağlamaktadır.
- Çevre korunması ve turizm yönünden katkılar sağlamaktadır.
- Köy yenilemesi yönünden katkılar sağlamaktadır.
- Kamulaştırmazsız proje gerçekleşmesini sağlamaktadır.
- Kadastro nun yenilenmesini sağlamaktadır.
- Hazine arazilerinin ve meraların toplanmasını sağlamaktadır.
- Kamu kuruluşları arasında işbirliği geliştirilmesini sağlamaktadır (Engindeniz, 2012).

4.4. Arazi Topplulaştırma Çalışması Aşamaları

1. Tüm tarlaların ve çiftçilerin mülkiyet bilgilerinin temin edilmesi,
2. Tapu kütüğü, kadastro paftası ve arazideki miktar ve ölçülerdeki tüm uyumsuzluklar giderilmesi,
3. Hâlihazırdaki arazi kullanım durumunun, uygun tarım arazileri sınırlarının, sabit tesislerin belirlenmesi,
4. Toprak karakterlerini belirten toprak haritalarının temin edilmesi veya yoksa oluşturulması,
5. Teknik bir ekip ile arazi sahipleri ve mülki idarecilerin de katılımı ile kurulan derecelendirme komisyonu ile tüm arazilerin derecelendirme haritalarının çıkarılması, (Bu aşamada komisyon tüm arazilerin toprak haritaları ve diğer kıymetlerini de dikkate alarak her parsel için ayrı, ayrı titiz bir puanlama yapmaktadır. Derecelendirme çalışmasında amaç parsellerin birbirlerine göre kıymet farklılıklarını puanlamak suretiyle ortaya koymaktır.)
6. Yeni, yol, sulama ve drenaj ağına uyumlu, blok (ada) planlamasının hazırlanması,
7. Arazi sahiplerinin toplulaştırma sonrasında tarlalarını nerede istediklerine ilişkin tercihlerinin alınması, (Bu işlem esnasında maliklere, eski parsellerinin ve yeni blokların olduğu bir pafta gösterilerek tercihleri alınır).
8. Yeni parselasyon planlaması yapılır.
 - Yeni parselasyon planlamasında çiftçi tercihleri de dikkate alınarak;

- Tarla içi hizmet yolu, sulama, drenaj gibi kamu ortak alanları için gerekli yerler ayrılır.
- Her parselin yol ve sulama suyuna cephe alması sağlanır.
- Sabit tesis içeren parseller eski sahiplerine verilir.
- Tüm maliklerce önem içeren veya kötü konumdaki yerler aynı sahiplerine verilir.
- Büyük olan parçanın yanına diğer küçük parçalar birleştirilir.
- Hasım ve hısım ilişkileri gözetilir.
- Aynı yeri almak isteyenler arasında yukarıda sayılan hususlar doğrultusunda haksızlığa uğratılmayacak bir planlama yapılır.

9. Yeni parselasyon planlaması ve yeni mülkiyet listeleri mahallinde asılmak suretiyle ilan edilir. Yeni planlamaya ilişkin parsel sahiplerinin itirazları varsa incelenir. Yeni yapılan planlama tekrar herkesin görebileceği şekilde ilan edilir.

10. Kesinleşen yeni planlama kadastroca tescil edilerek yeni tapular oluşturulur.

11. Yeni tapular ve yeni parseller, yeni parsel sahiplerine teslim edilir (Bilgin, 2014).

4.5. Dünya’da Arazi Toplulaştırması Uygulamaları

Arazi toplulaştırması Avrupa’da yüzyıllar öncesinde uygulanmaya başlanmıştır. Orta Çağ Dönemi’nde 900’lü yıllarda, arazi sahiplerinin özgürlüğe kavuşmamış köylülerce arazi varlığının işlettiği zaman dilimlerinde bile küçük ve parçalı arazilerin birleştirmek için çalışmalar yapılmıştır. 1242- 1247 dönemindeki savaşın bitirdiği İsarhefen ve Nevsling adlı köylerin iyileştirilmesi için arazi düzenlenmesi yapılmıştır. 1550’li yıllar itibariyle değişik bölgelere yayılmış parseller bir araya getirilmiştir. Ardından 17. yüzyılın sonuna doğru yaşanan bu savaşlar halkın arazi düzenlemesine olan gereksinimlerini artırmış ve bu gereksinimleri karşılamak için 1791 yılında Almanya’da Verordnung adında bir yönetmelik ile yürürlüğe konmuştur. Birinci Dünya Savaşı’nın ardından Arazi Toplulaştırma Birliği kurularak işletme sahiplerine demokratik bir yapı getirilmiştir. İkinci Dünya Savaşı ile birlikte gıda yoksunluğu ile arazi toplulaştırmasının amacında değişiklikler yapmıştır. 1957 yılı Avrupa Topluluğu’nun kurulması ile birlikte bu ülkelerde ortak bir tarım politikası oluşturulmuştur. Tarımda el emeğinin yerine mekanizasyonun yer alması, tarımsal gelirin diğer gelir kaynaklarına denk hale getirilmesi ile tarımsal faaliyetlere özendirilmesi gibi faktörleri elde etmede en iyi yol “Arazi Toplulaştırması” olarak bilinmiştir. 1980’li yıllarda sanayileşme ile çevre sorunları başlamış ve bu sorunları

gidermek için toplulaştırmanın insanlar için barınma, istihdam ve doğa ile iç içe dinlenme amacı olarak da kabul görmüştür. Toplulaştırma aynı zamanda kırsal alanların, hayvanların ve bitki türleri için doğal yaşam alanlarının korunmasına yönelik de çalışmalar yapılması gerektiğini bildirmişlerdir. 1957 tarihinde Avrupa topluluğunun kurulmasıyla birlikte topluluk ülkeleri ortak bir tarım politikası oluşturmuştur. Tarımda el emeğinin yerine teknoloji ile birlikte makinaların yer alması, tarımdan sağlanan gelir kaynaklar ile diğer gelir kaynakların aynı ölçüye getirilmesi, çiftçiliğin benimsenerek uygulanmasının sağlamak için en iyi yol arazi toplulaştırması olarak kabul görmüştür. 1980 yıllarında ise sanayileşme ile birlikte toplulaştırma insanların gereksinimlerine göre şekil alarak öncelikle halkın barınma, çalışma, dinleme ve gezinme ihtiyaçlarını karşılanması kabul görmüştür. Toplulaştırma aynı zamanda, kırsal kesimin, hayvan ve bitkiler için istenen doğal yaşam alanlarının korunmasına yönelik de çalışmalar yapılması gerektiğini bildirmişlerdir (Anonim, 2017; Kılıç, 2019). Birkaç Avrupa ülkesinde yapılan araştırmalar incelendiğinde, toplulaştırma projesi sayesinde elde edilen net gelir artışı; Almanya’da %20-25; İsviçre’de %10-25; İspanya’da %31-36; Hollanda’da ise %10 olarak tespit edilmiştir. Hollanda’da %10 artışı sağlayan düzenlemeler incelendiğinde, ulaşım imkanının artmasından %5; parsel alanlarının artmasından %3; parsel şekillerinin düzenlenmesi ile %2’lik bir artış olmuştur (Denig ve Maris, 1960; Kılıç, 2019).

Çizelge 4.1. Türkiye ve bazı AB ülkelerindeki tarımsal işletme büyüklükleri (ha, %)

Ülkeler	İşletme Büyüklüğü (ha)				
	0,1-4,9	5,0-9,9	10,0-19,9	20,0-49,9	>50,0
	(%)				
Almanya	5,0	8,3	20,3	43,8	22,7
Belçika	4,5	8,6	23,1	41,1	22,6
Danimarka	0,2	4,5	13,7	41,7	39,8
Fransa	1,9	3,7	11,2	37,2	46,1
Hollanda	3,9	8,9	24,7	46,3	16,3
İngiltere	0,5	1,3	3,3	12,7	82,2
İrlanda	1,9	5,1	18,8	41,0	33,1
İtalya	19,6	14,5	14,8	16,8	34,3
Lüksemburg	1,7	2,3	7,1	41,0	47,9
Yunanistan	39,1	29,3	17,8	9,9	3,9
AB	6,6	7,0	12,8	29,4	44,1
Türkiye	22,1	20,0	21,0	19,8	17,1

Kaynak: Dinçbilek (2012)

Gelişmiş ülkelerdeki tarım işletmelerinin yapısına bakıldığında, Türkiye'deki yapıdan tamamen farklı bir durum gözlenmektedir. Türkiye'deki tarım işletmelerinin sayıları her geçen gün artmakta ve buna bağlı olarak da işletme büyüklükleri azalmakta iken, AB ülkeleri başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde, işletme sayılarında azalma, ortalama işletme büyüklüklerinde ise artma görülmektedir (Çizelge 4.1). AB ülkelerinde toplam arazinin %44,1'i 50 hektardan büyük arazilerden oluşmakta iken, Türkiye'de toplam arazi varlığının sadece %17,1'i 50 hektardan büyüktür. AB'de 20 hektardan küçük arazi büyüklüğüne sahip işletmelerin oranı %26,4 iken, Türkiye'de bu oran %63,10'dur. Dünya'da birçok ülkede arazi parçalanmasını önlemek amacıyla, ülkeden ülkeye değişen bir takım hukuki tedbirler alınmıştır. Şöyle ki; optimum tarım arazisinin büyüklüğü ve sayısı kanun yoluyla sınırlandırılmıştır. Fakat bu sınır değerler, ülkeden ülkeye değişmektedir. Örneğin, İsviçre'de arazi büyüklüğü 1,8-4 hektar (ha) arasında değişirken, Tunus'da bu sınır 4 hektardır. Tarım alanlarının parçalanmasını önlemek amacıyla tarım alanları için bu şekilde sınırlamalar getiren ülkeler, aynı şekilde miras yolu ile de bölünmeyi önleyici kanunları yürürlüğe koymuşlardır. Bu hukuki tedbirler ile mal sahibinin ölümünden sonra arazilerin ortak mülkiyetliliğinin devamı, ortak işletilmesi veya varislerden birine devredilmesi konusu Avusturya, Fransa, Almanya, İsviçre, Belçika, Irak kanunlarında mevcuttur (Ercan, 1970). Toprak ve İskân kanunları ile çiftçilere dağıtılan toprakların bölünemeyeceği yolunda ki hükümlere birçok ülkede rastlanmaktadır. Küba, Meksika, Irak ve Mısır gibi ülkeler bu tip uygulamalara devam etmektedir. Ayrıca, toplulaştırma yapılan tarım arazilerinin zamanla yeniden parçalanması, bu çalışmalarda harcanan emek ve zamanın boşa gitmesine sebep olmaktadır. Bu sebeple birçok ülkede, toplulaştırma ile ilgili kanunlarda veya başka kanunlarla toplulaştırılan toprakların bölünmesini önleyici hükümlere yer verilmektedir. Fransa, Avusturya, Hollanda, İsviçre ve Ürdün'de arazi toplulaştırmasından sonra arazinin yeniden bölünmesi sınırlandırılmıştır. Arazi toplulaştırması yapılan, yeni parseller projelerin sağladığı yeniliklere ve faydalara zarar vermeden bazı şartlarda yeniden parçalanabilmektedir. Bu gibi durumlarda proje sahasında arazilerin parçalanması asgari parsel yüzölçümü ile sınırlandırılmaktadır. Türkiye için bu sınır 5 dekar olarak tespit edilirken, Hindistan için 2 dekardır. İsveç'te arazi sahibi bu kuralı dikkate almaz ise arazi toplulaştırması çalışmalarında yapılan masraflar devlet tarafından mülk sahibine ödetilmektedir. Diğer bazı ülkelerde de toplulaştırma sonrası toprak parçalanmasını önleyici tedbirler alınmadığından, bu ülkelerde ikinci, üçüncü, defa arazi toplulaştırması yapılması gerekmektedir. Birçok Avrupa ülkesinde olduğu

gibi Türkiye’de de arazilerin toplulaştırmasından önce ve sonraki arazi parçalanmasını engelleyici bir takım kanuni tedbirlerin, en kısa zamanda alınması gerekmektedir(Sayılan, 2013).

4.6. Türkiye’de Arazi Toplulaştırması Uygulamaları

Türkiye’de, tarım toprakları sürekli olarak parçalanmakta ve zaten küçük ölçekli olan işletmeler daha küçük ve geçimlik aile işletmeleri haline gelmektedir. Diğer taraftan, dengesiz arazi dağılımı ve çok parçalılık gelir dağılımını bozmakta ve tarımsal üretimde kaynak israfına neden olarak ulusal ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir (Taşdemir, 2001).

Çizelge 4.2.Türkiye’nin yıllar itibariyle arazi varlığı(bin ha, %)

Yıllar	Ekilen alan		Nadas		Sebze Bahçeleri Alanı		Süs Bitkileri Alanı		Meyveler. İçecekler ve baharat bitkileri alanı		Çayır ve Mera Arazisi		Toplam tarım alanı	
	Bin Ha	%	Bin Ha	%	Bin Ha	%	Bin Ha	%	Bin Ha	%	Bin Ha	%	Bin Ha	%
2001	17.917	43,74	4.914	12,00	909	2,22	-	-	2.610	6,37	14.617	35,68	40.967	100,00
2002	17.935	43,54	5.040	12,23	930	2,26	-	-	2.674	6,49	14.617	35,48	41.196	100,00
2003	17.408	42,83	4.991	12,28	911	2,24	-	-	2.717	6,68	14.617	35,96	40.644	100,00
2004	17.962	43,59	4.956	12,03	895	2,17	-	-	2.780	6,75	14.617	35,47	41.210	100,00
2005	18.005	43,68	4.876	11,83	894	2,17	-	-	2.831	6,87	14.617	35,46	41.223	100,00
2006	17.440	43,07	4.691	11,58	850	2,10	-	-	2.895	7,15	14.617	36,10	40.493	100,00
2007	16.945	42,89	4.219	10,68	815	2,06	-	-	2.909	7,36	14.617	37,00	39.504	100,00
2008	16.460	42,07	4.259	10,89	836	2,14	-	-	2.950	7,54	14.617	37,36	39.122	100,00
2009	16.217	41,68	4.323	11,11	811	2,08	-	-	2.943	7,56	14.617	37,56	38.912	100,00
2010	16.333	41,87	4.249	10,89	802	2,06	-	-	3.011	7,72	14.617	37,47	39.011	100,00
2011	15.692	41,05	4.017	10,51	810	2,12	4	0,01	3.091	8,09	14.617	38,23	38.231	100,00
2012	15.463	40,27	4.286	11,16	827	2,15	5	0,01	3.201	8,34	14.617	38,07	38.399	100,00
2013	15.613	40,63	4.148	10,80	808	2,10	5	0,01	3.232	8,41	14.617	38,04	38.423	100,00
2014	15.782	40,93	4.108	10,65	804	2,09	5	0,01	3.243	8,41	14.617	37,91	38.558	100,00
2015	15.723	40,78	4.114	10,67	808	2,10	5	0,01	3.284	8,52	14.617	37,92	38.551	100,00
2016	15.575	40,64	3.998	10,43	804	2,10	5	0,01	3.329	8,69	14.617	38,14	38.328	100,00
2017	15.498	40,82	3.697	9,74	798	2,10	5	0,01	3.348	8,82	14.617	38,50	37.964	100,00
2018	15.421	40,80	3.513	9,29	784	2,07	5	0,01	3.457	9,15	14.617	38,67	37.797	100,00
2019	15.398	40,83	3.387	8,98	790	2,09	5	0,01	3.519	9,33	14.617	38,76	37.716	100,00
2020	15.615	41,36	3.173	8,40	779	2,06	5	0,01	3.564	9,44	14.617	38,72	37.753	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Arazi toplulaştırmasını gerektiren en önemli etken arazilerin küçüklüğü ve parçalılığı olup, Türkiye’de tarım işletmelerinin büyük bir kısmı yeterli büyüklüğe sahip olmadıkları gibi, bütünlüğe sahip toplu bir işletme karakteri de göstermemektedir. İşletmelerin çoğunluğunu teşkil eden küçük tarım işletmelerinin işledikleri arazi miktarı sınırlı ve birbirinden uzak, çok sayıda parçadan meydana geldiği için bunlar üzerinde düzenli işletmeler kurulamamakta ve istenilen üretim artışı da sağlanamamaktadır (Gündoğdu, 1993). Bir ülkede tarım işletmelerinin sayısı ve arazi büyüklükleri, o ülke tarımının yapısal özelliklerini ortaya koyması açısından önemlidir.

Türkiye’de yıllara göre arazi varlığı Çizelge 4.2’de verilmiştir. Türkiye’de tarım arazisinin dağılımı 2001 yılında 40.967 bin hektar alan olup bunun %43,74’ünü ekilen alan, %35,68’ini çayır ve mera arazisi, %12,00’sini nadas alanı, %6,37’sini meyveler içecekler ve baharat bitkileri alanı, %2,22’sini sebze bahçeleri alanı oluşturmaktadır. Baz yılı olarak 2001 yılı göz önüne alındığında Türkiye’nin toplam tarım alanı %7,85 azalış göstermiş ve 37.753 bin hektar alana gerilemiştir. Toplam tarım alanının %41,36’sını ekilen alan, %38,72’sini çayır mera arazisi, %9,44’ünü meyveler içecekler ve baharat bitkileri %8,40’ını nadas, %2,06’sını sebze bahçeleri, %0,01’ini süs bitkileri alanı oluşturmaktadır. Yıllar itibariyle ekilen alan miktarı %12,85, nadas alanı %35,42, sebze bahçeleri alanı %14,30 azalmış, meyveler içecekler ve baharat bitkileri alanı %36,55 artış göstermiştir. Çayır ve mera arazisinde yıllar itibariyle fark görülmemektedir. Süs bitkileri ekimi Türkiye’de 2011 yılında başlamıştır. Türkiye’nin yıllar itibariyle nüfus artışı ve arazi varlığı Çizelge 4.3’de verilmiştir.

Çizelge 4.3. Türkiye’de nüfus artışı ve arazi varlığı

Yıllar	Toplam tarım alanı (1000 ha)	Toplam İşlenen Tarım Alanı (1000 ha)	Toplam Nüfus (Kişi)	Kişi başı arazi varlığı (m ²)	Kişi başı toplam işlenen tarım alanı (m ²)
2007	39.504	21.978,69	70.586.256	5,59	3,11
2008	39.122	21.555,24	71.517.100	5,47	3,01
2009	38.912	21.351,70	72.561.312	5,30	2,94
2010	39.011	21.383,63	73.722.988	5,36	2,90
2011	38.231	20.522,63	74.724.269	5,12	2,74
2012	38.399	20.581,04	75.627.384	5,08	2,72
2013	38.423	20.573,48	76.667.864	5,01	2,68
2014	38.558	20.697,90	77.695.904	4,96	2,66
2015	38.551	20.649,77	78.741.053	4,90	2,62
2016	38.328	20.381,94	79.814.871	4,80	2,55
2017	37.964	19.998,50	80.810.525	4,70	2,47
2018	37.797	19.723,08	82.003.882	4,61	2,40
2019	37.716	19.580,74	83.154.997	4,54	2,35
2020	37.753	19.572,88	83.614.362	4,52	2,34

Kaynak: (TÜİK, 2021c).

Türkiye'nin 2020 yılında toplam tarım alanı 37.753 bin hektar olup toplam işlenen tarım alanı 19.572,88 bin hektardır. Türkiye toplam nüfusu 2020 yılında 83.614.362 kişi olup kişi başına 4,52 m², kişi başı toplam işlenen tarım alanı 2,34 m²'dir. Türkiye'de 2007 yılında 39.504 bin hektar tarım alanı bulunmakta bunun 21.978,69 bin hektar alanı işlenen tarım arazisidir. Türkiye'nin toplam nüfusu 2007 yılında 70.586.256 kişidir. Kişi başına 5,59 m² tarım arazisi düşmekte ve kişi başına 3,11 m² işlenen tarım alanı bulunmaktadır. Yıllar itibariyle nüfus ve arazi varlığındaki değişim 2007 yılı baz alınarak incelendiğinde; nüfus %18,45 artış göstermiş fakat kişi başı arazi miktarı %19,14, kişi başı toplam işlenen tarım alanı %24,76 oranında azalmıştır.

Çizelge 4.4. Türkiye'de arazi büyüklüğüne göre işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı ve tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü

İşletme Büyüklüğü (da)	İşletme Başına Düşen Tarım Arazisi Parça Sayısı (Adet)	Tarım Arazisi Ortalama Parça Büyüklüğü (da)
Toplam Arazi Büyüklüğü	5,9	12,9
-5	1,5	1,6
5- 9	2,4	2,7
10- 19	3,4	3,8
20- 49	4,7	6,4
50- 99	6,9	9,4
100- 199	10,1	12,9
200- 499	13,7	20,6
500- 999	21,1	30,3
1000+	36,9	60,3

Kaynak:(TÜİK, 2019)

Türkiye'de arazi büyüklüğüne göre işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı ve tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü Çizelge 4.4'de verilmiştir. Türkiye'de 5 dekaradan az arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 1,5 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 1,6 dekardır. 5-9 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 2,4 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 2,7 dekardır. 10-19 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 3,4 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 3,8 dekardır. 20-49 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 4,7 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 6,4 dekardır. 50-49 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 6,9 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 9,4 dekardır. 100-199 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına

10,1 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 12,9 dekadır.200-499 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 13,7 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 20,6 dekadır.500-999 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 21,1 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 30,3 dekadır.1000-+ dekar arazi varlığına sahip işletmelerde işletme başına 36,9 adet arazi düşmekte olup bu arazilerin ortalama parça genişliği 60,3 dekadır.

Toplulaştırma çalışmalarının Türkiye’de başlangıcı

Osmanlı İmparatorluğu’nda 11. yüzyılda kurulan Askeri İktâ Sistemi nedeniyle, tüm toprakların iyeliği devlet elindedir. 17. Yüzyıla kadar devam eden bu sistem ile toprağın yönetimi memur askere bırakılmıştır. Tazminat döneminde toprakların önemli bir kısmı özel iyeliğe dönüşmüştür. Medeni kanunla birlikte, miras yasası bu özel iyeliğin parçalanmasını da beraberinde getirmiştir. Yıllar içerisinde uygulanan arazi toplulaştırma çalışmaları, bu parçalanmış arazilerin birleştirilmesini hedeflese de, bir yandan hisselilik ve satışlarla parçalılık ve dağınık parseller günden güne artmıştır(Küsek, 2014). Türkiye’de tarım topraklarının miras yolu ile kamulaştırma ve üretim ilişkileri sebebi ile parçalanması ve küçülmesi ya da parçalı olarak büyümesi tarım işletmeciliği açısından olumsuz koşullar ortaya çıkmaktadır(Gün ve Eraktan, 2005).

Arazi toplulaştırması uygulamaları ülkemizde ilk kez 1961 yılında TOPRAKSU Genel Müdürlüğü tarafından Konya İli, Çumra İlçesi, Karkın köyünde uygulanmaya başlanmıştır. Söz konusu çalışma 7457 sayılı kanunun 2. maddesinin (J) bendi ile Medeni kanunun 678. maddesine dayanarak yapılmıştır. 1964 yılında D.P.T. ile Birleşmiş Milletler Gıda Teşkilatı (FAO) Antalya, Burdur, Isparta illerinde örnek projeler hazırlamış ve uygulamışlardır. Çalışmalardan olumlu sonuçlar alınmaya başlanmasıyla birlikte bu konu ile ilgili bir tüzük çıkartılması ihtiyacı belirmiş ve ilk arazi toplulaştırması tüzüğü 27.06.1966 tarihinde 6/6707 sayılı bakanlar kurulu kararı ile yürürlüğe girmiştir. Tüzüğün yürürlüğe girmesi ile birlikte toplulaştırma çalışmaları daha geniş bir alanda uygulamaya başlanmıştır. Planlamalar, Salihli, Turgutlu ve Menemen ovalarını içine alan “Aşağı Gediz Sulama Projesi” adı altında uygulanmıştır. Daha sonraki süreçte arazi toplulaştırma çalışmaları Bayramiç-Ezine ovaları, Gölhisar-Acıpayam, Çukurova, Pamukçu Aslıhan-Tepecik, Ovalarında hayata geçirilmiştir.

Ayrıca GAP kapsamındaki ovalar da dahil olmak üzere geniş alanlarda uygulama yapılmıştır(Boyraz, 2008).

Çizelge 4.5. Türkiye’de arazi toplulaştırma çalışmalarının durumu

Yıllar		Ha	%
1961-2002	Mülga Toprak Su Genel Müdürlüğü	72.000	16,00
	Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	241.000	53,56
	Mülga Tarım Reformu Genel Müdürlüğü	137.000	30,44
	Toplam	450.000	100,00
2003-2007	Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	37.000	28,03
	Mülga Tarım Reformu Genel Müdürlüğü	95.000	71,97
	Toplam	132.000	100,00
2007-2010	GAP İllerinde	380.000	67,98
	DAP illerinde	42.000	7,51
	KOP İllerinde	44.000	7,87
	Diğer İllerde	93.000	16,64
	Toplam	559.000	100,00
Genel Toplam		1.141.000	-

2001 yılı Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre; tarım işletmelerinin %19,48’i 1, %20,98’i 2, %16,06’sı 3, %20,36’sı 4- 5, %16,03’ü 6- 9, %5,66’sı 10- 15 ve %1,43’ü 16 ve üzeri arazi parçasına sahiptir. İşletme başına düşen parsel sayısı 4,08 adet ve ortalama parsel büyüklüğü ise 14,96 dekadır. Türkiye’de 1961-2010 yılları arasında toplam 1.141.000 hektar alanda arazi toplulaştırılması gerçekleştirilmiştir. Yıllar itibariyle arazi toplulaştırması işlemini yapan birimler ve alanlar incelendiğinde 1961-2020 yılları arasında toplam 450.000 hektar alanda arazi toplulaştırması çalışması yapılmıştır ve bunun %53,56’sı Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, %30,44’ü Mülga Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, %16,00’si Mülga Toprak Su Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmiştir. 2003-2007 yılları arasında toplam 132.000 hektar alanda arazi toplulaştırma çalışması gerçekleştirilmiş olup bunun %71,97’i Mülga Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, %28,03’ü Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmiştir. 2007-2010 yılları arasında toplam 559.000 hektar alan toplulaştırılmış olup bunun %67,98’i GAP illerinde, %16,64’ü diğer illerde, %7,87’si KOP illerinde, %7,51’i DAP illerinde gerçekleştirilmiştir. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü; her yıl 1 milyon hektar alanda arazi toplulaştırma çalışması yaparak 2023 yılına kadar Türkiye’nin 1. kuşak arazi toplulaştırmasının bitirilmesini hedeflemektedir (Keskin, 2014).

4.7. Konya İli Arazi Toplulaştırması Uygulaması

Konya ilinde 2018 yılında arazi toplulaştırması çalışmasının tamamlandığı ilçeler ve alanları izelge 4.6’da verilmiştir. Konya’da 2018 tarihi itibariyle toplam 97.282,31 hektarlık alan toplulaştırılmıştır. Toplulaştırma alışması tamamlanan mahallelerin %35,86’sı Ereğli, %23,38’i umra, %21,57’si Karatay, %6,60’sı Karapınar, %6,33’ü Güneysınır, %6,26’sı Seydişehir ilçelerinden oluşmaktadır.

Çizelge 4.6. Konya ili tamamlanan arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018

İlçeler	Toplulaştırması Tamamlanan Alan(ha)	%
Ereğli	34.887,31	35,86
Çumra	22.740	23,38
Karatay	20.986	21,57
Karapınar	6.425	6,60
Güneysınır	6.155	6,33
Seydişehir	6.089	6,26
Toplam	97.282,31	100

Kaynak:(Anonim, 2018).

Konya’da 2018 yılı verilerine göre devam eden arazi toplulaştırması projeleri ile ilgili bilgiler izelge 4.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.7. Konya ilinde devam eden arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018

	Ha	%
Karatay	141.989,00	21,98
Çumra	102.509,00	15,87
Ereğli	79.989,00	12,38
Sarayönü	70.718,00	10,95
Kadınhanı ve Cihanbeyli	68.000,00	10,53
Altınekin	44.219,00	6,85
Karapınar	38.936,00	6,03
Selçuklu	26.147,00	4,05
Meram	21.462,00	3,32
Akören	14.396,00	2,23
Beyşehir	11.015,60	1,71
Meram, umra ve Akören	10.400,00	1,61
Hüyük	4.993,90	0,77
Akşehir	3.368,00	0,52
Doğanhisar	2.834,00	0,44
Seydişehir	1.500,00	0,23
Derebucak	1.341,00	0,21
Güneysınır	2.071,00	0,32
Toplam	645.888,50	100,00

Kaynak:(Anonim, 2018).

Konya’da 2018 yılı itibariyle devam eden toplam 645.888,50 dekar arazi toplulaştırması projesi bulunmaktadır. Yapım işlemi devam eden arazi toplulaştırma projelerinin %21,98’i Karatay, %15,87’si Çumra, %12,38’i Ereğli, %10,95’i Sarayönü, %6,85’i Altınekin, %6,03’ü Karapınar, %4,05’i Selçuklu, %3,32’si Meram, %2,23’ü Akören, %1,71’i Beyşehir, %1,61’inde Meram, Çumra ve Akören, %0,77’si Hüyük, %0,52’si Akşehir, %0,44’ü Doğanhisar, %0,23’ü Seydişehir, %0,21’i Derebucak, %0,32’si Güneysınır ilçesindedir. Konya’da 2020 yılında 447 bin hektar alanda yürütölen toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri kapsamında 1 Ocak-1 Aralık döneminde 86 bin 639 hektar arazi toplulaştırılmış olup devam eden çalışmalarla 200 bin hektar alanın daha 2021 yılı sonuna kadar toplulaştırılmasının hedeflendiği belirtilmiştir (Anonim, 2020b).

Çizelge 4.8. Çumra ilçesinde tamamlanan arazi toplulaştırma çalışmaları (ha, %), 2018

Mahalle Adı	Alan(ha)	%
Gökhüyük Köyü ve Okçu Kasabası	8.090	35,58
İnli ve Dinledik	6.500	28,58
Güvercinlik	4.050	17,81
Abditolu	3.200	14,07
Üçhüyük	900	3,96
Toplam	22.740	100,00

Kaynak:(Anonim, 2018).

Çumra ilçesinde 22.740 hektarlık alan toplulaştırılmış olup bu tamamlanan toplulaştırma çalışmasının %35,58’i Gökhüyük ve Okçu mahallesinde, %28,58’i İnli ve Dinlendik mahallesinde, %17,81’i Güvercinlik mahallesinde, %14,07’si Abditolu mahallesinde, %3,96’sı ise Üçhüyük mahallesinde tamamlanmıştır.

Araştırma alanı olarak seçölen Konya İli Çumra ilçesine bağlı Abditolu mahallesinde arazi toplulaştırması öncesi, sonrası ve çakıştırılmış olan parsellerin genel durumunu gösteren vaziyet planı eklerde EK-1 ve EK-2 olarak verilmiştir.

Çizelge 4.9. Abditolu mahallesi arazi toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel sayısı (adet, %)

Toplulaştırma öncesi parsel sayısı (adet)	Toplulaştırma sonrası parsel sayısı (adet)	Değişim (%)
823	441	%86,62

Kaynak:(Anonim, 2020a)

Çizelge 4.9’da Abditolu mahallesinde toplulaştırma faaliyetinden önce ve sonra parsel sayıları verilmiştir. Mahallede arazi toplulaştırması yapılmadan önce toplulaştırma sahasında 823 adet parsel bulunmakta iken toplulaştırma çalışmasından sonra %86,62 oranında azalarak 441 parsele gerilemiştir. Arazi toplulaştırması öncesi proje alanındaki parsellerin %17,83’ü 10 dekar altındadır. 11-100 dekar arasındaki parseller %75,94 oranındadır. Parsellerin 93 tanesi hisseli durumdadır. AT sonrası durum incelendiğinde ise, 10 dekarın altındaki parsel sayısında azalma mevcuttur. Toplulaştırmanın mantığına uygun olarak parsel büyüklükleri artmıştır. 100 dekarın üzerindeki parsel sayısında artış görölmektedir (Ertunç, 2020).



5. ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

5.1. Konya İli Coğrafi Yapısı ve Konumu

Konya, 36°41' ve 39°16' kuzey enlemleri ile 31°14' ve 34°26' doğu boylamları arasında yer alır. Konya ili Anadolu Yarımadası'nın ortasında bulunan İç Anadolu Bölgesi'nin güneyinde, şehrin kendi adıyla anılan Konya bölümünde yer almaktadır. Konya topraklarının büyük bir bölümü, İç Anadolu'nun yüksek düzlükleri üzerine rastlar. Güney ve güneybatı kesimleri Akdeniz bölgesine dahildir. Yüzölçümü göller hariç 38.873 km²'dir. Bu alanı ile Türkiye'nin en büyük yüzölçümüne sahip olan ilidir. Ortalama yükseltisi 1.016 m'dir. İdari yönden, kuzeyden Ankara, batıdan Isparta, Afyonkarahisar, Eskişehir, güneyden, İçel, Karaman, Antalya, doğudan, Niğde, Aksaray illeri ile çevrilidir.



Resim 5.1. Konya ili coğrafi konumu

Konya ili, doğal açıdan kuzeyinde Haymana Platosu, kuzeydoğuda Cihanbeyli Platosu ve Tuz Gölü'ne, batısında Beyşehir Gölü'ne ve Akşehir Gölü'ne, güneyinde Sultan Dağları'ndan başlayan Karaman ilinin güneyine kadar devam eden, Toros yayının iç yamaçları önünde bir fay hattı boyunca oluşmuş volkanik dağlara, doğusunda ise Obruk platosuna kadar uzanır. İlin uç noktalarını kuzeyinde Kulu'nun Köşkler Köyü, batısında Akşehir'in Değirmen Köyü, güneyinde Taşkent'in Beyreli Köyü, doğusunda ise Halkapınar'ın Delimahmutlu Köyü uç noktalarını oluşturmaktadır.

5.2. Konya İli Nüfus Yapısı ve Eğitim Durumu

Türkiye ve Konya ilinin cinsiyetlere göre nüfus dağılımı Çizelge 5.1'de verilmiştir. Türkiye'nin 2014 yılında toplam nüfusu 77.695.904 kişi iken bu oran 2020 yılında %7,62 artış göstermiş olup bu değer 83.614.362 kişiye ulaşmıştır. Türkiye 2020

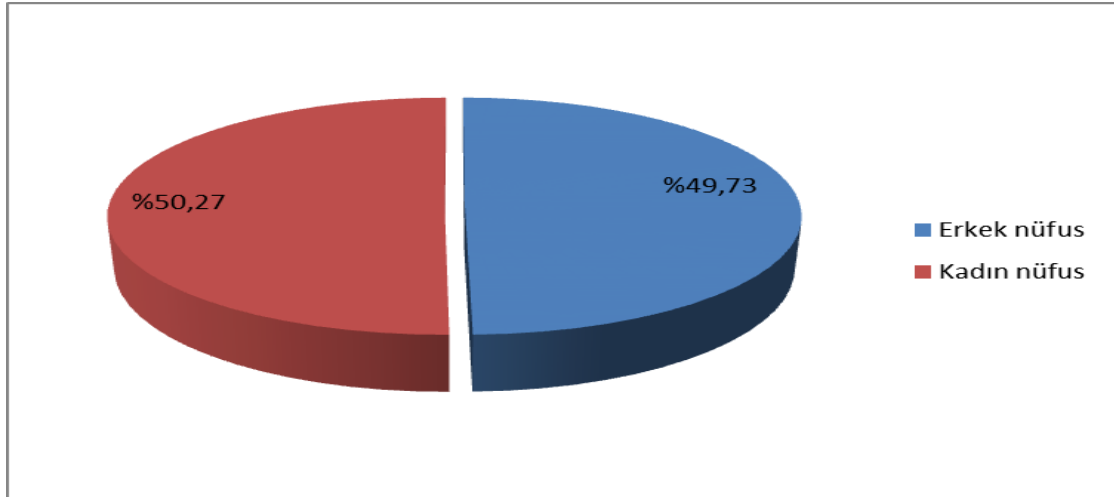
yılı nüfusunun %50,13'ünü erkek, %49,87'sini kadın nüfus oluşturmaktadır.

Çizelge 5.1. Türkiye ve Konya ili cinsiyetlere göre nüfus durumu (%)

Yıllar	Türkiye Toplam Nüfusu	Erkek Nüfus		Kadın Nüfus		Konya Toplam Nüfus	Erkek Nüfus		Kadın Nüfus	
	Kişi	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	Kişi	%	Kişi	%
2014	77.695.904	38.984.302	50,18	38.711.602	49,82	2.108.808	1.046.182	49,61	1.062.626	50,39
2015	78.741.053	39.511.191	50,18	39.229.862	49,82	2.130.544	1.056.540	49,59	1.074.004	50,41
2016	79.814.871	40.043.650	50,17	39.771.221	49,83	2.161.303	1.073.631	49,68	1.087.672	50,32
2017	80.810.525	40.535.135	50,16	40.275.390	49,84	2.180.149	1.081.718	49,62	1.098.431	50,38
2018	82.003.882	41.139.980	50,17	40.863.902	49,83	2.205.609	1.094.441	49,62	1.111.168	50,38
2019	83.154.997	41.721.136	50,17	41.433.861	49,83	2.232.374	1.108.968	49,68	1.123.406	50,32
2020	83.614.362	41.915.985	50,13	41.698.377	49,87	2.250.020	1.118.850	49,73	1.131.170	50,27

Kaynak: (TÜİK, 2021c).

Konya ilinin 2014 yılındaki nüfus oranı %6,70 oranında artış göstermiş olup bu değer 2.250.020 kişiye ulaşmıştır. Türkiye nüfusunun %2,69'unu Konya ilinin nüfus varlığı oluşturmaktadır.



Grafik 5.1.Konya ili nüfusun cinsiyetlere göre dağılımı (%)

Grafik 5.1'de Konya ili nüfus varlığının cinsiyetlere göre dağılımı verilmiştir. Konya ili nüfusunun %49,73'ünü erkek, %50,27'sini kadın nüfus oluşturmaktadır. Konya ili ilçelere ve cinsiyetlere göre nüfusun dağılımı Çizelge 5.2'de verilmiştir.

Çizelge 5.2. Konya ili ilçelere ve cinsiyetlere göre nüfus durumu (%)

İlçe Adı	Erkek		Kadın		Toplam		İlçelerin Toplam Nüfusa Oranı
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Selçuklu	327.363	49,36	335.917	50,64	663.280	100,00	29,48
Karatay	176.714	50,29	174.708	49,71	351.422	100,00	15,62
Meram	171.087	49,66	173.462	50,34	344.549	100,00	15,31
Ereğli	74.644	49,98	74.702	50,02	149.346	100,00	6,64
Akşehir	46.045	48,99	47.953	51,01	93.998	100,00	4,18
Beyşehir	37.578	49,75	37.954	50,25	75.532	100,00	3,36
Çumra	33.985	50,05	33.916	49,95	67.901	100,00	3,02
Diğer İlçeler	251.434	49,89	252.558	50,11	503.992	100,00	22,39
Toplam	1.118.850	49,73	1.131.170	50,27	2.250.020	100,00	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021c).

Konya ilinin toplam nüfusu 2.250.020 kişi olup bunun %49,73'ünü erkek, %50,27'sini kadın nüfus oluşturmaktadır. İlçelerin Konya ili toplam nüfusuna oranı incelendiğinde toplam nüfusun %29,48'ini Selçuklu, %15,62'sini Karatay, %15,31'ini Meram, %6,64'ünü Ereğli, %4,18'ini Akşehir, %3,36'sını Beyşehir, %3,36'sını ise Çumra ilçesi karşılamaktadır. Çumra ilçesinin 2020 yılı toplam nüfusu 67.901 kişi olup bunun %50,05'ini erkek, %49,95'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. Konya ilindeki on beş yaş ve üzeri nüfusun yıllar itibariyle eğitim durumlarına göre dağılımı Çizelge 5.3'te verilmiştir.

Çizelge 5.3. Konya ili eğitim düzeylerinin yıllar itibariyle dağılımı (kişi, %)

Yıllar		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 Yılı Oranı
Bilinmeyen	Kişi	13.102	9.009	9.369	10.347	12.382	14.949	0,89
Okuma Yazma Bilmeyen	Kişi	51.756	49.972	47.443	44.839	42.374	39.552	2,35
Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	Kişi	80.240	75.739	72.169	68.260	63.859	60.622	3,61
İlkokul	Kişi	511.852	509.285	501.080	494.585	450.435	436.188	25,96
İlköğretim	Kişi	319.327	285.081	253.701	261.346	266.849	168.155	10,01
Ortaokul	Kişi	116.049	154.432	187.960	192.731	222.612	338.477	20,14
Lise	Kişi	285.548	296.009	320.873	325.297	345.159	355.325	21,15
Yüksekokul veya fakülte	Kişi	169.700	190.588	204.824	211.693	222.886	234.910	13,98
Yüksek lisans	Kişi	12.894	14.291	15.155	21.330	23.886	26.517	1,58
Doktora	Kişi	4.434	4.635	4.685	5.505	5.594	5.705	0,34
Toplam	Kişi	1.564.902	1.589.041	1.617.259	1.635.933	1.656.036	1.680.400	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021a).

Konya ilinde 2019 yılında 15 yaş ve üzeri nüfusun yıllar itibariyle eğitim durumları incelendiğinde bireylerin %25,96'sını ilkokul, %21,15'ini lise, %20,14'ünü ortaokul, %13,98'ini yüksekokul veya fakülte, %10,01'ini ilköğretim mezunu, %3,61'ini okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen nüfus, %2,35'ini okuma yazma bilmeyen, %1,58'ini yüksek lisans, %0,34'ünü ise doktora mezunları oluşturmaktadır. Ayrıca %0,89'unun eğitim düzeyi ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

5.3. Konya İli Bitkisel Ürünler Üretim Durumu

Türkiye toplam tarım alanının %8,04'ünü Konya ili oluşturmaktadır. Konya ili toplam tarım alanının %79,25'ini tahıllar ve diğer bitkisel ürünler, %16,52'sini nadas, %2,57'sini meyveler, içecek ve baharat bitkileri, %1,66'sını sebze ürünleri, %0,004'ünü süs bitkileri üretim alanı oluşturmaktadır. Konya ilindeki arazi kullanım durumu Çizelge 5.4'te verilmiştir.

Çizelge 5.4. Konya ili arazi kullanım durumu (da, %)

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri Alanı	da	395.490	412.918	428.517	460.150	534.844	560.726	476.977
	%	2,07	2,15	2,18	2,44	2,83	2,99	2,57
Nadas Alanı	da	5.566.735	5.603.015	4.980.662	4.241.149	3.835.019	3.316.077	3.071.586
	%	29,16	29,12	25,36	22,49	20,33	17,67	16,52
Sebze Alanı	da	193.090	207.665	232.786	260.238	300.220	282.260	308.814
	%	1,01	1,08	1,19	1,38	1,59	1,50	1,66
Süs Bitkileri Alanı	da	1.672	943	943	832	832	832	836
	%	0,01	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı	da	12.935.500	13.015.127	13.993.433	13.892.213	14.197.032	14.607.793	14.732.575
	%	67,75	67,65	71,26	73,68	75,24	77,83	79,25
Konya İli Toplam Tarım Alanı	da	19.092.487	19.239.668	19.636.341	18.854.582	18.867.947	18.767.688	18.590.788
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Türkiye Toplam Tarım Alanı İçerisindeki Payı	da	239.407.138	239.336.141	237.111.592	233.465.985	231.799.859	230.995.034	231.365.839
	%	7,97	8,04	8,28	8,08	8,14	8,12	8,04

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Konya ili 2014 yılı verilerine göre Türkiye toplam tarım alanının %7,97'sini oluşturmakta iken 2020 yılında %8,04 oranında artış göstererek bu oran %8,04'e ulaşmıştır. Yıllar itibariyle arazi kullanım durumuna bakıldığında tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin ekiliş alanında, sebze alanında artış gözlemlenmiş olup nadas alanında

ise bir azalış görülmektedir. Nadas alanı 2014 yılında toplam üretim alanının %29,16'sını oluştururken söz konusu değerlendirme yılında %12,63 oranında azalış göstermiştir. Tarım işletmelerinin parçalı veya toplu olması işletmenin başarısına etki eden faktörlerden biridir (Sıray ve Akçay, 2010). Konya ilinde yetiştirilen tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim alanı, üretim miktarı ve verim durumları Çizelge 5.5'de verilmiştir.

Çizelge 5.5. Konya ili tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim alanı, üretim miktarı, verim

Ürün Adı	Üretim Alanı		Üretim miktarı		Verim (Kg/da)
	da	%	ton	%	
Buğday, Durum Buğdayı Hariç	4.234.024,00	28,25	1.301.497,00	7,50	307,00
Arpa (Diğer)	3.154.438,00	21,05	1.027.276,00	5,92	326,00
Durum Buğdayı	1.968.582,00	13,13	619.203,00	3,57	315,00
Mısır	1.033.998,00	6,90	1.070.626,00	6,17	1.035,00
Şeker Pancarı	914.750,00	6,10	7.228.473,00	41,65	7.911,00
Arpa (Biralık)	699.389,00	4,67	239.086,00	1,38	342,00
Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)	668.054,00	4,46	278.546,00	1,61	417,00
Mısır (Silaj)	417.091,00	2,78	2.570.984,00	14,81	6.164,00
Nohut, Kuru	366.721,00	2,45	50.112,00	0,29	137,00
Yonca (Yeşilot)	359.916,00	2,40	1.774.504,00	10,23	4.930,00
Diğer Ürünler	1.171.269,00	7,81	1.194.044,00	6,88	
Toplam	14.988.232,00	100,00	17.354.351,00	100,00	

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Konya ilinin tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim alanı toplam 14.996.518 dekadır. Konya ilinde üretim alanının %28,23'ünü buğday (durum buğdayı hariç), %21,03'ünü arpa (diğer), %13,13'ünü durum buğdayı, %6,89'unu mısır, %6,10'unu şeker pancarı, %4,66'sını arpa (biralık), %4,45'ini yağlık ayçiçeği tohumu, %2,78'ini silajlık mısır, %2,45'ini kuru nohut, %2,40'ını yonca (yeşil ot), %1,24'ünü kuru fasulye, %1,01'ini patates (tatlı patates hariç) ve kalan %5,61'ini diğer ürünlerin üretim alanı oluşturmaktadır.

Konya ilinin tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim miktarı toplam 17.354.351 ton olup bu miktarın %41,65'ini şeker pancarı, %14,81'ini silajlık mısır, %10,23'ünü yonca (yeşil ot), %7,50'sini buğday (durum buğdayı hariç), %6,17'sini mısır, %5,92'sini arpa (diğer), %3,68'ini patates (tatlı patates hariç), %3,57'sini durum buğdayı, %1,61'ini yağlık ayçiçeği tohumu ve kalan %5,16'sını ise diğer ürünlerin üretim miktarı oluşturmaktadır.

Konya ilinin tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerinin %6,10'luk oranını şeker pancarı üretim alanı oluşturmaktadır. Yetiştirilen ürünler içerisinde en fazla verim şeker pancarına aittir. Konya ilinde en fazla yetiştirilen ürünlerin verim durumu incelendiğinde şeker pancarı 7.911 kg/da, buğday (durum buğdayı hariç) 307 kg/da, arpa (diğer) 326 kg/da, durum buğdayı 315 kg/da, mısır 1.035 kg/da, arpa (biralık) 342 kg/da, tohumluk yağlık ayçiçeği 417 kg/da, silajlık mısır 6.164 kg/da dekara verim alınmaktadır.

Konya ilinde yetiştirilen sebze çeşitlerinin üretim alanları Çizelge 5.6'da verilmiştir. Konya'da 2020 yılında 308.854 da alanda sebze ürünlerinin yetiştiriciliği yapılmıştır. En fazla yetiştirilen sebze türünün %16,94' ünü sofralık domates, %16,71'ini çerezlik kabak, %16,31'ini havuç, %9,70'ini kavun, %9,57'sini salçalık domates, %8,80'ini kuru soğan, %4,92'sini taze fasulye, %2,40'ını sofralık hıyar, %1,95'ini sivri biber, %1,35'ini kuru sarımsak, %6,37'sini diğer kalan ürünlerin üretim alanı oluşturmaktadır.

Çizelge 5.6. Konya ili sebze ürünleri üretim alanı, üretim miktarı, verim durumları

Ürün Adı	Üretim Alanı		Üretim Miktarı		Verim
	da	%	ton	%	Kg/da
Domates (Sofralık)	52.334,00	16,94	336.228,00	25,18	6.424,66
Kabak (Çerezlik)	51.601,00	16,71	6.617,00	0,50	128,23
Havuç	50.373,00	16,31	337.820,00	25,30	6.706,37
Kavun	29.973,00	9,70	134.027,00	10,04	4.471,59
Domates (Salçalık)	29.545,00	9,57	215.981,00	16,17	7.310,24
Soğan (Kuru)	27.168,00	8,80	110.203,00	8,25	4.056,35
Karpuz	15.388,00	4,98	68.916,00	5,16	4.478,55
Fasulye (Taze)	15.198,00	4,92	17.384,00	1,30	1.143,83
Diğer Ürünler	37.274,00	12,07	108.276,00	8,11	224.253,34
Toplam	308.854,00	100,00	1.335.452,00	100,00	258.973,16

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Konya ilinde 2020 yılında toplam 1.335.452 ton sebze üretilmiştir. Toplam üretim miktarının %25,30'unu havuç, %25,18'i sofralık domates, %16,17'sini salçalık domates, %10,04'ünü kavun, %8,25'ini kuru soğan, %5,16'sını karpuz, %2,22'sini sofralık hıyar oluşturmaktadır.

Konya ilinde bulunan toplu meyveliklerin üretim alanları, üretim miktarı ve verim durumları Çizelge 5.7'de verilmiştir. Konya'da 2020 yılında 476.977 dekar

alandaki meyve, baharat ve içecek bitkisi yetiştirilmiştir. Meyve yetiştirilen alanların %18,96'sını işlenmemiş kimyon, %15,05'ini kiraz, %10,58'ini çekirdekli sofralık üzüm, %9,80'ini diğerk elmalar, %7,51'ini kurutmalık çekirdekli üzüm, %5,49'unu golden elma, %4,86'sını vişne, %4,83'ünü starking elma, %4,60'ını işlenmemiş anason, %4,22'sini ceviz, %4,09'unu ilek, %3,23'ünü badem, %6,79'unu ise diğerk meyvelerin üretim alanı oluşturmaktadır.

Çizelge 5.7. Konya ili toplu meyveliklerin üretim alanı, üretim miktarı, verim durumu

rn Adı	Toplu Meyveliklerin Alanı		retim Miktarı		Verim (Kg/da)
	Dekar	%	Ton	%	
Kimyon, İşlenmemiş	90.411,00	18,96	6.359,00	1,24	70,00
Kiraz	71.762,00	15,05	64.086,00	12,51	-
Sofralık üzüm, ekirdekli	50.469,00	10,58	41.804,00	8,16	828,00
Diğerk Elmalar	46.748,00	9,80	142.394,00	27,80	-
Kurutmalık üzüm, ekirdekli	35.837,00	7,51	44.316,00	8,65	1.237,00
Elma (Golden)	26.167,00	5,49	28.600,00	5,58	-
Vişne	23.177,00	4,86	30.522,00	5,96	-
Elma (Starking)	23.019,00	4,83	33.741,00	6,59	-
Anason, İşlenmemiş	21.955,00	4,60	1.651,00	0,32	75,00
Ceviz	20.134,00	4,22	4.381,00	0,86	-
ilek	19.529,00	4,09	51.098,00	9,98	2.617,00
Badem	15.404,00	3,23	2.521,00	0,49	-
Diğerk Meyveler	32.365,00	6,79	60.760,00	11,86	2.707,00
Toplam	476.977,00	100,00	512.233,00	100,00	7.534,00

Kaynak: (TK, 2021d).

Konya ilinde 476.977 dekar alandan 512.233 ton meyve, baharat ve içecek bitkisi elde edilmiştir. Elde edilen üretim miktarının %27,80'si diğerk elma eşitleri, %12,51'i kiraz, %9,98'i ilek, %8,65'i çekirdekli kuru üzüm, %8,16'sı çekirdekli sofralık üzüm, %6,59'ı elma starking, %5,96'sı vişne, %5,58'i golden elma, %3,69'u granny smith elma, %2,34' erik, %2,21'i armut, %6,53' diğerk ürünlerin üretim miktarından oluşmaktadır.

Konya’da çilek dekara verimi 2.617 kg, çekirdekli kurutmalık üzüm 1.237 kg, şaraplık üzüm verimi 1.189 kg, çekirdeksiz sofralık üzüm verimi 852 kg, çekirdekli sofralık üzüm verimi ise 828 kg olarak tespit edilmiştir.

5.4. Konya İli Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu

Konya ilinde yıllar itibariyle yetiştirilen hayvan varlığı Çizelge 5.8’de verilmiştir. Konya’da 2014 yılında toplam 2.854.914 baş hayvan varlığı bulunmakta iken bu değer %32,72 oranında artış göstererek 2020 yılında 3.789.005 başa ulaşmıştır.

Çizelge 5.8.Konya ilinde yetiştirilen hayvan varlığı (Baş, %)

Yıllar	Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı		Toplam Küçükbaş Hayvan Varlığı		Toplam Hayvan Varlığı	
	Baş	%	Baş	%	Baş	%
2014	727.477	25,48	2.127.437	74,52	2.854.914	100,00
2015	740.027	25,90	2.117.190	74,10	2.857.217	100,00
2016	752.398	26,48	2.088.454	73,52	2.840.852	100,00
2017	868.281	28,91	2.134.897	71,09	3.003.178	100,00
2018	921.236	29,03	2.252.461	70,97	3.173.697	100,00
2019	926.709	27,36	2.459.960	72,64	3.386.669	100,00
2020	945.776	24,96	2.843.229	75,04	3.789.005	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021b).

Toplam hayvan varlığının %75,04’ünü küçükbaş hayvan varlığı, %24,96’sını büyükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır. Toplam büyükbaş hayvan varlığının %68,41’ini saf kültür ırkı, %29,29’unu kültür melezi, %2,25’ini yerli sığır, %0,05’ini manda varlığı oluşturmaktadır. Toplam küçükbaş hayvan varlığının %78,67’sini yerli koyun, %11,25’ini merinos koyun, %10,03’ünü kıl keçisi, %0,06’sını tiftik keçisi oluşturmaktadır.

Çizelge 5.9.Konya ili yıllara ve türlerine göre süt üretim miktarı (adet/%)

Yıllar	Büyükbaş Hayvancılık		Küçükbaş Hayvancılık		Toplam	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
2014	898.662,10	91,32	85.462,66	8,68	984.124,76	100,00
2015	930.702,79	91,34	88.214,17	8,66	1.018.916,96	100,00
2016	971.568,90	91,70	87.927,47	8,30	1.059.496,37	100,00
2017	1.200.488,16	93,05	89.715,29	6,95	1.290.203,45	100,00
2018	1.280.196,23	92,94	97.290,72	7,06	1.377.486,95	100,00
2019	1.287.366,11	92,74	100.734,07	7,26	1.388.100,18	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021b).

Toplam süt üretimi 2014 yılında 984.124,76 ton iken 2019 yılında %41,04 artış göstermiştir. Yıllar itibariyle büyükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarının sürekli

artış gösterdiği, küçükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarında bir azalışın olduğu görülmektedir. Hayvanlardan elde edilen süt miktarının %92,74'ü büyükbaş hayvanlardan ,%7,26'sı ise küçükbaş hayvanlardan elde edilmiştir. Büyükbaş hayvanlardan üretilen süt miktarının %81,28'i kültür, %17,94'ü kültür melezi, %0,75'i yerli sığırlardan, %0,04'ü ise mandalardan elde edilmiştir. Küçükbaş hayvanlardan üretilen bu sütün %81,13'ü yerli koyunlardan, %11,18'i kıl keçilerden, %7,06'sı merinos koyunlardan, %0,03'ü ise tiftik keçilerden elde edilmiştir.

Konya ilinde yetiştirilen küçükbaş hayvanlardan türlere ve yıllara göre elde edilen yapağı ve kıl miktarı Çizelge 5.10'da verilmiştir.

Çizelge 5.10. Konya ili küçükbaş hayvanlardan yıllara ve türlere göre elde edilen yapağı miktarı (ton, %)

	Merinos-Yapağı		Yerli-Yapağı		Keçi- Tiftik		Keçi-Kıl		Toplam	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
2014	909,07	24,89	2.580,60	70,66	1,12	0,03	161,11	4,41	3.651,90	100,00
2015	952,76	26,21	2.501,99	68,84	0,85	0,02	178,91	4,92	3.634,51	100,00
2016	899,83	25,28	2.473,47	69,50	0,81	0,02	184,97	5,20	3.559,08	100,00
2017	839,07	23,13	2.616,04	72,10	1,04	0,03	171,95	4,74	3.628,10	100,00
2018	893,51	23,31	2.759,14	71,97	1,00	0,03	179,83	4,69	3.833,48	100,00
2019	1.081,37	25,50	2.965,85	69,95	1,21	0,03	191,61	4,52	4.240,04	100,00
2020	959,24	20,05	3.623,72	75,73	1,53	0,03	200,83	4,20	4.785,31	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021b).

Konya ilinde 2020 yılında 4.785,31 ton yapağı elde edilmiştir. Genel toplam içerisinde merinos koyunu yapağı miktarının %20,05'ini, yerli koyunlar %75,73'ünü, kıl keçiler %4,20'sini, tiftik keçileri %0,03'ünü oluşturmaktadır. 2014 yılında 3.651,90 ton kıl ve yapağı üretilmiş olup bu miktar 2020 yılında %31 oranında artış göstermiştir. Kırkılan hayvan sayısının artmasına bağlı olarak elde edilen kıl miktarı yıllar itibariyle sürekli artış göstermiştir.

5.5. Çumra İlçesi Coğrafi Yapısı ve Konumu

İlçe kuzeyinde Karatay, doğusunda Karapınar, batısında Akören, Meram, güneybatısında Bozkır, Güneysınır İlçeleri, güneydoğusunda da Karaman ili ile sınırlı olup genel anlamda 37-38 doğu meridyenleri ile 33-34 kuzey enlemleri arasında köy ve kasabalarıyla beraber toplam 2.330 km²'lik bir alan üzerinde kuruludur. İlçenin denizden yüksekliği 1.013 m olup Konya'dan 3 m daha aşağıdadır. İlçe ova üzerine kurulu olup Apa ile Dinek Kasabası ve onların etrafındaki 6 köyde ormanlık yerler mevcuttur. İlçenin mevcut olan karasal iklimi, dolayısıyla doğal bitki örtüsü bozkırdır.

Ova daha çok çorağa ve sıcağa dayanıklı bitkilerle kaplıdır. Güneybatıda 1.321 m rakımlı Kel Dağı, Çökek Dağı, güneyde Kabakbaşı, Karaburun Dağları, doğuda Çumra ile Karaman hududunu birbirinden ayıran ovanın ortasında 2.288 m rakımlı Karadağ bulunmaktadır. Alibeyhüyüğü kasabasının güneybatısında, mahalli isimle söylenen üzerinde bitki örtüsü bulunmayan Abaz Dağı vardır (Anonim, 2021).

5.6. Çumra İlçesi Nüfus Yapısı ve Eğitim Durumu

Çumra ilçesinin toplam nüfusunun %9,75'ini İçeri Çumra mahallesi, %7,70'ini İzzetbey mahallesi, %6,85'ini Bardakçı mahallesi, %6,75'ini Meydan mahallesi, %6,38'ini Bakkalbaşı mahallesi, %5,52'sini Bağlar mahallesi, %57,05'ini ise diğer mahalleler oluşturmaktadır.

Çizelge 5.11. Çumra ilçesi 2020 yılı mahallere göre nüfus varlığı ve Çumra ilçesine oranı (kişi, %)

	Toplam Nüfus	Çumra İçerisindeki Oranı (%)
İçeriçumra Mahallesi	6.622,00	9,75
İzzetbey Mahallesi	5.229,00	7,70
Bardakçı Mahallesi	4.648,00	6,85
Meydan Mahallesi	4.580,00	6,75
Bakkalbaşı Mahallesi	4.330,00	6,38
Bağlar Mahallesi	3.748,00	5,52
Karkın Mahallesi	3.242,00	4,77
Yenidoğan Mahallesi	3.124,00	4,60
Baraj Mahallesi	2.747,00	4,05
Okçu Mahallesi	2.610,00	3,84
Çaybaşı Mahallesi	2.596,00	3,82
Alibeyhüyüğü Mahallesi	2.589,00	3,81
Cumhuriyet Mahallesi	2.294,00	3,38
Taşagıl Mahallesi	1.396,00	2,06
Güvercinlik Mahallesi	1.383,00	2,04
Yenisu Mahallesi	1.125,00	1,66
Hürriyet Mahallesi	868,00	1,28
Gökhüyük Mahallesi	845,00	1,24
Büyükaşlama Mahallesi	840,00	1,24
Üçhüyük Mahallesi	783,00	1,15
Arıkören Mahallesi	775,00	1,14
Küçükköy Mahallesi	775,00	1,14
Türkmençamili Mahallesi	764,00	1,13
Türkmenkarahüyük Mahallesi	727,00	1,07
Yeni Mahallesi	640,00	0,94
Abditolu Mahallesi	633,00	0,93
Diğer Mahalleler	7.988,00	11,75
Toplam	67.901,00	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021c).

Örnek olarak seçilen Abditolu mahallesi ise Çumra ilçesinin toplam nüfusunun %0,93'ünü oluşturmaktadır. Çumra ilçesindeki 15 (on beş) yaş ve üzeri bireylerin yıllar itibariyle eğitim durumları Çizelge 5.12'de verilmiştir.

Çizelge 5.12. Çumra ilçesinde yaşayan nüfusun yıllara göre eğitim durumu (kişi, %)

Yıllar	Bilinmeyen	Okuma Yazma Bilmeyen	Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	İlkokul	İlköğretim	Ortaokul	Lise	Yüksekokul veya fakülte	Yüksek lisans	Doktora	Toplam
	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi	Kişi
2014	280	1.625	7.505	22.852	11.064	4.638	7.049	3.135	118	29	58.295
2015	187	1.558	7.193	22.646	9.715	5.867	7.296	3.524	136	28	58.150
2016	240	1.459	6.575	22.495	5.629	6.717	8.137	3.757	143	29	55.181
2017	243	1.361	6.307	22.263	9.105	7.063	8.120	3.953	200	34	58.649
2018	242	1.276	6.360	21.323	9.646	9.419	8.703	4.315	223	34	61.541
2019	224	1.190	6.502	20.485	7.739	11.371	8.891	3.771	268	31	60.472
2019 Yılı Oranı	0,37	1,97	10,75	33,88	12,80	18,80	14,70	6,24	0,44	0,05	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021a).

Çumra ilçesinde 2019 yılında 15 yaş ve üzeri nüfusun yıllar itibariyle eğitim durumları incelendiğinde eğitim düzeyinin %33,88'ini ilkokul, %18,80'ini ortaokul, %14,70'ini lise, %12,80'ini ilköğretim, %6,24'ünü yüksekokul veya fakülte mezunu, %10,75'ini okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen nüfus, %1,97'sini okuma yazma bilmeyen, %0,44'ünü yüksek lisans mezunu, %0,05'ini doktora mezunları oluşturmaktadır. Ayrıca ilçede yaşayan bireylerin %0,37'sinin eğitim düzeyiyle ilgili bilgi bulunmamaktadır.

5.7. Çumra İlçesi Bitkisel Ürünler Üretim Durumu

Çizelge 5.13'de Çumra ilçesi arazi kullanım durumuna ilişkin bilgiler verilmiştir. Çumra ilçesi Konya ilinin toplam tarımsal alanının %6,82'sini oluşturmaktadır. Konya'da ekimi yapılan sebze alanlarının %13,09'u, tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin alanlarının %7,97'sini, meyveler, içecek ve baharat alanlarının %1,49'unu, nadas alanlarının ise %1,46'sını Çumra ilçesi oluşturmaktadır.

Çizelge 5.13. Çumra ilçesi arazi kullanım durumu (da)

Yıllar	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı		Nadas Alanı		Sebze Alanı		Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri Alanı		Süs Bitkileri Alanı		Toplam Tarım Alanı	
	da	%	da	%	da	%	da	%	da	%	da	%
2014	996.163	81,59	178.949	14,66	34.928	2,86	10.874	0,89	-	-	1.220.914	100,00
2015	1.021.702	77,90	236.158	18,01	43.027	3,28	10.706	0,82	-	-	1.311.593	100,00
2016	999.401	79,90	198.544	15,87	43.192	3,45	9.710	0,78	-	-	1.250.847	100,00
2017	1.009.239	80,54	191.000	15,24	44.367	3,54	8.546	0,68	-	-	1.253.152	100,00
2018	1.109.440	85,06	131.000	10,04	56.893	4,36	6.979	0,54	-	-	1.304.312	100,00
2019	1.111.921	91,99	44.995	3,72	44.783	3,71	6.980	0,58	-	-	1.208.679	100,00
2020	1.174.581	92,70	44.925	3,55	40.432	3,19	7.100	0,56	-	-	1.267.038	100,00

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Çumra ilçesinde toplam tarım alanı 2014 yılında 1.220.914 dekar iken bu değer %3,78 artış göstererek 2020 yılında 1.267.038 dekar alana ulaşmıştır. Değerlendirmesi yapılan 2020 yılında toplam tarım alanının %92,70'inde tahıllar ve diğer bitkisel ürünler, %3,19'unda sebze, %0,56'sinde meyve, içecek ve baharat bitkileri yetiştirilmektedir. İlçede süs bitkileri yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Çumra ilçesinde yetiştirilen tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim durumu Çizelge 5.14'de verilmiştir. Çumra ilçesinin tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim alanı toplam 1.201.181 dekadır.

Çizelge 5.14. Çumra ilçesinde yetiştirilen tahıllar ve diğer bitkilerin üretim alanı, üretim miktarı, verim durumu

Ürün Adı	Üretim Alanı (da)	%	Üretim Miktarı (ton)	%	Verim (Kg/da)
Mısır	243.040,00	20,23	248.000,00	11,05	1.020,00
Arpa (Diğer)	212.953,00	17,73	102.890,00	4,58	483,00
Durum Buğdayı	187.545,00	15,61	32.466,00	1,45	173,00
Şeker Pancarı	148.104,00	12,33	1.157.189,00	51,56	7.813,00
Buğday (Durum Buğdayı Hariç)	133.320,00	11,10	21.429,00	0,95	161,00
Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)	72.705,00	6,05	27.432,00	1,22	377,00
Fasulye, Kuru	70.000,00	5,83	21.700,00	0,97	310,00
Mısır (Sla)	43.000,00	3,58	326.000,00	14,52	7.581,00
Yonca (Yeşilot)	32.000,00	2,66	208.000,00	9,27	6.500,00
Diğer Ürünler	58.514,00	4,87	99.310,00	4,42	19.302,00
Toplam	1.201.181,00	100,00	2.244.416,00	100,00	43.720,00

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Çumra ilçesinde yetiştirilen ürünlerin %20,23'ünü mısır, %17,73'ünü arpa (diğer), %15,61'ini durum buğdayı, %12,33'ünü şeker pancarı, %11,10'unu buğday (durum buğdayı hariç), %6,05'ini yağlık tohumluk ayçiçeği, %5,83'ünü kuru fasulye, %11,12'sini diğer ürünlerin üretim alanı oluşturmaktadır. Konya ilinin tahıllar ve diğer bitkisel ürünler üretim miktarı toplam 2.244,41 ton olup bunun %51,56'sını şeker pancarı, %14,52'sini silajlık mısır, %10,23'ünü yonca (yeşil ot), %7,50'sini buğday (durum buğdayı hariç), %11,05'ini mısır, %9,27'sini yonca (yeşil ot), %4,58'ini arpa (diğer), %3,15'ini patates (tatlı patates hariç), %1,45'ini durum buğdayı, %1,22'sini yağlık ayçiçeği tohumu ve kalan %3,2'sini ise diğer ürünlerin üretim miktarı oluşturmaktadır. İlçede yetiştirilen tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerinin %12,13'lük kısmı şeker pancarı üretim alanıdır. Yetiştirilen ürünler içerisinde en fazla verim şeker pancarına aittir. Çumra ilçesinde en fazla yetiştirilen ürünlerin verim durumu incelendiğinde şeker pancarından 7.813 kg/da silajlık mısırdan 7.581 kg/da yoncadan (yeşil ot) 6.500 kg/da verim alınmaktadır. Çizelge 5.15'de Çumra ilçesinin sebze bitkilerin üretim alanı, üretim miktarı ve verim durumu verilmiştir.

Çizelge 5.15. Çumra ilçesinde yetiştirilen sebze bitkilerinin üretim alanı, üretim miktarı, verim

Ürün Adı	Üretim alanı		Üretim miktarı		Verim
	da	%	ton	%	Kg/da
Kabak (Çerezlik)	15.380,00	38,04	1.873,00	1,12	121,78
Havuç	12.353,00	30,55	105.001,00	63,04	8.500,04
Kavun	4.500,00	11,13	22.500,00	13,51	5.000,00
Karpuz	2.000,00	4,95	8.000,00	4,80	4.000,00
Domates (Salçalık)	2.000,00	4,95	9.000,00	5,40	4.500,00
Domates (Sofralık)	1.245,00	3,08	5.586,00	3,35	4.486,75
Diğer Sebzeler	2.954,00	7,30	14.602,00	8,78	59.798,09
Toplam	40.432,00	100,00	166.562,00	100,00	

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

İlçede 2020 yılında 40.432 da alanda sebze ürünlerinin yetiştiriciliği yapılmıştır. En fazla yetiştirilen sebze türünün %38,04'ünü çerezlik kabak, %30,55'ini havuç, %11,13'ünü kavun, %4,95'ini karpuz, %4,95'ini salçalık domates, %3,08'ini sofralık domates, %1,36'sını kuru soğan, %1,25'ini beyaz lahana, %1,24'ünü kırmızı lahana %3,45'ini diğer kalan ürünlerin üretim alanı oluşturmaktadır. Çumra ilçesinde 2020 yılında 166.562 ton sebze üretilmiştir. Üretilmiş olan bu sebze miktarının %63,04'ünü havuç, %13,51'ini kavun, %5,40'ını salçalık domates, %4,80'ini karpuz, %3,35'ini sofralık domates, %9,90'ını diğer ürünlerin üretim miktarı oluşturmaktadır. Çumra

ilçesinde 2020 yılında 7.100 dekar alanda meyve yetiştirilmiştir. Meyve yetiştirilen alanların %47,42'sinde diğer elmalar, %15,85'inde çekirdekli sofralık üzüm, %12,54'ünde ceviz, %5,63'ünde badem, %5,44'ünde golden elma, %3'ünde kiraz, %2,77'sinde şeftali, %2,11'inde granny smith elma, %1,34'ünde kayısı, %3,9'unda diğer ürünlerin yetiştirilmektedir. Çumra ilçesinde yetiştirilen meyve, içecek ve baharat bitkilerinin üretim miktarı Çizelge 5.16'da verilmiştir.

Çizelge 5.16. Meyve, içecek ve baharat bitkilerinin üretim alanları ve üretim miktarı

Ürün Adı	Toplu Meyveliklerin Alanı (da)	%	Üretim Miktarı (ton)	%	Verim (kg/da)
Diğer Elmalar	3.367,00	47,42	2.286,00	55,24	
Sofralık Üzüm, Çekirdekli	1.125,00	15,85	281,00	6,79	
Ceviz	890,00	12,54	52,00	1,26	250,00
Badem	400,00	5,63	21,00	0,51	
Elma (Golden)	386,00	5,44	194,00	4,69	
Kiraz	213,00	3,00	648,00	15,66	
Diğer Meyveler	719,00	10,13	656,00	15,85	
Toplam	7.100,00	100,00	4.138,00	100,00	

Kaynak: (TÜİK, 2021d).

Çumra ilçesinde 7.100 dekar alanda 4.138 ton meyve elde edilmiştir. Elde edilen üretim miktarının %55,24'ünü diğer elma çeşitleri, %15,66'sını kiraz, %6,79'unu çekirdekli sofralık üzüm, %4,69'unu golden elma, %4,23'ünü çilek, %2,95'ini şeftali, %2,13'ünü granny smith elma çeşidi, %1,81'ini erik, %1,59'unu kayısı, %1,26'sını ceviz, %2,15'ünü diğer ürünlerin üretim miktarı oluşturmaktadır Çumra ilçesinde çilekten dekara 5.000 kg, çekirdekli sofralık üzümde 250 kg, çörek otu tohumundan 91 kg, işlenmemiş kimyondan 50 kg verim alınmaktadır.

5.8. Çumra İlçesi Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu

Çumra ilçesinde yıllar itibariyle yetiştirilen hayvan varlığı Çizelge 5.17'de verilmiştir. Çumra ilçesinde 2014 yılında toplam 176.876 baş hayvan varlığı bulunmakta iken bu değer %63,41 oranında artış göstererek 2020 yılında 289.038 başa ulaşmıştır.

Çizelge 5.17. Çumra ilçesi yıllara göre toplam hayvan varlığı (baş, %)

Yıllar	Toplam Büyükbaş Hayvan Varlığı		Toplam Küçükbaş Hayvan Varlığı		Toplam Hayvan Varlığı	
	Baş	%	Baş	%	Baş	%
2014	69.376	39,22	107.500	60,78	176.876	100,00
2015	63.084	35,20	116.130	64,80	179.214	100,00
2016	69.001	38,57	109.920	61,43	178.921	100,00
2017	81.381	36,17	143.645	63,83	225.026	100,00
2018	90.876	38,07	147.806	61,93	238.682	100,00
2019	82.882	34,16	159.740	65,84	242.622	100,00
2020	84.539	29,25	204.499	70,75	289.038	100,00

Kaynak: TÜİK,2021.

Toplam hayvan varlığının %70,75'ini küçükbaş hayvan varlığı, %29,25'ini büyükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır. Toplam büyükbaş hayvan varlığı 69.376 baş olup bunun %91,11'ini saf kültür ırkı, %6,33'ünü kültür melezi, %1,98'ini yerli sığır ırkı, %0,58'ini manda varlığı oluşturmaktadır. Toplam küçükbaş hayvan varlığının %81,01'ini yerli koyun, %11,57'sini merinos koyun, %7,23'ünü kıl keçisi, %0,19'unu tiftik keçisi oluşturmaktadır. Çumra ilçesi yıllara göre toplam süt üretim miktarı Çizelge 5.18'de verilmiştir. Çumra ilçesinde 2020 yılında toplam 132.205,30 ton süt üretilmiş olup bunun %93,83'ü büyükbaş hayvanlardan, %6,17'si küçükbaş hayvanlardan elde edilmiştir.

Çizelge 5.18. Çumra ilçesi yıllara göre üretilen süt miktarı (ton, %)

Yıllar	Büyükbaş Hayvancılık		Küçükbaş Hayvancılık		Toplam	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
2014	110.852,18	96,96	3.470,15	3,04	114.322,34	100,00
2015	105.102,36	95,17	5.338,65	4,83	110.441,01	100,00
2016	114.958,68	95,83	5.007,12	4,17	119.965,80	100,00
2017	137.970,84	95,74	6.145,47	4,26	144.116,32	100,00
2018	144.166,92	94,89	7.769,13	5,11	151.936,05	100,00
2019	124.046,03	93,83	8.159,27	6,17	132.205,30	100,00

Kaynak: TÜİK,2021.

Toplam süt üretimi 2014 yılında 114.322,34 ton olarak gerçekleşmiş olup 2019 yılında 15,64 artış göstermiştir. Yıllar itibariyle büyükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarı sürekli azalış göstermiş ve küçükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarında ise %135 artış gerçekleşmiştir.

Büyükbaş hayvanlardan üretilen süt miktarının %91,68'i kültür sığırlarından, %7,97'si kültür melezi sığırlardan, %0,34'ü yerli sığırlardan, %0,02'si ise mandalardan elde edilmiştir.

Küçükbaş hayvanlardan üretilen sütün %87,12'si yerli koyunlardan, %8,49'u kıl keçilerden, %4,38'i merinos koyunlardan, %0,01'i ise tiftik keçilerden elde edilmiştir. Çumra ilçesinde yetiştirilen küçükbaş hayvan türlerine ve yıllara göre elde edilen yapağı ve kıl miktarı Çizelge 5.19'da verilmiştir.

Çizelge 5.19. Çumra ilçesi küçükbaş hayvanlardan yıllara ve türlere göre elde edilen yapağı miktarı

Yıllar	Merinos- Yapağı		Yerli- Yapağı		Tiftik-Keçi		Kıl-Keçi		Toplam	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
2014	28,98	16,07	146,35	81,14	-	-	5,04	2,79	180,37	100,00
2015	28,74	14,73	161,84	82,97	-	-	4,48	2,30	195,06	100,00
2016	29,22	15,77	151,47	81,77	-	-	4,56	2,46	185,25	100,00
2017	33,45	13,94	200,57	83,57	0,10	0,04	5,88	2,45	240,00	100,00
2018	34,41	13,97	204,59	83,07	0,01	0,00	7,27	2,95	246,28	100,00
2019	54,83	20,04	210,28	76,86	0,03	0,01	8,44	3,09	273,58	100,00
2020	71,00	20,26	268,38	76,57	0,03	0,01	11,09	3,16	350,50	100,00

Kaynak: TÜİK,2021.

Çumra ilçesinde 2020 yılında 350.50 ton yapağı elde edilmiştir. Genel toplam içerisinde merinos koyunu yapağı miktarının %20,26'sını, yerli koyunlar %76,57'sini, kıl keçiler %3,16'sını, tiftik keçileri %0,01'ini oluşturmaktadır. 2014 yılında 180,37 ton kıl ve yapağı üretilmiş olup bu miktar 2020 yılında %94,32 oranında artış göstermiştir. Kırkılan hayvan sayısının artmasına bağlı olarak elde edilen kıl miktarı yıllar itibariyle sürekli artış göstermiştir.

5.9. Abditolu Mahallesi İle İlgili Bilgiler

Nüfus Yapısı

Abditolu mahallesi yıllara göre nüfusun cinsiyetlere göre dağılımı Çizelge 5.20'de verilmiştir.

Çizelge 5.20. Abditolu mahallesi yıllara göre nüfus varlığı ve Çumra ilçesine oranı (kişi, %)

Yıllar	Nüfus	
	Kişi	Çumra İçindeki Oranı (%)
2014	606	0,94
2015	604	0,93
2016	609	0,93
2017	601	0,91
2018	623	0,94
2019	637	0,95
2020	633	0,94

Kaynak: (TÜİK, 2021c).

Abditolu mahallesinin toplam nüfusu 2020 yılında 633 kişi olup Çumra ilçesi toplam nüfusunun %0,94'ünü oluşturmaktadır. Nüfusun yıllar itibariyle değişimi 2014 yılına göre incelendiğinde 2020 yılında %4,46 oranında artış göstermiştir.

Abditolu Mahallesi Bitkisel Üretim Durumu

Çizelge 5.21'de Abditolu mahallesinde 2019 yılında yetiştirilen tarla bitkileri ürünleri ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Çizelge 5.21. Abditolu mahallesinde yetiştirilen tarla ürünleri (da, %)

Ürün Adı	Ekili Alan (da)	%
Arpa (Yemlik)	11.401,10	20,73
Ayçiçeği (Yağlık)	11.316,21	20,58
Mısır (Dane)	10.103,42	18,37
Buğday (Ekmeklik)	7.796,10	14,18
Şeker Pancarı (Muhtelif)	7.430,61	13,51
Yonca (Yeşil Ot)	1.253,41	2,28
Fasulye (Kuru)	1.128,82	2,05
Mısır (Silajlık)	1.024,97	1,86
Patates (Muhtelif)	809,85	1,47
Macar Fıği (Yeşil Ot)	725,08	1,32
Arpa (Muhtelif)	639,88	1,16
Buğday (Tohumluk)	580,21	1,06
Yonca (Tohumluk)	458,34	0,83
Buğday (Makarnalık)	176,88	0,32
Yem Bezelyesi (Tohumluk)	102,17	0,19
Aspir (Muhtelif)	29,63	0,05
Buğday (Muhtelif)	11,40	0,02
Toplam	54.988,10	100,00

Kaynak:(Anonim, 2020c)

Abditolu mahallesinde 2019 yılında 54.988 dekar alanda tarla bitkileri yetiştirilmiştir. Bu üretim alanının %20,73'ünü yemlik arpa, %20,58'ini yağlık ayçiçeği, %18,37'sini dane mısır, %14,18'ini ekmeklik buğday, %13,51'ini şeker pancarı üretilen alanlar oluşturmaktadır.

Çizelge 5.22. Abditolu mahallesinde yetiştirilen meyve ürünleri ve baharat bitkileri (da, %)

Ürün Adı	Ekili Alan (da)	%
Havuç (Muhtelif)	133,10	85,68
Elma (Muhtelif)	10,82	6,97
Çemen (Buy Otu)	10,00	6,44
Üzüm Sofralık (Çekirdekli)	1,42	0,92
Toplam	155,35	100,00

Kaynak:(Anonim, 2020c)

Çizelge 5.22’de Abditolu mahallesinde 2019 yılında yetiştirilen meyve ürünleri ve baharat bitkileri ile ilgili bilgiler verilmiştir. Abditolu mahallesinde 2019 yılında 155 dekar alanda meyve bitkileri ve baharat ürünleri yetiştirilmiştir. Bu üretim alanı içerisinde en fazla yetiştirilen ürün %85,68 ile havuçtur. Havucu sırasıyla %6,97 ile elma, %6,44 ile çemen, %0,92 ile de sofralık çekirdekli üzüm takip etmektedir.

Abditolu Mahallesi Hayvan Varlığı ve Hayvansal Üretim Durumu

Abditolu mahallesi 2019 yılı toplam hayvan varlığı Çizelge 5.23’de verilmiştir. Çumra Tarım İlçe Müdürlüğü verilerine göre ilçede toplam 242.622 baş hayvan varlığı bulunmaktadır. Bu hayvan varlığının %65,84’ünü küçükbaş, %34,16’sını büyükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır.

Çizelge 5.23 Abditolu mahallesi 2019 yılı toplam hayvan varlığı (baş, %)

	Küçükbaş Hayvan Varlığı		Büyükbaş Hayvan Varlığı		Toplam Hayvan Varlığı	
	Baş	%	Baş	%	Baş	%
Çumra	159.740	65,84	82.882	34,16	242.622	100,00
Abditolu	5.907	73,24	2.158	26,76	8.065	100,00

Kaynak:(Anonim, 2020c)

Abditolu mahallesi 8.065 baş hayvan varlığı ile ilçedeki hayvan varlığının %3,32’sini oluşturmaktadır. Mahalledeki toplam hayvan varlığının %73,24’ünü küçükbaş hayvan varlığı, %26,76’sını büyükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır. Mahalledeki toplam büyükbaş hayvan varlığının %99,68’ini sığır varlığı, %0,32’sini manda varlığı oluşturmaktadır. Mahalledeki toplam küçükbaş hayvan varlığının %91,50’sini koyun varlığı, %8,50’sini keçi varlığı oluşturmaktadır.

6. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

6.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Faaliyet Sonuçları

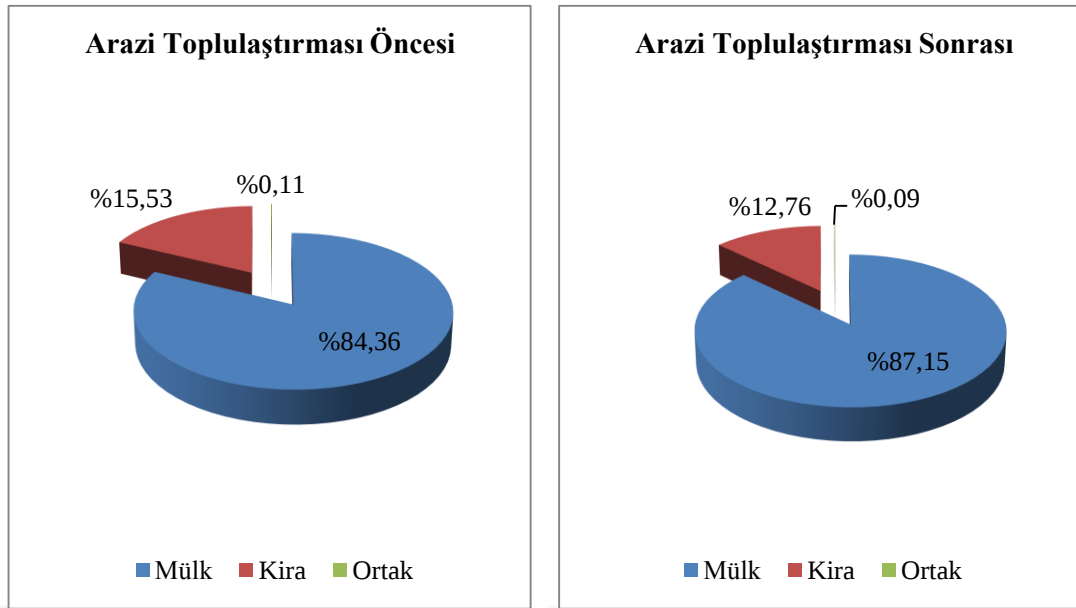
6.1.1. Toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi varlığı, tasarruf şekli ve üretim deseni

Sınırları belli toprak parçası olarak adlandırılan arazi tarımsal üretimde kullanılan üretim faktörlerinden biridir. (Demirci, 1978). İşletmenin başarısına ve sermaye yapısına etki eden faktörlerden biriside arazinin mülkiyet durumudur. (Şahinli, 2011). İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası mülkiyetine göre arazi varlığı Çizelge 6.1’ de verilmiştir.

Çizelge 6.1. İncelenen işletmelerde mülkiyetine göre arazi varlığı (da, %)

		Mülk Arazi		Kira Arazi		Ortak Arazi		Toplam	
		da	%	da	%	da	%	da	%
Arazi Toplulaştırması Öncesi	1-30	16,75	72,83	6,25	27,17	0,00	0,00	23,00	100,00
	31-100	70,22	86,36	11,09	13,64	0,00	0,00	81,30	100,00
	101-+	388,52	85,41	65,51	14,40	0,85	0,19	454,89	100,00
	İşletmeler Ortalaması	251,25	84,36	42,50	15,53	0,50	0,11	294,25	100,00
Arazi Toplulaştırması Sonrası	1-30	18,63	75,63	6,00	24,37	0,00	0,00	24,63	100,00
	31-100	81,43	91,90	7,17	8,10	0,00	0,00	88,61	100,00
	101-+	496,31	86,76	74,89	13,09	0,85	0,15	572,05	100,00
	İşletmeler Ortalaması	318,13	87,15	46,77	12,76	0,50	0,09	365,40	100,00

Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerde işletme başına ortalama 294,25 dekar arazi düşmektedir. Arazi toplulaştırması sonrası işletmelerde işletme başına ortalama 365,40 dekar arazi düşmektedir. Taşcı (2018) yılında Konya ilinde yaptığı çalışmada incelediği işletmelerin aile başına düşen ortalama işletme arazisi genişliğini işletme büyüklük grupları itibari ile, birinci grup işletmelerde 226,78 da ikinci grup işletmelerde 359,16 da ve üçüncü grup işletmelerde 924,63 da olup, işletmeler ortalaması 532,09 da olarak tespit etmiştir. Kan ve Direk (2006) Konya ilinin Karatay, Meram ve Selçuklu ilçelerinde yaptığı çalışmada incelediği işletmelerin kullandığı arazinin %79,30’unun mülk arazi %20,70’inin ise kiralık arazi olduğunu belirlemiştir. Şahin (2001) Kayseri ili Sarioğlan ilçesinde yaptığı çalışmada incelenen işletmelerdeki arazi varlığının %80,90’nın mülk araziden, %13,00’ünün ortağa tutulan arazi ve %6,10’unun ise kiraya tutulan araziden oluştuğunu bildirmiştir. Karakuş (2017) Konya ili Çumra ilçesinde incelediği işletmelerde ortalama arazi genişliğini 77,94 da hesaplarken, bunun %93,66’sının mülk arazi ve %6,34’ünün kiraya tutulan arazi olduğunu belirtmiştir.



Grafik 6.1. Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası arazi mülkiyet durumu (%)

Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası arazi mülkiyet durumu Grafik 6.1’de verilmiştir. Arazi toplulaştırması öncesi şişletmelerde şişletmenin sahip olduğu ve kullandığı arazi varlığının %84,36’sı mülk araziden, %15,53’ü kiraya tutulan araziden, %0,11’i ortak şişlenen araziden oluşmaktadır.

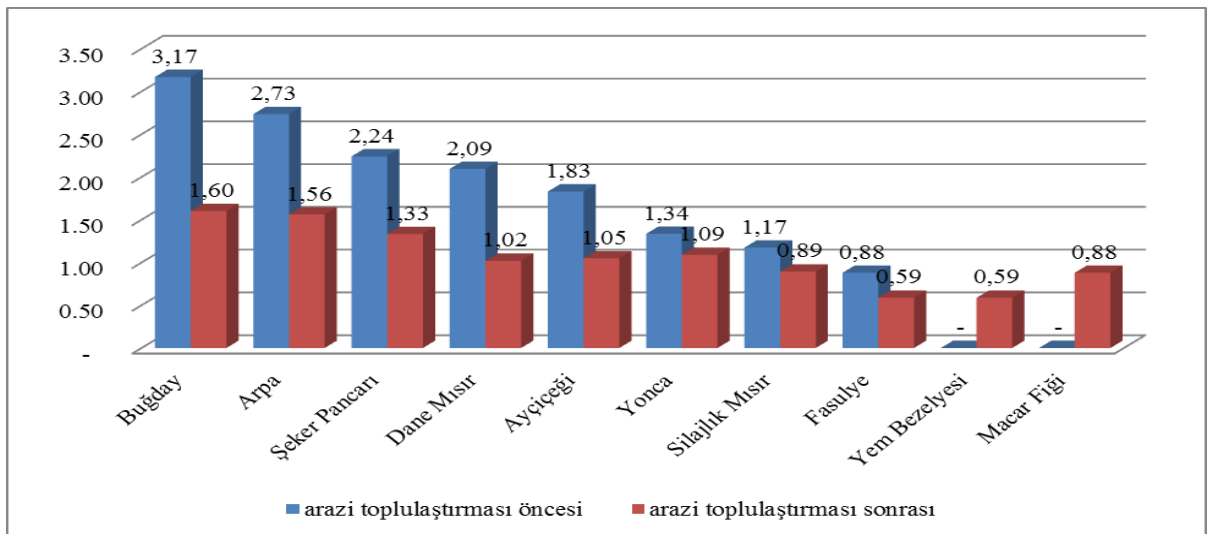
Arazi toplulaştırması sonrası şişletmelerde şişletmenin sahip olduğu ve kullandığı arazi varlığının %87,15’i mülk araziden, %12,76’sı kiraya tutulan araziden, %0,09’u ortak şişlenen araziden oluşmaktadır. Kaya (2020) yılında yapmış olduğu çalışmada şişletme başına dūřen arazi miktarını 251,43 da olarak tespit etmiştir. Demirkol ve Aydın (2021) yılında yaptığı çalışmada toplam şişletme arazisi miktarını 305,87 dekar olarak tespit etmiş olup sulu arazi miktarının şişlenen arazi içindeki payı %97,61 kuru arazi miktarının toplam şişlenen arazi içindeki payı %2,39 olarak belirlenmiştir. şahin ve Gürsoy (2016) tarafından yapılan çalışmada şişletmelerdeki arazi varlığının %94,31’inin mülk araziden oluştuğu tespit edilmiştir. Tarım şişletmelerinde; tarlaların şişletmeye olan uzaklığı, parsel sayısı ve parsel genişliği, işgücünün iyi değerlendirilmesi ve tarımsal mekanizasyonun etkin kullanılması bakımından büyük önem taşımaktadır. şişletme arazilerinin fazla parçalı ve dağınık oluşu, işgücü verimliliğinin dūřmesine sebep olacağı için, şişletme başarısı üzerine olumsuz etki yapmaktadır (Erkuř ve ark., 1995). Tarım arazilerinin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımına etki eden en önemli faktörler arasında, arazilerin parçalılık durumu ve ortalama parsel büyüklüğu öne çıkmaktadır. Arazi parçalanmasının en büyük nedenlerinin başında ise; miras kanunu, hisseli arazi satışları ve kamulaştırma faaliyetleri gelmektedir (Boztoprak, 2015).

Tarım işletmesindeki parsel sayısının artması parsel alanlarının küçülmesine sebep olmaktadır. İşletmenin sahip olduğu tarım arazisinde parçalılığın artması yani parsel sayısının çoğalması ve buna bağlı olarak parsel alanlarının küçülmesi sonucunda, kullanılabilir net tarım arazisi azalır. Parsel sayısının artmasıyla işlenen alan üzerinde kayıplar meydana geldiğinden işletmenin elinde bulunan brüt alan ile üretim yapılan gerçek alan arasında oluşan fark büyür (Eskici, 2020). İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırması öncesi ve sonrasına ait parsel sayısı (adet) Çizelge 6.2’de verilmiştir. Arazi toplulaştırma çalışması öncesinde işletme başına ortalama 15,46 adet parsel düşerken toplulaştırma sonrasında işletme başına ortalama 10,58 adet parsel düşmektedir.

Çizelge 6.2. Toplulaştırma öncesi ve sonrası ürünlere göre parsel sayısı (adet)

		Arpa	Buğday	Şeker Pancarı	Dane Mısır	Silajlık Mısır	Yonca	Fasulye	Ayçiçeği	Yem Bezelyesi	Macar Fıği	Toplam
Arazi Toplulaştırması Öncesi Parsel Sayısı	1-30	1,50	2,00	1,50	-	-	1,00	-	-	-	-	6,00
	31-100	2,00	2,08	1,86	1,50	-	1,00	-	0,35	-	-	8,79
	101-+	3,61	4,31	2,84	2,79	2,00	1,75	1,50	2,94	-	-	21,74
	İşletmeler Ortalaması	2,73	3,17	2,24	2,09	1,17	1,34	0,88	1,83	-	-	15,46
Arazi Toplulaştırması Sonrası Parsel Sayısı	1-30	1,00	-	0,63	-	-	0,50	-	2,00	-	-	4,13
	31-100	1,31	1,00	1,06	0,35	1,00	1,00	-	0,35	-	-	6,06
	101-+	1,95	2,21	1,72	1,56	1,00	1,33	1,00	1,60	1,00	1,50	14,86
	İşletmeler Ortalaması	1,55	1,60	1,33	1,02	0,89	1,09	0,59	1,05	0,59	0,88	10,58

Altıntaş (2006) yılında yaptığı çalışmada ortalama parsel sayısını 12,81, Berk (2016) ise ortalama parsel sayısını 10,50 adet olarak bulmuştur.



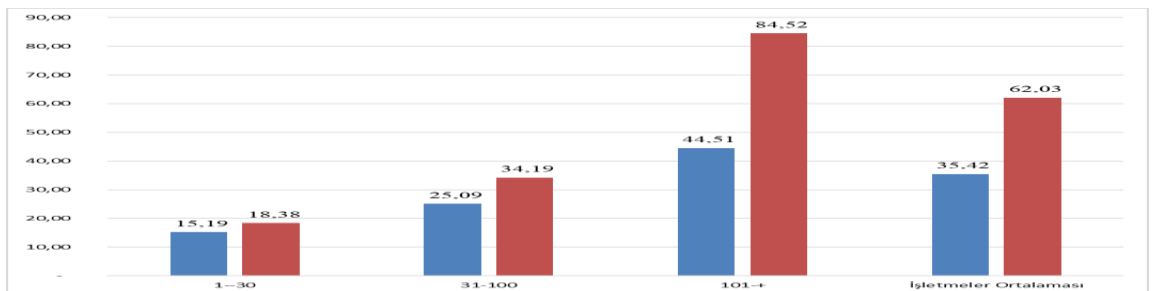
Grafik 6.2. Toplulaştırma öncesi ve sonrası ekilen ürünlere göre parsel sayısının dağılımı (adet)

Grafik 6.2’de arazi toplulaştırması öncesi ve sonrasında yetiştirilen ürünlerin parsel sayısı verilmiştir. Arazi toplulaştırması çalışması öncesinde buğday 3,17 adet parselde yetiştirilirken arazi toplulaştırması sonrasında buğday yetiştirilen parsel sayısı %50,51 oranında azalmış 1,60 adet parselde düşmüştür. Aynı şekilde, arpa 2,73 adet parselde yetiştirilirken arazi toplulaştırması sonrasında arpa yetiştirilen parsel sayısı %50,51 oranında azalmış 1,56’ya, şeker pancarı toplulaştırma öncesi 2,24 adet parselde ekili iken %59,48 azalarak 1,33 adet parselde yetiştiriciliği yapılmaktadır. (Sklenička ve ark., 2009; Çay ve Satılmış, 2020) yaptıkları çalışmada toplulaştırma sahasında parça sayısının artmasına bağlı olarak maliyetin de arttığını ileri sürmüşlerdir. Koral ve Güney (1994) Tokat’ta yaptıkları bir çalışmada arazi toplulaştırması sonucu, parsellerin büyümesi ve parsel şeklinin düzelmesi ile birlikte buğdayda %26,00 ve arpada %51,00 oranında maliyetin düştüğünü hesaplamışlardır. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası ortalama parsel genişliği Çizelge 6.3’de verilmiştir.

Çizelge 6.3. Toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel genişliği (da)

	Arazi Toplulaştırması Öncesi	Arazi Toplulaştırması Sonrası
	da	da
1-30	15,19	18,38
31-100	25,09	34,19
101-+	44,51	84,52
İşletmeler Ortalaması	35,42	62,03

Arazi toplulaştırma çalışması tamamlanmadan önce üreticilerin kullandığı parsellerin genişlikleri daha küçüktür. Parsel genişliğinin küçük olması üretim maliyetlerinin artmasına ve zaman kaybına neden olmaktadır. Toplulaştırma öncesi parsellerin küçük olması toplulaştırma çalışmasından memnuniyet düzeyini etkilemiştir. Parsellerin bir araya getirilmesi işçilik, yol kaybı ve mekanizasyon giderlerini azaltmaktadır (Aslan ve Akkaya, 2018).



Grafik 6.3. Toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel genişliği (da)

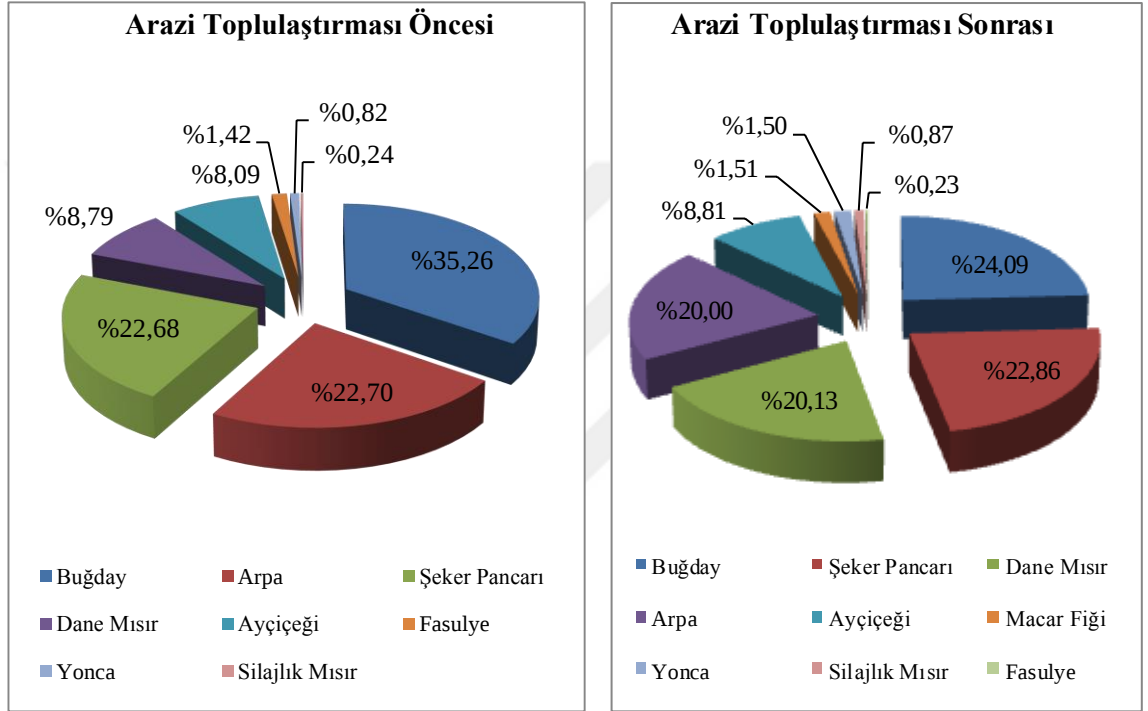
Arazi toplulaştırmasından önce işletme başına düşen ortalama parsel genişliği 35,42 dekar iken arazi toplulaştırmasından sonra ortalama parsel genişliği %75,48’lik bir artış göstererek 62,03 dekarlık alana ulaşmıştır. Aksoyak (2004) yaptığı çalışmada ortalama parsel sayısı işletme büyüklük gruplarında 3,86 ile 10,88 ve ortalama parsel büyüklüğü 24,77 ile 64,04 dekar arasında değiştiğini belirtmiştir. Kara (2009) yaptığı çalışmada elde ettiği analiz sonuçlarına göre incelenen işletmelerde işletme arazisinin ortalama parça sayısının 10,9 olduğu ve işletme büyüklüğüne bağlı olarak arttığını tespit etmiştir.

Çizelge 6.4. Arazi toplulaştırma çalışması öncesi ve sonrası bitkisel üretim alanı (da, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		da	%	da	%	da	%	da	%
Arazi Toplulaştırması Öncesi	Buğday	1,25	5,43	24,57	30,21	163,81	36,01	103,77	35,26
	Arpa	10,00	43,48	21,96	27,01	100,57	22,11	66,80	22,70
	Şeker Pancarı	5,63	24,46	21,96	27,01	101,25	22,26	66,73	22,68
	Dane Mısır	-	-	4,46	5,48	41,76	9,18	25,87	8,79
	Ayçiçeği	-	-	8,37	10,29	36,19	7,96	23,80	8,09
	Fasulye	-	-	-	-	7,10	1,56	4,17	1,42
	Yonca	6,13	26,63	-	-	3,01	0,66	2,42	0,82
	Silajlık Mısır	-	-	-	-	1,19	0,26	0,70	0,24
	Toplam	23,00	100,00	81,30	100,00	454,89	100,00	294,25	100,00
Arazi Toplulaştırması Sonrası	Buğday	-	-	7,28	8,22	146,25	25,57	88,03	24,09
	Şeker Pancarı	13,50	54,82	28,91	32,63	124,83	21,82	83,54	22,86
	Dane Mısır	-	-	9,02	10,18	120,68	21,10	73,57	20,13
	Arpa	2,50	10,15	29,24	33,00	108,81	19,02	73,07	20,00
	Ayçiçeği	2,50	10,15	12,93	14,60	47,67	8,33	32,20	8,81
	Macar Fıği	-	-	-	-	9,38	1,64	5,50	1,51
	Yonca	6,13	24,87	0,43	0,49	8,01	1,40	5,49	1,50
	Silajlık Mısır	-	-	0,78	0,88	5,00	0,87	3,17	0,87
	Fasulye	-	-	-	-	1,42	0,25	0,83	0,23
	Toplam	24,63	100,00	88,61	100,00	572,05	100,00	365,40	100,00

İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası yetiştirilen ürünlerin bitkisel üretim alanı Çizelge 6.4’de verilmiştir. Arazi toplulaştırması öncesi işletmeler ortalaması arazi genişliği 294,25 dekar olup bu arazilerin %32,26’sında (103,77 da) buğday, %22,70’inde (66,80 da) arpa, %22,68’inde (66,73 da) şeker pancarı, %8,79’unda (25,87 da) dane mısır, %8,09’unda (23,80 da) ayçiçeği,

%1,42'sinde (4,17 da) fasulye, %0,82'sinde (2,42 da) yonca ve %0,24'ünde (0,70 da) silajlık mısır yetiştirilmektedir. Arazi toplulaştırması sonrası işletmeler ortalaması arazi genişliği 365,40 dekar olup sahip oldukları ve kullandıkları arazilerin %24,09'unda (88,03 da) buğday, %22,86'sında (83,54 da) şeker pancarı, %20,13'ünde 73,07 da) dane mısır, %20,00'sinde (73,07 da) arpa, %8,81'inde (32,20 da) ayçiçeği, %1,51'inde (5,50 da) macar fiği, %1,50'sinde (5,49 da) yonca, %0,87'sinde (3,17 da) silajlık mısır, %0,23'ünde (0,83 da) fasulye yetiştirilmektedir.



Grafik 6.4. Arazi toplulaştırma çalışması öncesi ve sonrası bitkisel üretim alanı (%)

Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası işletmelerin sahip oldukları ve kullandıkları arazilerde yetiştirilen ürünlerin ekiliş alanları Grafik 6.4'de verilmiştir. Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerin sahip oldukları ve kullandıkları arazilerin %35,26'sında buğday, %22,70'inde arpa, %22,68'inde şeker pancarı, %8,79'unda dane mısır, %8,09'unda ayçiçeği, %1,42'sinde fasulye, %0,82'sinde yonca ve %0,24'ünde silajlık mısır yetiştirilirken arazi toplulaştırması sonrası işletmelerin sahip oldukları ve kullandıkları arazilerin %24,09'unda buğday, %22,86'sında şeker pancarı, %20,13'ünde dane mısır, %20,00'sinde arpa, %8,81'inde ayçiçeği, %1,51'inde macar fiği, %1,50'sinde yonca, %0,87'sinde silajlık mısır, %0,23'ünde fasulye yetiştirilmektedir.

6.1.2. İşletmelerin toplulaştırma sonrası nüfus ve işgücü varlığı

Nüfus, çeşitli ihtiyaçların giderilmesinde kullanılan mal ve hizmetlere karşı bir talep oluşturur. Ayrıca nüfus üretim vasıtalarının önemli bir faktörü olan işgücü arzını sağlar (Kabukçu ve Oğuz, 1998). İşletmelerin verimliliğinin artırılmasında işgücü kontrolü ve planlaması oldukça önemli olduğu söylenebilir. Bunun yapılabilmesi için işletmelerin işgücünün ölçülerek değerlendirilmesi gerekmektedir. İşletmelerde her yaş grubundan ve cinsiyetten işgücü kullanımı bulunduğu için işgücü potansiyelinin belirlenmesinde Erkek İşgücü Birimi (EİB) esas alınmıştır. Nüfusun EİB'ne çevrilmesinde izlenen yol araştırmanın yöntem kısmında belirtildiği gibi hesaplanmıştır (Kızılaslan ve Birsin, 2020).

6.1.2.1. İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı

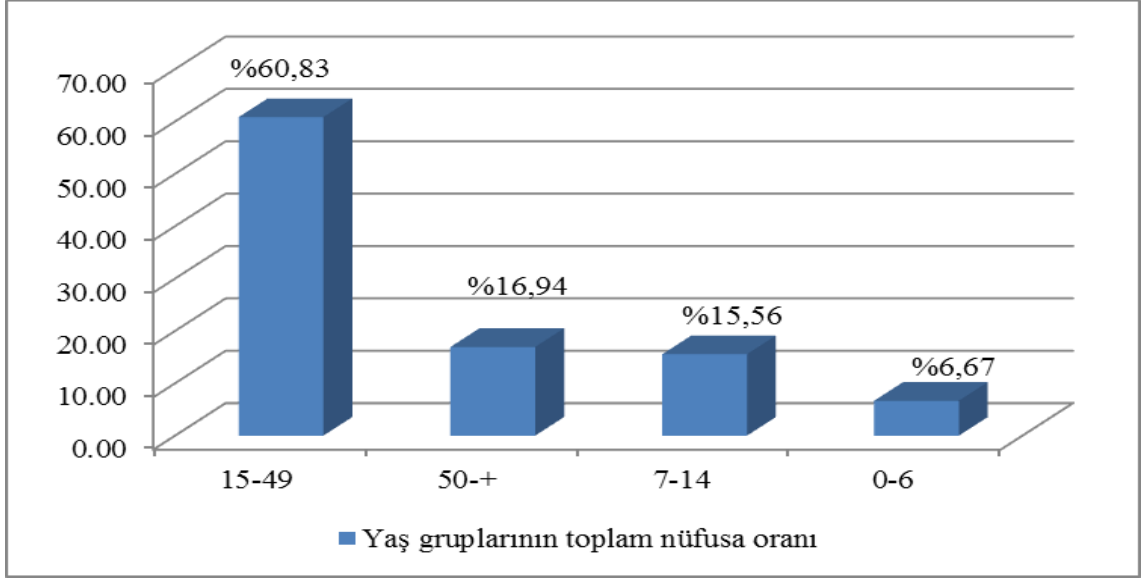
İncelenen işletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyet gruplarına göre dağılımı Çizelge 6.5'de verilmiştir. İşletme başına ortalama 4,80 kişi düşmekte olup bu değer %67,50'sini erkek bireyler, %27,50'sini kadın bireyler oluşturmaktadır.

Çizelge 6.5. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (%)

	Yaş Grupları										
	0-6		7-14		15-49		50-+		Toplam		
	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E + K
1-30	0,13	0,38	0,50	0,38	1,50	1,63	0,25	0,25	3,63	1,38	5,00
31-100	0,22	0,17	0,43	0,22	1,48	1,43	0,30	0,30	3,30	1,26	4,57
101-+	0,16	0,09	0,39	0,39	1,45	1,43	0,52	0,45	3,14	1,75	4,89
İşletmeler Ortalaması	0,17	0,15	0,41	0,33	1,47	1,45	0,43	0,39	3,24	1,56	4,80
Toplam Nüfusa Oranı	3,61	3,06	8,61	6,94	30,56	30,28	8,89	8,06	67,50	32,50	100,00
Yaş Gruplarının Toplam Nüfusa Oranı	6,67		15,56		60,83		16,94		100,00		

Altıntaş (2006) yılında yapmış olduğu çalışmada aile başına düşen ortalama nüfus miktarının, işletme grupları itibarıyla 5,15 ile 6,21 arasında değişmekte olduğunu ve tüm işletmeler ortalamasında 5,68 kişi olduğunu belirtmiştir. Öztürk (2019) Seydişehir ilçesinde yaptığı çalışmada işletme başına düşen ortalama nüfusu 4,81 kişi olarak tespit etmiştir. Bu değer %50,29 kadın, %49,71'ini erkek varlığı oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre ise %65,90'ını 15-49 yaş, %27,75'ini 50 yaş ve

üzeri, %6,36'sını ise 7-14 yaş grubundaki nüfus oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre toplam nüfusun oranı Grafik 6.5'te incelendiğinde; 15-49 yaş grubu toplam nüfusun %60,83'ünü, 50 yaş üzeri yaş grubu toplam nüfusun %16,94'ünü, 7-14 yaş grubu toplam nüfusun %15,56'sını, 0-6 yaş grubu toplam nüfusun %6,67'sini oluşturmaktadır.



Grafik 6.5. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde 15-49 yaş grubu olan aktif işgücü toplam nüfusun %60,83'lük oranda bulunması araştırma kapsamında bulunan işletmelerin işgücü potansiyeli bakımından yeterli olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Bozdemir (2017), İncelenen tarım işletmelerinde nüfusun genel ortalamasını %51,42'lik oran ile 15-49 yaş aralığındaki dinamik işgücü potansiyelinin oluşturduğunu belirtmiştir.

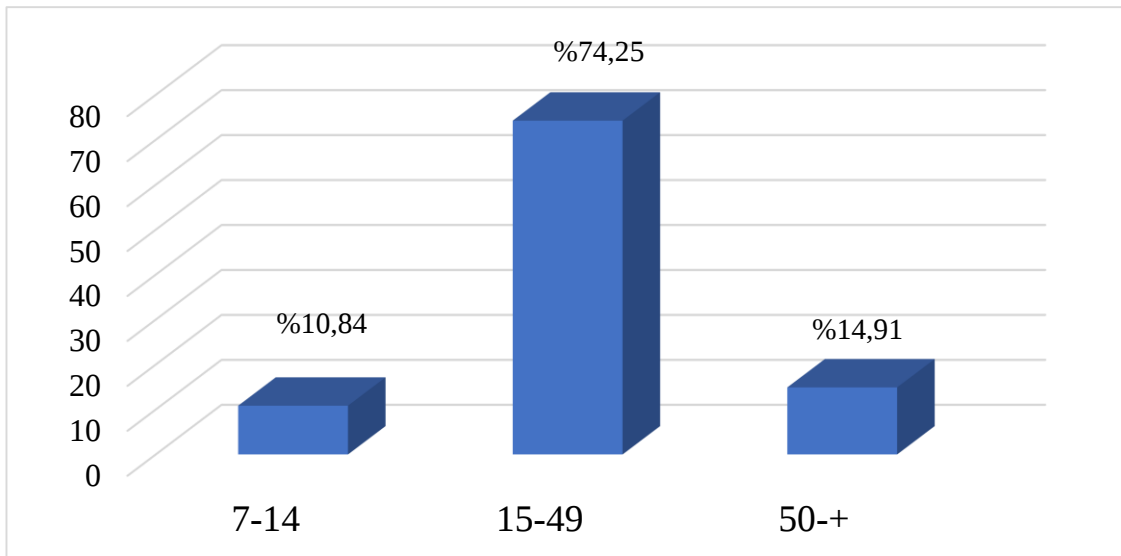
6.1.2.2. İncelenen işletmelerde aile işgücü varlığı

İşletmelerdeki aile işgücü varlığı hesabında, aile bireylerinin çeşitli sebeplerle işletmede çalışamama durumu göz önünde bulundurularak, nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarının işgücü katsayıları ile çarpımları toplamının araştırma bölgesinde çalışılabilir işgünüyle çarpılmasıyla erkek işgücü birimi (EİB) olarak tespit edilmiş, ayrıca üretim faaliyetlerinde çalışma durumu erkek işgünü (EİG) olarak hesaplanmıştır (Yılmaz, 2019). Aile üyelerinin aile büyüklüğü, yaş ve cinsiyet durumu, işgücü faaliyetlerine katılımı ve işgücü girdileri üzerinde doğrudan etkileri vardır (Handayani, 1993; Dalgıç, 2018) İncelenen işletmelerde aile işgücü varlığı cinsiyetlere göre Çizelge 6.6'da verilmiştir.

Çizelge 6.6. Aile işgücü varlığı (EİB)

	7-14		15-49		50-+		Toplam		
	E	K	E	K	E	K	E	K	E + K
1-30	0,25	0,19	1,50	1,22	0,19	0,13	1,94	1,53	3,47
31-100	0,22	0,11	1,48	1,08	0,23	0,15	1,92	1,34	3,26
101-+	0,19	0,19	1,45	1,07	0,39	0,23	2,04	1,49	3,53
İşletmeler Ortalaması	0,21	0,17	1,47	1,09	0,32	0,19	1,99	1,45	3,44
Toplam işgücüne Oranı %	6,00	4,84	42,59	31,66	9,29	5,61	57,89	42,11	100,00
Yaş Gruplarının Toplam İşgücüne Oranı %	10,84		74,25		14,91		100,00		100,00

Araştırma alanında incelenen işletmelerde işletmenin sahip olduğu aile işgücü varlığı ortalama 3,44 EİB olup bu değerin %57,89'unu (1,99 EİB), erkek, %42,11' ini (1,45 EİB) kadın işgücü oluşturmaktadır. Yılmaz (2019) yılında Antalya, Burdur ve Isparta illerinde yaptığı çalışmada işletmelerde potansiyel aile işgücü miktarını 4,95 EİB olarak hesaplamıştır. Özger (2018) yılında Iğdır ilinde yaptığı çalışmada incelediği işletmelerde ortalama nüfusun Erkek İş Birimi (EİB) cinsinden değerlerini hesaplamış ve bu değeri 3,52 olarak bulmuştur. Çalışmalardan elde edilen sonuçlar birbiri ile benzerlik göstermektedir.



Grafik 6.6. Yaş gruplarının toplam işgücüne oranı (%)

Grafik 6.6'ya göre yaş gruplarının toplam işgücüne oranı incelendiğinde 15-49 yaş grubunda %74,25, 50 yaş ve üzeri yaş grubunda %14,91, 7-14 yaş grubunda %10,84 olarak tespit edilmiştir.

İşgücü potansiyeli (EİG), işgücü potansiyelini ölçebilmek ve diğer işgücü potansiyelleri ile karşılaştırabilmek için hesaplanmıştır. Konya bölgesi için tarımda çalışılabilir gün sayısı 280 gün olarak bulunmuştur (Oğuz ve Mülâyim, 1997; Kaya, 2020). Erkek işgücü (EİG) nüfusun cinsiyet, yaş grupları açısından iş başarma gücü olarak tanımlanabilmekle birlikte günlük 8 saatlik çalışma ve 1,00 erkek işgücünün oluşturduğu işgücünü temsil etmektedir (Erkuş, 1979; Kaya, 2020) . Öğrenim çağındaki nüfusun yılda 90 gün çalışabileceği varsayılmıştır (Karkacier, 1991; Altıntaş, 2006). Çizelge 6.7'de incelenen işletmelerdeki işgücü potansiyeli verilmiştir.

Çizelge 6.7. İncelenen işletmelerde işgücü potansiyeli (EİG)

	Aile İşgücü Potansiyeli		Aile İşgücü Kullanımı		Toplam Kullanılan	İşletmede Kullanılan	
	EİB	EİG	İşletmede	Tarım Dışında	Aile İşgücü EİG	Yabancı İşgücü	Toplam İşgücü
			EİG	EİG			
1-30	3,47	971,25	382,50	22,50	405,00	18,75	423,75
31-100	3,26	913,04	412,17	40,43	452,61	92,61	545,22
101-+	3,53	989,55	566,70	12,39	579,09	195,91	775,00
İşletmeler Ortalaması	3,44	964,13	499,67	22,07	521,73	145,33	667,07

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen aile işgücü potansiyeli ortalama 964,13 EİG olup 499,67 EİG'si işletmede 22,07 EİG'si tarım dışı işlerde kullanılmaktadır. Taşcı (2018) yaptığı çalışmada incelenen tarım işletmelerinde aile işgücü potansiyelini 916,20 EİG olarak hesaplanmış olup, 318,29 EİG biriminin işletmede, 26,26 EİG işletme dışı tarımda ve 307,93 EİG tarım dışı sektörde kullanıldığını tespit etmiştir.

6.1.2.3. İncelenen işletmelerdeki nüfusun eğitim durumu

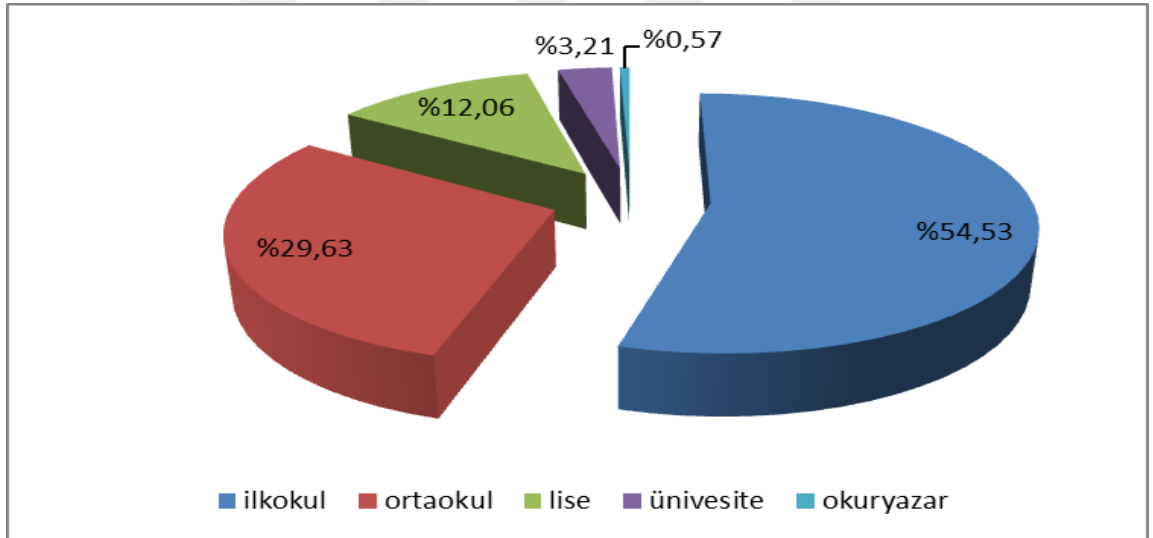
Herhangi bir işletmeyi yürütme ve yönetme görevini üstlenmiş biri olan müteşebbis, üretim faktörlerini bir araya getirerek üretimi gerçekleştirir, elde ettikleri ürünleri işletmede ve pazarda değerlendirerek kâr sağlar ve yaptığı işin sorumluluğunu yüklenir, riske katlanır. Tarım işletmelerinde kaynakların etkin kullanımı ve işletme gelirini arttırmada müteşebbis çiftçinin eğitim düzeyi ve tecrübesinin iki önemli etken olduğu anlaşılmıştır. Modern tarımın gerektirdiği gereksinimlerin başında kuşkusuz

işletmeci çiftçinin eğitilmesi gelmektedir (Karagölge, 1996; Özger, 2018). Araştırma alanındaki nüfusun eğitim durumu Çizelge 6.8’de verilmiştir.

Çizelge 6.8. İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu (sayı, %)

	Okur Yazar		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	-	-	21,00	56,76	12,00	32,43	3,00	8,11	1,00	2,70	37,00	100,00
31-100	-	-	43,00	44,79	32,00	33,33	19,00	19,79	2,00	2,08	96,00	100,00
101-+	2,00	0,97	122,00	59,22	56,00	27,18	18,00	8,74	8,00	3,88	206,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	1,17	0,57	87,00	54,53	43,95	29,63	16,71	12,06	5,41	3,21	339,00	100,00

Yener (2017) yılında Konya ilinde süt sığırclığı yapan işletmelerle yaptığı çalışmada incelediğı nüfusun %53,79’unun ilkokul, %14,80’inin ortaokul, %25,09’unun lise ve %5,78’inin üniversite olduğunu tespit etmiştir. İncelenen işletmelerdeki nüfusun eğitim durumlarına ilişkin Grafik 6.7’de verilmiştir.



Grafik 6.7 İncelenen işletmelerdeki bireylere ait eğitim durumu (%)

Grafik 6.7’de görüldüğü gibi toplam 339 kişinin eğitimine ilişkin bilgiye yer verilmiş olup bu kişilerin %54,53’ü ilkokul, %29,63’ü ortaokul, %12,06’sı lise, %3,21’i üniversite okuyan ya da mezun kişilerden oluşmaktadır. Ayrıca %0,57’si ise herhangi bir eğitim düzeyine sahip olmayıp okuma yazmayı bilmektedir. Torun ve Taluğ (2005), Kara (2009), Yener (2013) ve Çınar ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmalarda da ilkokul mezunu oranının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

6.2. İşletmelerin Sermaye Yapısı

Tarım işletmelerinde sermayenin doğru yönetilmesi beraberinde kaynakların etkin kullanılması ve sermayenin en uygun şekilde, işletme içinde dağıtılmasını sağlayacaktır.

İncelenen tarım işletmelerinde sermaye gruplar itibari ile incelenmiş ve yapılan incelemeler sonucunda fonksiyonlarına göre sınıflandırma esas alınmıştır (Erkuş, 1979). Farklı işletme büyüklük gruplarında tüm sermaye unsurlarının ayrı ayrı incelenmeleri işletmelerin ekonomik yapılarının ve faaliyet sonuçlarının ortaya konulması ve analizi açısından önem teşkil etmektedir (Düğmeci, 2020). Bu çalışmada incelenen işletmelerin sermaye yapısı fonksiyonlarına göre sınıflandırılmış ve bilanço düzeni dikkate alınmıştır. Bilanço işletme varlıklarını gösteren aktif sermaye ve varlıkların kaynaklarını gösteren pasif sermaye olarak iki bölümden oluşmaktadır. Tarım işletmelerinin ekonomik analizinin yapılmasında işletmelerin sermaye yapısının incelenmesi gerekmektedir (Taşcı, 2018).

Aktif sermaye işletmeye yatırılmış bulunan bütün sermaye unsurlarının toplamından oluşmaktadır. Kiracılık ya da ortakçılık yapan işletmelerde mülk arazi dışındaki kira ve ortakçılıkla işlenen arazinin değeri de aktif sermaye içinde gösterilir (İnan, 1998). Aktif sermaye, çiftlik ve işletme sermayelerinden oluşmaktadır. Çiftlik sermayesi; toprak, bina, bitki ve arazi ıslahı sermayesinden oluşurken; işletme sermayesi, hayvan, alet ve makine, malzeme ve mühimmat ve para sermayesinden oluşmaktadır.

6.2.1. Arazi sermayesi (çiftlik sermayesi)

Toprak sermayesi, çıplak toprak değeri ile toprağa bağlı değerler ve bunlardan faydalanma hakkından meydana gelmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Türkiye tarım işletmelerinde toprak sermayesi en yüksek paya sahiptir. Toprak arzı ülke genelinde sabit olduğundan, toprağın değeri de giderek artmaktadır. Toprak sermayesinin toplam (aktif) sermayedeki oranı işletme tipine ve bölgeye göre değişmekle birlikte, bitkisel üretim yapan işletmelerde toplam sermayenin en az yarısını oluşturmaktadır. Bu durum, ülkemizdeki işletmelerin çoğunun ekstansif üretimde bulunduklarının bir göstergesidir (İnan, 1998). İncelenen işletmelerde 1 dekar arazinin bedeli Çizelge 6.9’da verilmiştir.

Çizelge 6.9. Arazi toplulaştırması çalışması öncesi ve sonrası bir (1) dekar arazinin satış bedeli (TL/Da)

Tabaka Genişliği	Arazi Toplulaştırması Öncesi	Arazi Toplulaştırması Sonrası
1-30	8.062,50	10.250,00
31-100	11.608,70	11.985,51
101-+	8.882,58	12.040,64
İşletme Ortalaması	9.631,11	11.832,73

Arazi toplulaştırması çalışmasından önce işletme başına dekara arazinin satış bedeli 9.631,11 TL iken arazi toplulaştırma çalışmasından sonra arazi parça sayısı azaldığı, parsel genişliği arttığı için ve her bir arazi başına yol hattı geçtiği için arazinin birim satış bedeli dekara 11.832,73 TL'ye ulaşmıştır. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından önce ve sonra toprak sermayesinin tasarruf şekillerine göre değeri Çizelge 6.10'da verilmiştir. İşletmelerde en önemli sermaye grubu toprak sermayesidir. Arazi toplulaştırmasından önce işletmenin 2.679.686,86 TL toprak sermayesi tespit edilmiş olup bu değer %84,36'sını mülk arazi değeri, %15,53'ünü kira arazi değeri, %0,11'ini ortak işlenen arazi değeri oluşturmaktadır.

Çizelge 6.10. Toprak sermayesinin tasarruf şekillerine göre değeri (TL, %)

		Mülk Arazi		Kira Arazi		Ortak Arazi		Toplam	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Arazi Toplulaştırması Öncesi	1-30	135.046,88	72,83	50.390,63	27,17	-	-	185.437,50	100,00
	31-100	815.132,33	86,36	128.705,10	13,64	-	-	943.837,43	100,00
	101-+	3.451.082,56	85,41	581.909,65	14,40	7.570,38	0,19	4.040.562,59	100,00
	İşlet. Ort.	2.289.014,01	84,36	386.231,56	15,53	4.441,29	0,11	2.679.686,86	100,00
Arazi Toplulaştırması Sonrası	1-30	190.906,25	75,63	61.500,00	24,37	-	-	252.406,25	100,00
	31-100	976.037,18	91,90	85.982,99	8,10	-	-	1.062.020,16	100,00
	101-+	5.975.851,00	86,76	901.679,64	13,09	10.261,91	0,15	6.887.792,54	100,00
	İşlet. Ort.	3.825.513,99	87,15	561.913,50	12,76	6.020,32	0,09	4.393.447,81	100,00

Arazi toplulaştırmasından sonra işletme başına 4.393.447,81 TL toprak sermayesi tespit edilmiş olup bu değer %87,15'ini mülk arazi, %12,76'sını kira arazi, %0,09'unu ortak olarak işlenen arazi değeri oluşturmaktadır. Yani çiftçiler için toprak sermayesinin önemi buradan anlaşılmaktadır. Zira arazi üretimin yapıldığı yer

olmasının ötesinde maneviyatı yüksek bir unsurdur. Arazi ıslahı sermayesi, üretimde verimlilik sağlamak amacıyla arazi üzerinde yapılan iyileştirme çalışmalarıdır. Arazi ıslahı, sulama ve drenaj tesisleri, taşkın ve sellere karşı araziye korumak için yapılan inşaat çalışmalarını kapsar (Berk, 2016). İncelenen işletmelerde bulunan arazi ıslahı sermayesine ait bilgi Çizelge 6.11’de verilmiştir.

Çizelge 6.11. İncelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesi (TL)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
Su Kuyusu	12.500,00	60.000,00	155.227,27	110.800,00
Toplam	12.500,00	60.000,00	155.227,27	110.800,00

İşletme başına 110.800 TL arazi ıslahı sermayesi düşmektedir. Çiftlik sermayesi içinde yer alan bitki sermayesi, meyveli ve meyvesiz ağaçların değeri ile tarla demirbaşından oluşmaktadır (Paksoy, 2007). Tarımı yapılan ve toprağa bağlı olan bütün bitkiler, bu sermayeyi teşkil etmektedir (Erkuş ve ark., 1995). Çizelge 6.12’de incelenen işletmelere ait bitki sermayesi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Çizelge 6.12. İncelenen işletmelerde bitki sermayesi (TL)

	Meyve Ağaçları		Tarla Demirbaşı		Bitki Sermayesi Toplamı	
	TL	%	TL	%	TL	%
1-30	-	-	4.980,83	100,00	4.980,83	100,00
31-100	-	-	9.394,59	100,00	9.394,59	100,00
101-+	-	-	35.385,90	100,00	35.385,90	100,00
İşletmeler Ortalaması	-	-	24.172,03	100,00	24.172,03	100,00

İşletme başına 24.172,03 TL bitki sermayesi düşmektedir. Bina sermayesi, üretime doğrudan katkısı olmayan ancak işletme nüfusunun, işletmedeki ürünlerin ve işletme sermayesi unsurlarının korunmasına yardım ederek, üretime dolaylı etkilerde bulunan önemli bir sermaye gurubunu oluşturmaktadır (Bülbül, 1973). Araştırma bölgesinde bina sermayesi olarak konut, ambar, ahır, samanlık, hangar ve ağıl binalarına rastlanmıştır. Tarım işletmelerinde gereğinden fazla bina sermayesinin bulunması işletme içerisinde risk oluşturacak bir faktördür. Çünkü gereksiz sermaye kullanımı sabit masrafları artırmakta ve işletmenin karlılığını düşürmektedir. Tarım kesiminde bu şekilde gereksiz sermaye kullanımı kaynakların âtil kullanılmasını da beraberinde getirmektedir (Orhan, 2019). İncelenen işletmelerde bina sermayesini oluşturan unsurlar çizelge 6.13’te verilmiştir. İşletme başına ortalama 203.666,67 TL bina sermayesi tespit

edilmiş olup bu değerin %71,52'sini ev, %11,65'ini ambar, %8,61'ini ahır, %4,26'sını samanlık, %1,96'sını ağıl, %1,77'sini hangar, %0,13'ünü soğuk hava deposu, %0,10'unu depo değeri oluşturmaktadır.

Çizelge 6.13. İncelenen işletmelerde bina sermayesi (TL, %)

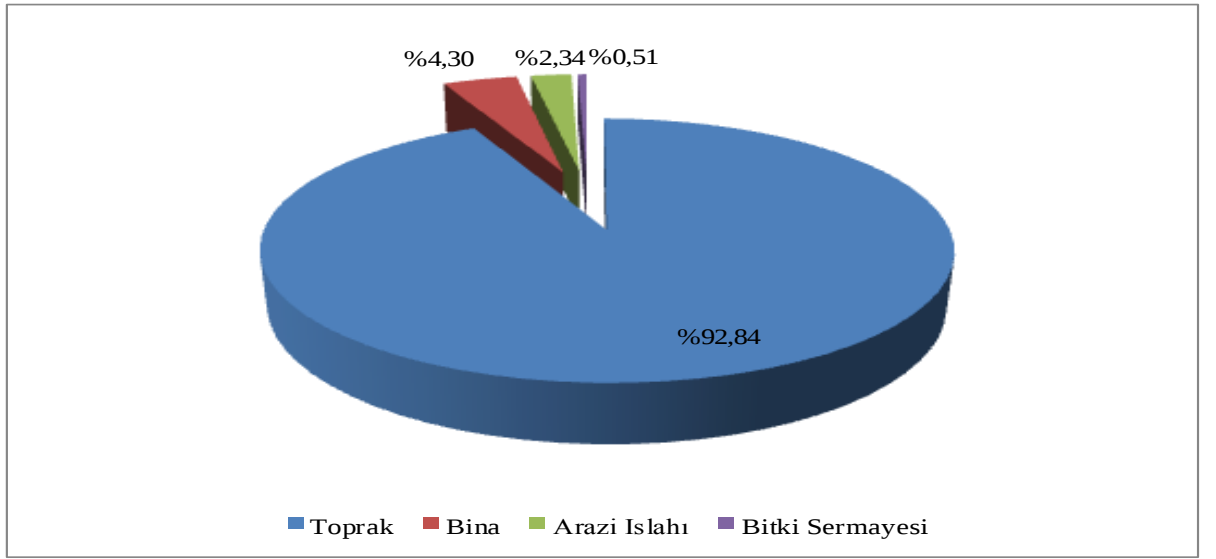
	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Ev	101.250,00	65,06	78.913,04	70,98	188.636,36	72,34	145.666,67	71,52
Ambar	37.500,00	24,10	16.086,96	14,47	25.227,27	9,67	23.733,33	11,65
Ahır	10.625,00	6,83	13.565,22	12,20	20.863,64	8,00	17.533,33	8,61
Samanlık	6.250,00	4,02	1.956,52	1,76	12.613,64	4,84	8.666,67	4,26
Ağıl	-	-	-	-	6.818,18	2,61	4.000,00	1,96
Hangar	-	-	-	-	6.136,36	2,35	3.600,00	1,77
Soğuk Hava Deposu	-	-	-	-	454,55	0,17	266,67	0,13
Depo	-	-	652,17	0,59	-	-	200,00	0,10
Toplam	155.625,00	100,00	111.173,91	100,00	260.750,00	100,00	203.666,67	100,00

Orhan (2019) yılında Konya ili Merkez ilçelerinde yürüttüğü çalışmada bina sermayesini 178.439,87 TL olarak tespit olup bu değerin %68,83'ünü konut varlığının oluşturduğunu belirtmiştir.

Çizelge 6.14. İncelenen işletmelerde arazi sermayesi dağılımı (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Toprak	252.406,25	59,32	1.062.020,16	85,47	6.887.792,54	93,85	4.393.447,81	92,84
Bina	155.625,00	36,57	111.173,91	8,95	260.750,00	3,55	203.666,67	4,30
Arazi Islahı	12.500,00	2,94	60.000,00	4,83	155.227,27	2,12	110.800,00	2,34
Bitki Sermayesi	4.980,83	1,17	9.394,59	0,76	35.385,90	0,48	24.172,03	0,51
Toplam	425.512,08	100,00	1.242.588,67	100,00	7.339.155,72	100,00	4.732.086,50	100,00

İncelenen işletmelerde arazi sermayesi dağılımı Çizelge 6.14'te verilmiştir. İşletme başına düşen ortalama arazi sermayesi 4.732.086,50 TL'dir. Öztürk ve Karkacıer (2008)'in Tokat ilinde yaptıkları çalışmada arazi sermayesinin payını %71,06 olarak tespit etmişlerdir. Türkiye'de arazi sermayesinin işletme sermayesinden daha fazla olmasının nedenleri arasında; para sermayesi ile malzeme sermayesinin sağlıklı olarak tespit edilememesi, çiftçiliğin hayat tarzı olarak benimsenmesi nedeniyle arazi değerlerinin toprağın üretim kapasitesinin çok üzerinde olması sayılabilir (Cinemre ve ark., 1995; Aşkan ve Dağdemir, 2016).



Grafik 6.8. İncelenen işletmelerde arazi sermayesi dağılımı (%)

İncelenen işletmelerin arazi sermayesi dağılımı Grafik 6.8’de verilmiştir. İşletme başına düşen ortalama arazi sermayesi 4.732.086,50 TL olup bu değerin %92,84’ünü toprak sermayesi, %4,30’unu bina sermayesi, %2,34’ünü arazi ıslahı sermayesi, %0,51’ini ise bitki sermayesi oluşturmaktadır.

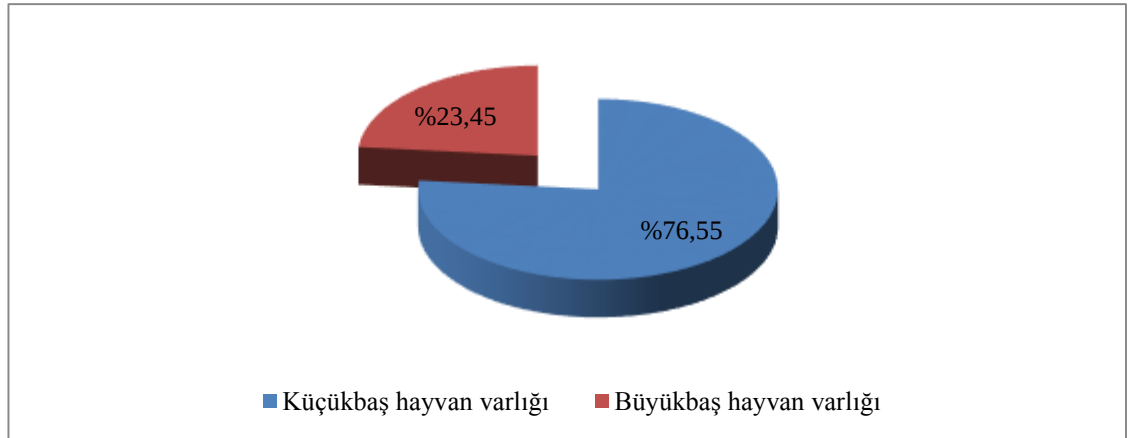
6.2.2. İşletme sermayesi

İşletmelerin çiftlik sermayelerini aktif hale getirebilmek için işletme sermayesine gereksinim vardır. İşletme sermayesi; alet-makine, hayvan, malzeme mühimmat ve para sermayesinden oluşmaktadır. Hayvan sermayesi, tarım işletmelerinde bulunan bütün canlı hayvanlardan oluşmaktadır. Bu sermaye grubunun en önemli özelliği kendiliğinden çoğalma yeteneğine sahip olmasıdır. Bu nedenle de bu sermaye grubuna canlı envanter denilmektedir. Hayvan sermayesi iş ve gelir (irat) hayvanları olarak ikiye ayrılır. İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi, iş hayvanlarına rastlanılmadığı için gelir hayvanlarının değerleri toplamından oluşmaktadır. İşletmelerde gelir hayvanı olarak büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar bulunmaktadır. Büyükbaş hayvanlar içinde; inek, boğa, dana, düve, buzağı, tosun, küçükbaş hayvanlar içinde ise; koyun, keçi, oğlak ve kuzu yer almaktadır. İncelenen işletmelerin hayvan varlığına ilişkin bilgi Çizelge 6.15’te verilmiştir.

Çizelge 6.15. İncelenen işletmelerin hayvan varlığı (baş, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		Baş	%	Baş	%	Baş	%	Baş	%
Büyükbaş hayvan varlığı	Boğa	-	-	27	8,08	67	1,04	47,59	1,23
	İnek	20	64,52	115	34,43	497	7,73	328,97	8,48
	Düve	-	-	38	11,38	194	3,02	125,47	3,24
	Tosun	-	-	15	4,49	162	2,52	99,64	2,57
	D.Dana	-	-	50	14,97	80	1,24	62,27	1,61
	E. Dana	-	-	33	9,88	33	0,51	29,48	0,76
	D.Buzağı	6	19,35	29	8,68	181	2,81	115,72	2,98
	E.Buzağı	5	16,13	27	8,08	156	2,43	100,33	2,59
	Toplam	31	100	334	100	1,370	21,31	909,47	23,45
Küçükbaş hayvan varlığı	Koç	-	-	-	-	60	0,93	35,20	0,91
	Koyun	-	-	-	-	2.350	36,55	1.378,67	35,55
	Toklu	-	-	-	-	1.100	17,11	645,33	16,64
	Dişi Kuzu	-	-	-	-	700	10,89	410,67	10,59
	Erkek Kuzu	-	-	-	-	850	13,22	498,67	12,86
	Toplam	-	-	-	-	5.060	78,69	2.968,53	76,55
Genel Toplam		31	100	334	100	6.430	100	3.878,00	100,00

İncelenen işletmelerde toplam 3.878 baş hayvan varlığı bulunmakta olup bu değer %23,45'ini büyükbaş hayvan varlığı, %76,55'ini ise küçükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde bulunan toplam hayvan varlığının oransal gösterimi Grafik 6.9'da verilmiştir.



Grafik 6.9. İşletme başına düşen ortalama hayvan varlığı (%)

İncelenen işletmelerde toplam hayvan varlığının %76,55'ini ise küçükbaş hayvan varlığı, %23,45'ini büyükbaş hayvan varlığı oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerin sahip olduğu hayvan sermayesinin parasal miktarı ile ilgili bilgiler Çizelge 6.16'da verilmiştir.

İşletme başına ortalama 260.153,33 TL hayvan sermayesi hesaplanmış olup bu sermayenin %66,11'ini büyükbaş, %33,89'unu ise küçükbaş hayvan varlığına ait sermaye değeri oluşturmaktadır.

Çizelge 6.16. Hayvan sermayesi (TL, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Büyükbaş hayvan varlığı	Boğa	-	-	17.608,70	12,38	20.193,18	5,57	17.246,67	6,63
	İnek	29.250,00	83,13	61.565,22	43,28	106.568,18	29,38	84.520,00	32,49
	Düve	-	-	20.565,22	14,46	27.352,27	7,54	22.353,33	8,59
	Tosun	-	-	5.826,09	4,10	24.727,27	6,82	16.293,33	6,26
	Dişi Dana	-	-	14.282,61	10,04	8.157,95	2,25	9.166,00	3,52
	Erkek Dana	-	-	9.760,87	6,86	3.420,45	0,94	5.000,00	1,92
	Dişi Buzacağı	2.812,50	7,99	6.217,39	4,37	11.518,18	3,18	8.964,00	3,45
	Erkek Buzacağı	3.125,00	8,88	6.423,91	4,52	10.477,27	2,89	8.450,00	3,25
	Toplam	35.187,50	100,00	142.250,00	100,00	212.414,77	58,57	171.993,33	66,11
Küçükbaş hayvan varlığı	Koç	-	-	-	-	3.909,09	1,08	2.293,33	0,88
	Koyun	-	-	-	-	98.863,64	27,26	58.000,00	22,29
	Toklu	-	-	-	-	30.568,18	8,43	17.933,33	6,89
	Dişi Kuzu	-	-	-	-	7.500,00	2,07	4.400,00	1,69
	Erkek Kuzu	-	-	-	-	9.431,82	2,60	5.533,33	2,13
	Toplam	-	-	-	-	150.272,73	41,43	88.160,00	33,89
Genel Toplam		35.187,50	100,00	142.250,00	100,00	362.687,50	100,00	260.153,33	100,00

Alet ve makine sermayesi, işletmelerde üretimde kullanılan her çeşit tarım makineleri, alet ve ekipmanlardan oluşur. Bu sermaye grubunun işletmelerde bulunması işgücü ve zaman tasarrufu sağlayarak verimin arttırılmasında etkilidir. İncelenen işletmelerde toprak ve bina sermayesinden sonra en önemli sırayı alet-makine sermayesi almaktadır. İşletmelerdeki alet ve makina sermayesini oluşturan ekipmanlar Çizelge 6.17'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 7,12 adet alet makina varlığı tespit edilmiş olup bu değer %20,97'sini traktör, %15,36'sını römork, %13,67'sini traktör pulluğu, %11,05'ini mibzer, %8,80'ini süt makinesi, %8,43'ünü kültüvator, %5,62'sini holder, %5,06'sını su motoru, %4,31'ini diskarov, %2,81'ini biçerdöver, %1,50'sini pancar söküm makinesi, %1,12'sini sağım ünitesi, %0,37'sini yonca biçme makinesi, %0,37'sini gübre dağıtma makinesi, %0,37'sini lineer sulama sistemi, %0,19'unu rotavatör varlığı oluşturmaktadır.

Çizelge 6.17. Alet ve makine sermayesini oluşturan ekipmanlar (adet, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması	
	Adet	Adet	Adet	Adet	Oran (%)
Traktör	0,75	1,00	1,89	1,49	20,97
Römork	0,50	0,78	1,36	1,09	15,36
Traktör Pulluğu	0,13	0,87	1,18	0,97	13,67
Mibzer	0,13	0,78	0,91	0,79	11,05
Süt Makinesi	0,38	0,52	0,73	0,63	8,80
Kültüvatör	0,13	0,43	0,77	0,60	8,43
Holder	0,13	0,30	0,50	0,40	5,62
Su Motoru	0,13	-	0,59	0,36	5,06
Diskarov	-	0,35	0,34	0,31	4,31
Biçerdöver	-	-	0,34	0,20	2,81
Pancar Söküm Makinesi	-	-	0,18	0,11	1,50
Sağım Ünitesi	0,13	-	0,11	0,08	1,12
Yonca Biçme Makinesi	-	-	0,05	0,03	0,37
Gübre Dağıtma Makinesi	-	0,09	-	0,03	0,37
Lineer Sulama Sistemi	-	-	0,05	0,03	0,37
Rotavatör	-	-	0,02	0,01	0,19
Toplam	2,38	5,13	9,02	7,12	100,00

İncelenen işletmelere ait alet makine sermayesi Çizelge 6.18’de verilmiştir. İşletme başına ortalama alet makine sermayesi 401.630,08 TL olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 6.18. İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi (TL, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması	Oran (%)
Traktör	44.375,00	41.304,35	329.886,36	210.933,33	52,52
Biçerdöver	-	-	169.318,18	99.333,33	24,73
Mibzer	1.875,00	12.478,26	25.954,55	19.253,33	4,79
Römork	6.875,00	8.869,57	25.659,09	18.506,67	4,61
Traktör Pulluğu	500,00	5.086,96	16.579,55	11.340,00	2,82
Kültüvatör	1.250,00	3.239,13	15.318,18	10.113,33	2,52
Pancar Söküm Makinesi	-	-	16.250,00	9.533,33	2,37
Holder	3.750,00	1.565,22	10.477,27	7.026,67	1,75
Lineer Sulama Sistemi	-	-	11.363,64	6.666,67	1,66
Diskarov	-	1.347,83	4.545,45	3.080,00	0,77
Süt Makinesi	687,50	1.369,57	2.710,23	2.083,33	0,52
Su Motoru	375,00	-	3.136,36	1.880,00	0,47
Sağım Ünitesi	625,00	-	1.727,27	1.080,00	0,27
Rotavatör	-	-	795,45	466,67	0,12
Yonca Biçme Makinesi	-	-	409,09	240,00	0,06
Gübre Dağıtma Makinesi	-	304,61	-	93,41	0,02
Toplam	60.312,50	75.565,48	634.130,68	401.630,08	100,00

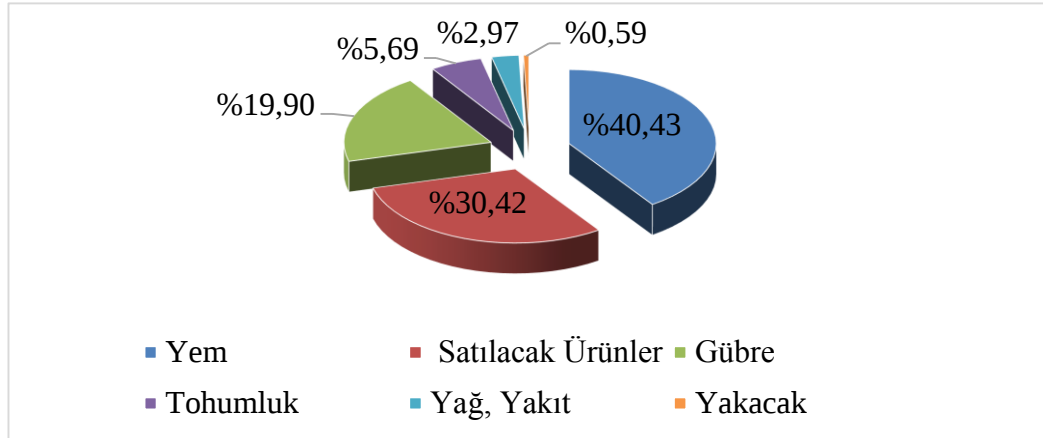
Bu değerin %52,52’sini traktör, %24,73’ünü biçerdöver, %4,79’unu mibzer, %4,61’ini römork, %2,82’sini traktör pulluğu, %2,52’sini kültüvatör, %2,37’sini pancar söküm makinesi, %1,75’ini holder, %1,66’sını lineer sulama sistemi, %0,77’sini diskarov,

%0,52'sini süt makinesi, %0,47'sini su motoru, %0,27'sini sağıım ünitesi, %0,12'sini rotavatör, %0,06'sını yonca biçme makinesi, %0,02'sini gübre dağıtma makinesi oluşturmaktadır.

Çizelge 6.19. İncelenen işletmelerde malzeme-mühimmat sermayesi (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tohumluk	3.506,25	27,94	2.179,13	11,64	10.305,18	5,15	7.087,97	5,69
Yem	8.950,00	71,31	12.873,04	68,77	77.472,84	38,69	50.353,13	40,43
Gübre	-	-	1.347,83	7,20	41.538,86	20,75	24.782,80	19,90
İlaç	-	-	-	-	-	-	-	-
Yakacak	93,75	0,75	469,57	2,51	990,91	0,49	735,33	0,59
Aydınlatma ve Temizlik	-	-	-	-	-	-	-	-
Satılacak Ürünler	-	-	834,78	4,46	64.131,70	32,03	37.879,93	30,42
Yağ, Yakıt	-	-	1.013,50	5,41	5.781,25	2,89	3.702,47	2,97
Toplam	12.550,00	100,00	18.717,84	100,00	200.220,75	100,00	124.541,65	100,00

Çizelge 6.19'da incelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bir işletme başına 124.541,65 TL malzeme mühimmat sermayesi bulunmaktadır.



Grafik 6.10. İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesinin oransal dağılımı (%)

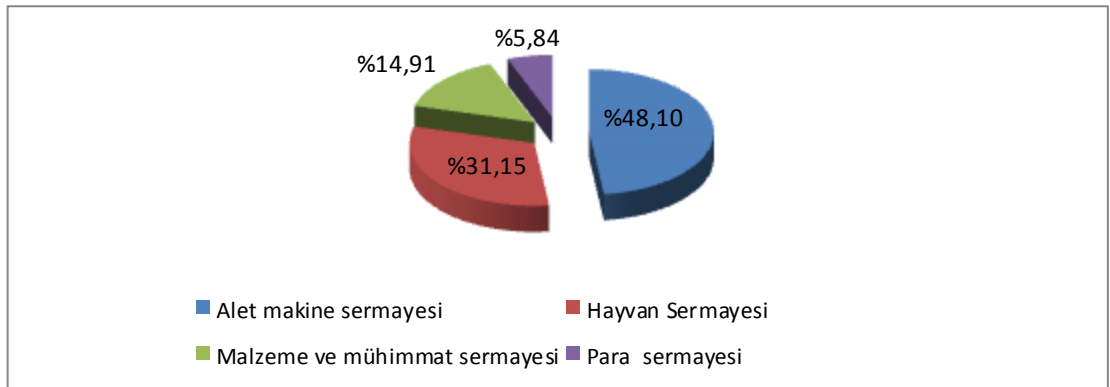
Grafik 6.10'da incelenen işletmelerdeki malzeme ve mühimmat sermayesinin oransal dağılımı verilmiştir. Toplam sermaye miktarının %40,43'ünü yem, %30,42'sini satılacak ürünler, %19,90'ını gübre, %5,69'unu tohumluk, %2,97'sini yağ yakıt, %0,59'unu ise yakacak varlığı oluşturmaktadır.

Çizelge 6.20’de incelenen işletmelerin işletme sermayelerine ilişkin bilgi verilmiştir.

Çizelge 6.20. İncelenen işletmelerin işletme sermayesi (TL, %)

Sermaye Grupları		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Sabit İşletme Sermayesi	Hayvan Sermayesi	35.187,50	36,85	142.250,00	65,31	362.687,50	36,38	260.153,33	39,31
	Alet-Makine Sermayesi	60.312,50	63,15	75.565,48	34,69	634.130,68	63,62	401.630,08	60,69
	Toplam	95.500,00	100,00	217.815,48	100,00	996.818,18	100,00	661.783,41	100,00
	%	78,81		87,90		78,38		81,34	79,25
Döner İşletme Sermayesi	Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	12.550,00	48,88	18.717,84	62,44	200.220,75	72,80	124.541,65	71,88
	Para Sermayesi	13.125,00	51,12	11.260,87	37,56	74.795,45	27,20	48.733,33	28,12
	Toplam	25.675,00	100,00	29.978,71	100,00	275.016,20	100,00	173.274,98	100,00
	%	21,19		12,10		21,62		18,66	20,75
Toplam		121.175,00	100,00	247.794,19	100,00	1.271.834,39	100,00	835.058,39	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen işletme sermayesi 835.058,39 TL olup bu değerin %79,25’ini sabit işletme sermayesi, %20,75’ini döner işletme sermayesi oluşturmaktadır. İşletme başına toplam 661.778,41 TL sabit işletme sermayesi düşmekte olup bunun %60,69’unu alet makine sermayesi, %39,31’ini hayvan sermayesi oluşturmaktadır. Döner işletme sermayesi işletme başına 173.274,98 TL olarak hesaplanmış olup bunun %71,88’ini malzeme ve mühimmat sermayesi, %28,12’sini para sermayesi oluşturmaktadır.



Grafik 6.11. İncelenen işletmelerde işletme sermayesinin oransal dağılımı (%)

İşletme sermayesinin oransal dağılımı Grafik 6.11’de verilmiştir. İncelenen işletmelerde toplam işletme sermayesi 835.058,39 TL olarak tespit edilmiş olup bu değerin %48,10’unu alet-makine sermayesi, %31,15’ini hayvan sermayesi, %14,91’ini malzeme ve mühimmat sermayesi, %5,84’ünü ise para sermayesi oluşturmaktadır.

Çizelge 6.21. İncelenen işletmelerin para sermayesi (TL)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
Bankada	1.250,00	434,78	17.386,36	10.466,67
Kasada	8.125,00	8.652,17	49.113,64	32.333,33
Alacak	3.750,00	2.173,91	8.295,45	5.933,33
Toplam	13.125,00	11.260,87	74.795,45	48.733,33

İncelenen işletmelerin para sermayesi ile ilgili bilgiler Çizelge 6.21’de verilmiştir. Bir işletme başına düşen para sermayesi 48.733,33 TL’dir. Para mevcudunun 10.466,67 TL’si bankada, 32.333,33 TL’si kasada bulunmaktadır. İşletmecilerin sahip olduğu para mevcudunun büyük bölümünü kasada bulunan para mevcudu oluşturmaktadır. Bütün işletmelerde kasada bulunan para mevcudu bankada bulunan para ve alacaklardan fazladır. Sermaye üretilmiş üretim vasıtaları olarak adlandırılmaktadır. Aktif sermaye ise üretim için gerekli olan sermaye unsurlarının tamamını ifade etmektedir. Aktif sermaye öz sermaye kaynakları ve yabancı sermaye kaynaklarının toplamından oluşmaktadır. Çizelge 6.22’de incelenen işletmelerin aktif sermaye dağılımı verilmiştir.

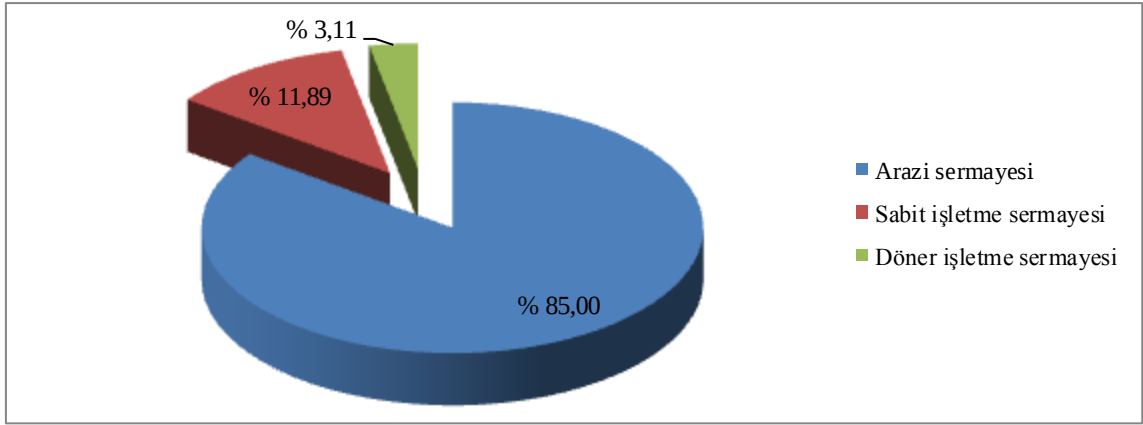
İşletme başına 5.567.144,89 TL aktif sermaye tespit edilmiştir. Bunun %85’i arazi sermayesi ve %15’i işletme sermayesidir. Öztürk ve Karkacier (2008) Tokat ilinde yaptıkları çalışmada arazi sermayesinin payını %71,06 olarak tespit etmişlerdir. Türkiye’de arazi sermayesinin işletme sermayesinden daha fazla olmasının diğer nedenleri arasında; para sermayesi ile malzeme sermayesinin sağlıklı olarak tespit edilememesi, arazinin sosyal prestij vasıtası olması, çiftçiliğin hayat tarzı olarak benimsenmesi nedeniyle arazi değerlerinin toprağın üretim kapasitesinin çok üzerinde olması sayılabilir (Cinemre ve ark., 1995; Aşkan ve Dağdemir, 2016).

İncelenen işletmelerde aktif sermayenin oransal dağılımı Grafik 6.12’de verilmiştir. Aktif sermayenin oransal dağılımı incelendiğinde %85,00’i arazi sermayesi, %11,89’u sabit işletme sermayesi, %3,11’i döner işletme sermayesinden oluşmaktadır. Aktif sermaye içerisinde en fazla payı %78,92 ile toprak sermayesi, %7,21 ile alet makine sermayesi, %4,67 ile hayvan sermayesi, %3,66 ile bina sermayesi almaktadır.

Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2007) Erzurum Merkez İlçede yaptıkları çalışmada arazi sermayesinin aktif toplamına oranını %69,47 olarak tespit etmişlerdir. Arazi sermayesini oluşturan varlıklar grubunda toprak varlığı daha fazla bir paya sahiptir.

Çizelge 6.22. İncelenen işletmelerde aktif sermayenin dağılımı (TL, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Arazi Sermayesi	Toprak Sermayesi	252.406,25	59,32	1.062.020,16	85,47	6.887.792,54	93,85	4.393.447,81	92,84
	Bina Sermayesi	155.625,00	36,57	111.173,91	8,95	260.750,00	3,55	203.666,67	4,30
	Arazi Islahı Sermayesi	12.500,00	2,94	60.000,00	4,83	155.227,27	2,12	110.800,00	2,34
	Bitki Sermayesi	4.980,83	1,17	9.394,59	0,76	35.385,90	0,48	24.172,03	0,51
	Toplam	425.512,08	100,00	1.242.588,67	100,00	7.339.155,72	100,00	4.732.086,50	100,00
			77,83		83,37		85,23		85,00
Sabit İşletme Sermayesi	Alet-Makine Sermayesi	60.312,50	63,15	75.565,48	34,69	634.130,68	63,62	401.630,08	60,69
	Hayvan Sermayesi	35.187,50	36,85	142.250,00	65,31	362.687,50	36,38	260.153,33	39,31
	Toplam	95.500,00	100,00	217.815,48	100,00	996.818,18	100,00	661.783,41	100,00
			17,47		14,61		11,58		11,89
Döner İşletme Sermayesi	Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	12.550,00	48,88	18.717,84	62,44	200.220,75	72,80	124.541,65	71,88
	Para Sermayesi	13.125,00	51,12	11.260,87	37,56	74.795,45	27,20	48.733,33	28,12
	Toplam	25.675,00	100,00	29.978,71	100,00	275.016,20	100,00	173.274,98	100,00
			4,70		2,01		3,19		3,11
Toplam İşletme Sermayesi		121.175,00	100,00	247.794,19	100,00	1.271.834,39	100,00	835.058,39	15,00
Toplam Aktif Sermayesi		546.687,08	100,00	1.490.382,86	100,00	8.610.990,10	100,00	5.567.144,89	100,00



Grafik 6.12. Aktif sermayenin oransal dağılımı (%)

İşletme sermayesinin aktif toplamına oranı %30,53 olarak hesaplanmıştır. Her üç grup itibarıyla toprak sermayesi toplam aktif sermaye içerisinde en başta gelen sermaye kalemidir. Bunun nedeni araştırma alanında sulu tarımın yaygın olması nedeniyle toprak değerinin yüksek olmasıdır. Bunun yanı sıra diğer sermaye unsurlarının işletmelerde yeterli miktarda bulunmayışı da toprak sermayesinin oransal olarak yüksek çıkmasına yol açmaktadır.

6.2.3. Pasif sermaye

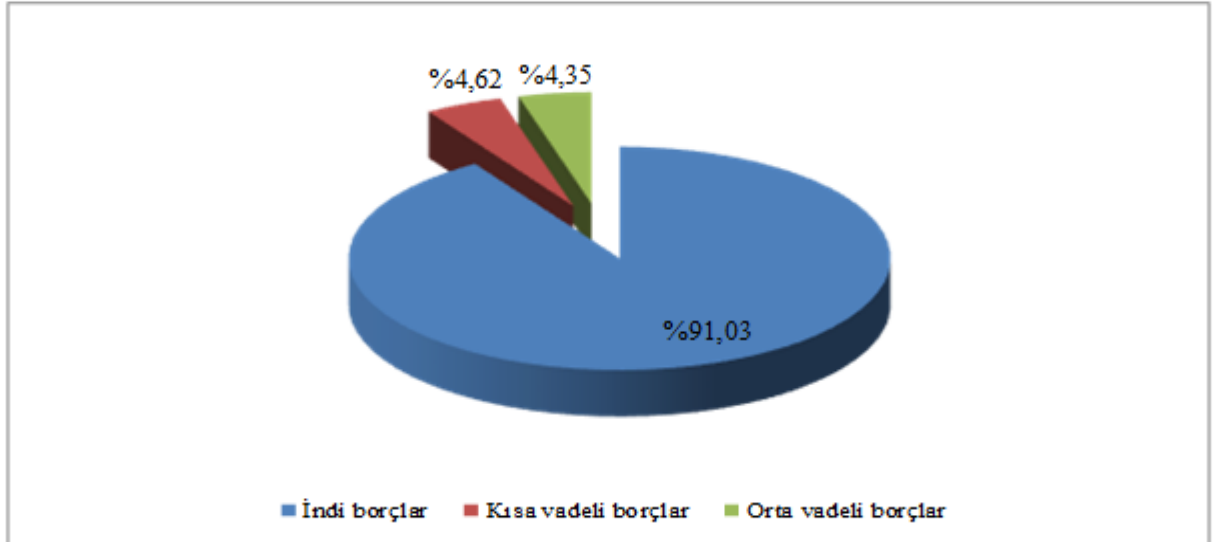
Pasif sermaye yabancı sermaye ve öz sermayeden oluşmaktadır. Yabancı sermaye borç ve borç faizleri ile kiraya ve ortağa tutulan arazi varlığından oluşmaktadır. İşletmelerin pasif sermayesi işletmede kullanılan yabancı sermaye ile öz sermayenin oluşturduğu bir bütün olarak incelenmiştir. Tarım işletmelerinde aktif sermayenin kaynaklarını pasif sermaye göstermektedir. Daha önce incelenen aktif sermaye unsurları iki kaynaktan sağlanmaktadır. Aktif sermaye toplamından yabancı kaynaklar yani borçlar çıkarılırsa geriye öz sermaye kalır. Kısaca pasif sermaye aktif sermaye unsurlarının mülkiyetleri açısından değerlendirilmesidir (Tok, 2008). İşletmelerin öz sermaye ile çalışmaları oldukça önemli olmasına karşın çoğu kez sadece bu varlıkla işletme faaliyetlerinin verimli olarak yürütülmesi yeterli olmamaktadır. Sermaye yetersizliği halinde işletmeciler genellikle yabancı kaynaklardan en uygun olanını seçerek kullanmak durumunda kalabilmektedirler (Kızılaslan ve Birsin, 2020).

İşletmelerin yabancı sermayesini şahıslar, banka ve kooperatiflerden alınan kredi borçları ile diğer kredi kaynaklarından alınan borçlar meydana getirmektedir. İncelenen işletmelerdeki toplam yabancı sermayenin dağılımı Çizelge 6.23'te verilmiştir.

Çizelge 6.23. İncelenen işletmelerde yabancı sermayenin dağılımı (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Kısa Vadeli Borçlar	-	-	22.652,17	16,71	37.250,00	3,83	28.800,00	4,62
Orta Vadeli Borçlar	50.000,00	44,84	26.956,52	19,88	23.068,18	2,37	27.133,33	4,35
Toplam	50.000,00	44,84	49.608,70	36,59	60.318,18	6,20	55.933,33	8,97
İndi Borçlar	61.500,00	55,16	85.982,99	63,41	911.941,54	93,80	567.933,82	91,03
Toplam Yabancı Sermaye	111.500,00	100,00	135.591,68	100,00	972.259,72	100,00	623.867,15	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam yabancı sermaye 623.867,15 TL olarak tespit edilmiştir. Bu değerin %91,03'ünü indi borçlar, %8,97'sini kısa ve orta vadeli borçlar oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde uzun vadeli borç kullanımına rastlanmamıştır. Grafik 6.13'de incelenen işletmelerdeki yabancı sermayenin oransal dağılımı verilmiştir.



Grafik 6.13. İncelenen işletmelerdeki yabancı sermayenin oransal dağılımı (%)

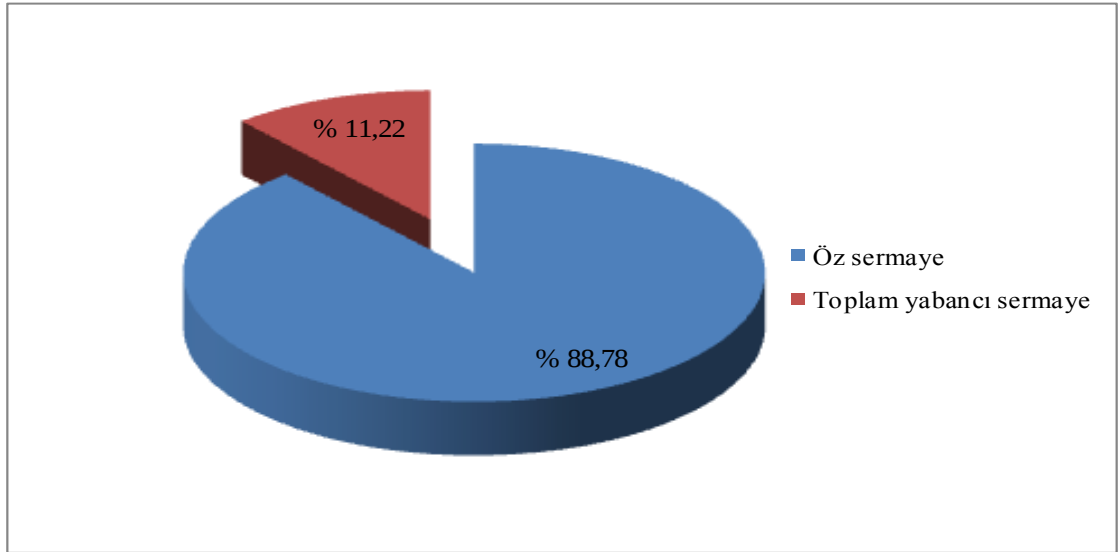
İncelenen işletmelerde yabancı sermayenin %91,03'ünü indi borçlar, %4,62'sini kısa vadeli borçlar, %4,35'ini orta vadeli borçlar oluşturmaktadır. Çizelge 6.24'te

incelenen işletmelerdeki pasif sermayenin dağılımı verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına 5.567.144,89 TL tespit edilmiştir.

Çizelge 6.24. İncelenen işletmelerde pasif sermayenin dağılımı (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Kısa Vadeli Borçlar	-	-	22.652,17	1,52	37.250,00	0,43	28.800,00	0,52
Orta Vadeli Borçlar	50.000,00	9,15	26.956,52	1,81	23.068,18	0,27	27.133,33	0,49
Toplam	50.000,00	9,15	49.608,70	4,05	60.318,18	0,70	55.933,33	1,00
İndi Borçlar	61.500,00	11,25	85.982,99	5,77	911.941,54	10,59	567.933,82	10,20
Toplam Yabancı Sermaye	111.500,00	20,40	146.301,17	9,82	967.874,88	11,24	624.578,95	11,22
Öz Sermaye	435.187,08	79,60	1.344.081,69	90,18	7.643.115,23	88,76	4.942.565,94	88,78
Toplam Pasif Sermaye	546.687,08	100,00	1.490.382,86	100,00	8.610.990,10	100,00	5.567.144,89	100,00

Grafik 6.14’de pasif sermayenin oransal dağılımı verilmiş olup bunun %88,78’ini öz sermaye, %11,22’sini toplam yabancı sermaye oluşturmaktadır.



Grafik 6.14. Pasif sermayenin oransal dağılımı (%)

Çelik (2019) yılında Orta Anadolu Havzasında yaptığı çalışmada işletmeler ortalaması olarak işletme başına pasif sermaye 3.749.679,79 TL olarak hesaplamış olup bu değerin %81,02'sini öz sermaye, %18,98'ini yabancı sermayenin oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Altıntaş (2006) yılında yapmış olduğu çalışmada öz sermaye miktarını %96,27 olarak tespit etmiştir. Aksoyak (2004) yılında yaptığı çalışmada pasif sermayenin %79,77'sini öz sermaye, %20,23'ünü ise yabancı sermayenin oluşturduğunu tespit etmiştir. Öz sermaye oranının yüksek olması işletme karlılığına pozitif etki yapacaktır. Öz sermaye yeterli olduğu için işletme borçlanmayacak olup bu durum işletme için borçluluk riski oluşturmayacaktır. Çünkü yabancı sermaye için ödenmesi gereken faiz işletme içinde kalacak ve saf hasılaya olumlu yönde katkı sağlayacaktır(Düğmeci ve Çelik, 2020).

6.3. İncelenen İşletmelerde Yıllık Faaliyet Sonuçları

Tarım işletmelerinde yıllık faaliyet sonuçlarının analizi ile üretim faaliyetlerinin, sermayenin, girişimcinin ve işgücünün başarısı belirlenmektedir. Çalışma kapsamında işletmelerin işletme grupları ve işletme tipolojileri itibariyle yıllık faaliyet sonuçları hesaplanarak karşılaştırmaları yapılmıştır. Tarım işletmelerinde yıllık faaliyet sonuçlarının hesaplanmasında; gayrisafi üretim değeri, gayrisafi hâsıla, işletme masrafları, brüt kâr, saf hâsıla, net kâr, tarımsal gelir ve rantabilite oranları kullanılmıştır (Oğuz ve ark., 2020).

Çizelge 6.25. İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin verimi (Kg/da %)

		Arpa (Kg/da)	Buğday (Kg/da)	Şeker Pancarı (Kg/da)	Dane Mısır (Kg/da)	Silajlık Mısır (Kg/da)	Yonca (Kg/da)	Fasulye (Kg/da)	Ayçiçeği (Kg/da)	Yem Bezelyesi (Kg/da)	Macar Fıği (Kg/da)
Arazi Topplulaştırması Öncesi Ürün Verimi	1-30	405,00	400,00	7.500,00	0,00	0,00	1.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31-100	381,33	400,83	7.428,57	1.560,00	0,00	1.200,00	0,00	73,04	0,00	0,00
	101-+	465,28	504,10	7.531,25	1.257,14	5.250,00	1.075,00	300,00	336,88	0,00	0,00
	İşletmeler Ortalaması	390,58	419,33	6.708,93	1.215,92	3.080,00	1.001,25	176,00	220,03	0,00	0,00
Arazi Topplulaştırması Sonrası Ürün Verimi	1-31	500,00	0,00	9.600,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	468,00	0,00	0,00
	31-101	502,50	528,00	9.383,33	1.845,00	10.000,00	1.900,00	0,00	170,00	0,00	0,00
	101-+	580,87	622,12	9.076,92	1.561,67	6.750,00	1.477,78	400,00	392,50	280,00	687,50
	İşletmeler Ortalaması	495,71	526,90	8.218,68	1.481,98	7.026,67	1.452,96	234,67	283,18	164,27	403,33

Çizelge 6.25'te incelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin verimi ile ilgili bilgiler verilmiştir. İşletmeler ortalaması incelendiğinde arazi toplulaştırması öncesi arpa verimi 390,58 kg iken %26,92 artışla 495,71 kg, buğday verimi 419,33 kg iken

%25,65 artışla 526,90 kg, şeker pancarı verimi 6.708,93 kg iken %22,50 artışla 8.218,68 kg, dane mısır verimi 1.215,92 kg iken %21,88 oranında artışla 1.481,98 kg, silajlık mısır verimi 3.080,00 kg iken %128,14 oranında artış göstermiş olup 7.026,67 kg, yonca verimi dekara 1.001,25 kg iken %45,11 oranında artışla 1.452,96 kg, fasulye dekara verimi 176 kg iken %33,33 oranında artışla 234,67 kg, ayçiçeği verimi 220,03 kg iken %28,70 oranında artışla 283,18 kilograma ulaşmıştır. İncelenen işletmelerde yem bezelyesi ve macar fiği yetiştiriciliği toplulaştırma sonrasında başlamıştır. Arazi toplulaştırılmasının yapıldığı bölgelerde yapılan ekonomik analizlerde toplulaştırma sonrası verim artışının meydana geldiği belirtilmiştir. Avusturya ve İsviçre'deki arazi toplulaştırması hizmetleri, ortalama %25 oranında üretim artışı sağlamıştır (Bilgiç, 1964; Bayramoğlu ve Oğuz, 2004).

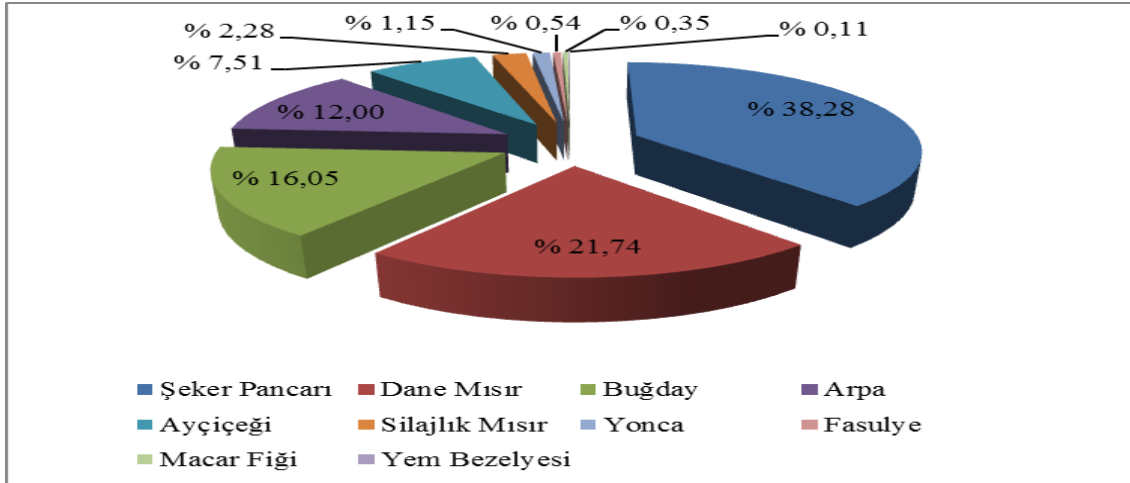
6.3.1. Bitkisel üretim değeri

Bitkisel üretim değeri hesaplanırken işletmelerin bir yıl içerisinde üretilen, çeşitli şekillerde kullandıkları veya değerlendirdikleri ve ambara koydukları ürün miktarları esas alınmıştır. İncelenen işletmelere ait bitkisel üretim değeri Çizelge 6.26'da verilmiştir.

Çizelge 6.26. İncelenen işletmelerdeki bitkisel üretim değeri (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Şeker Pancarı	38.887,50	69,99	84.414,13	43,61	350.625,00	37,36	235.735,00	38,28
Dane Mısır	-	-	27.663,70	14,29	213.775,23	22,78	133.898,33	21,74
Buğday	-	-	8.936,96	4,62	163.779,55	17,45	98.824,67	16,05
Arpa	3.000,00	5,40	29.156,09	15,06	110.200,23	11,74	73.912,00	12,00
Ayçiçeği	3.276,00	5,90	37.309,57	19,27	58.757,13	6,26	46.261,89	7,51
Silajlık Mısır	-	-	5.478,26	2,83	21.034,09	2,24	14.020,00	2,28
Yonca	10.400,00	18,72	617,39	0,32	9.894,32	1,05	7.103,33	1,15
Fasulye	-	-	-	-	5.681,82	0,61	3.333,33	0,54
Macar Fiği	-	-	-	-	3.673,30	0,39	2.155,00	0,35
Yem Bezelyesi	-	-	-	-	1.113,64	0,12	653,33	0,11
Toplam	55.563,50	100,00	193.576,09	100,00	938.534,29	100,00	615.896,89	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına bitkisel üretim değeri 615.896,89 TL tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin üretim değerinin oransal dağılımı Grafik 6.15'de verilmiştir.



Grafik 6.15. İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin bitkisel üretim değeri (%)

İncelenen işletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin üretim değerinin %38,28'ini şeker pancarı, %21,74'ünü dane mısır, %16,05'ini buğday, %12,00'sini arpa, %7,51'ini ayçiçeği, %2,28'ini silajlık mısır, %1,15'ini yonca, %0,54'ünü fasulye, %0,35'ini macar fiği, %0,11'ini yem bezelyesi oluşturmaktadır.

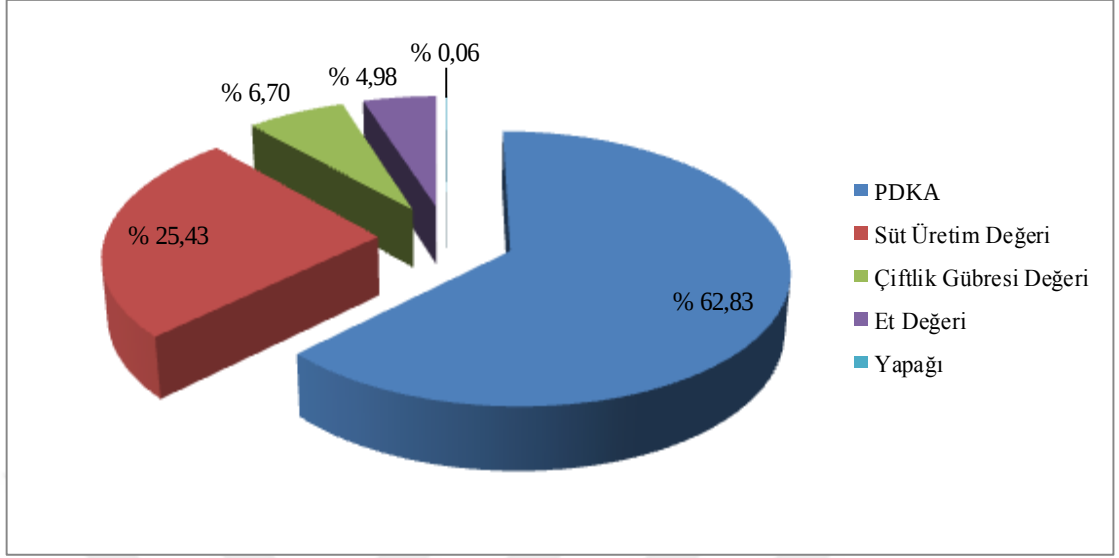
6.3.2. Hayvansal üretim değeri

Gayrisafi üretim değerini oluşturan unsurlardan bir diğeri de hayvansal üretim değeridir. Hayvansal gayrisafi üretim değerini küçükbaş ve büyükbaş hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerdeki hayvancılık üretim değeri; büyükbaş süt sığırcılığı, küçükbaş süt koyunculugu ve büyükbaş besi sığırcılığı üretim dallarına göre alınan verilerden ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Çizelge 6.27. İncelenen işletmelerdeki hayvansal üretim değeri (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
PDKA	32.312,50	23,88	88.450,00	65,85	186.446,59	65,45	139.953,33	62,83
Süt Üretim Değeri	100.372,50	74,18	34.022,28	25,33	60.510,34	21,24	56.639,30	25,43
Çiftlik Gübresi Değeri	2.630,74	1,94	11.849,01	8,82	18.753,25	6,58	14.916,22	6,70
Et Değeri	-	-	-	-	18.919,32	6,64	11.099,33	4,98
Yapağı	-	-	-	-	235,16	0,08	137,96	0,06
Toplam	135.315,74	100,00	134.321,29	100,00	284.864,66	100,00	222.746,14	100,00

İncelenen işletmelerdeki hayvansal üretim değeri Çizelge 6.27’de verilmiştir. İşletme başına ortalama 222.746,14 TL hayvansal üretim değeri hesaplanmıştır.



Grafik 6.16. Hayvansal üretim değerinin oransal dağılımı (%)

Hayvansal üretim değerinin oransal dağılımı Grafik 6.16’da verilmiştir. Hayvansal üretim değerinin %62,83’ünü prodüktif demirbaş kıymet artışı (PDKA), %25,43’ünü süt üretim değeri, %6,70’ini çiftlik gübresi değeri, %4,98’ini et üretim değeri, %0,06’sını yapağı değeri oluşturmaktadır. Tarım işletmelerinin geliri için en önemli faktörlerden biri üretim faaliyetleridir. Üretim faaliyetlerinde meydana gelecek olumsuzluklar gelir kaybına sebep olacaktır. Bu yüzden işletmede birden fazla üretim koluna yer verilmesi riskin paylaşılmasını sağlayacaktır. Ayrıca bu sayede işgücünden yıl içerisinde farklı zamanlarda faydalanılmış olacaktır. Çumra ilçesinde de bu riske karşı işletmeler birden fazla üretim kolunda üretim yapmaktadırlar.

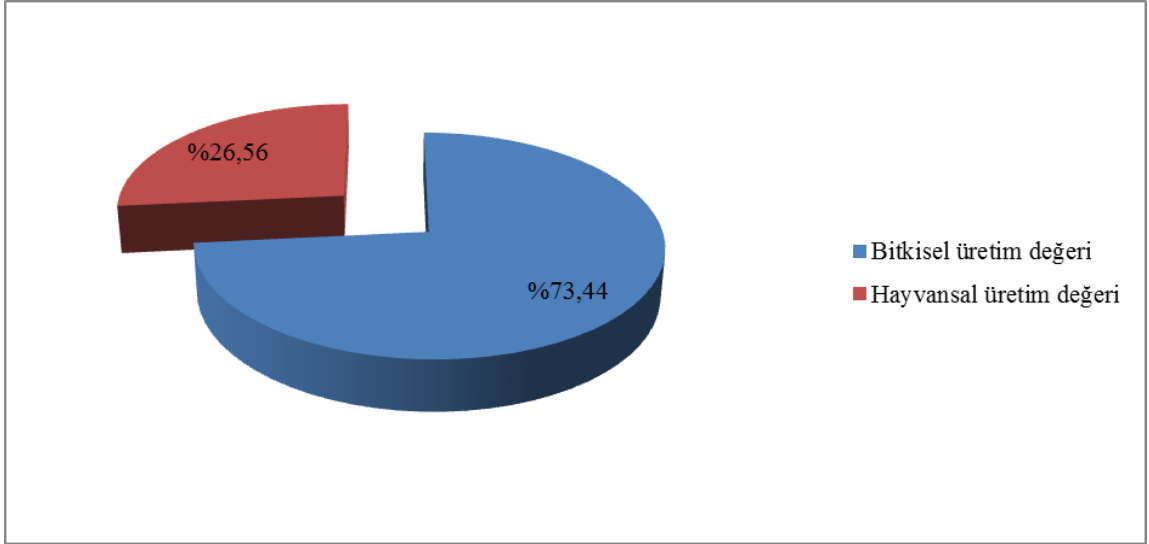
6.3.3. Gayrisafi üretim değeri

Gayrisafi üretim değeri (GSÜD); işletmelerin yapmış olduğu tarımsal faaliyetler sonucu elde ettikleri bitkisel ve hayvansal ürün miktarının üretici eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki prodüktif artışların eklenmesiyle bulunmaktadır (Erkuş ve ark., 1995; Öktem, 2018). İncelenen işletmelerde gayrisafi üretim değeri Çizelge 6.28’de verilmiştir.

Çizelge 6.28. İncelenen işletmelerde GSÜD (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel Üretim Değeri	55.563,50	29,11	193.576,09	59,04	938.534,29	76,72	615.896,89	73,44
Hayvansal Üretim Değeri	135.315,74	70,89	134.321,29	40,96	284.864,66	23,28	222.746,14	26,56
GSÜD	190.879,24	100,00	327.897,38	100,00	1.223.398,95	100,00	838.643,03	100,00

Araştırma bölgesinde işletme başına 838.643,03 TL gayri safi üretim değeri hesaplanmıştır. Tabakalar itibariyle toplam gayri safi üretim değeri İncelenen işletmelerdeki gayri safi üretim değerinin oransal dağılımı Grafik 6.17’de verilmiştir.



Grafik 6.17. İncelenen işletmelerdeki toplam gayrisafi üretim değeri (%)

Gayrisafi üretim değerinin oransal dağılımı incelendiğinde %73,44’ünü bitkisel üretim değerinin, %26,56’sını hayvansal üretim değerinin oluşturduğu tespit edilmiştir. Oğuz ve ark. (2020) tarafından Konya ili Ereğli, Karapınar, Çumra, Hadim, Bozkır, Seydişehir, Beyşehir, Yunak, Akşehir, Ilgın, Altınekin, Kulu, Cihanbeyli, Karatay ilçelerinde yürütülen projede toplam gayrisafi üretim değerinin %72,22’si bitkisel üretim, %27,78’i hayvansal üretim değerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Erdoğan (2018) yaptığı çalışmada işletmeler ortalamasında bitkisel üretim değerinin gayrisafi üretim değeri içindeki payını %92,18, hayvansal üretim değerinin payını ise %7,82 olduğunu belirtmiştir. Aksoyak (2004) Konya İli Sarayönü İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması adlı çalışmasında işletmeler ortalamasında bitkisel

üretimin GSÜD değeri içerisindeki payını %84,23, hayvansal üretim değerinin payını %16,77 olarak hesaplamıştır.

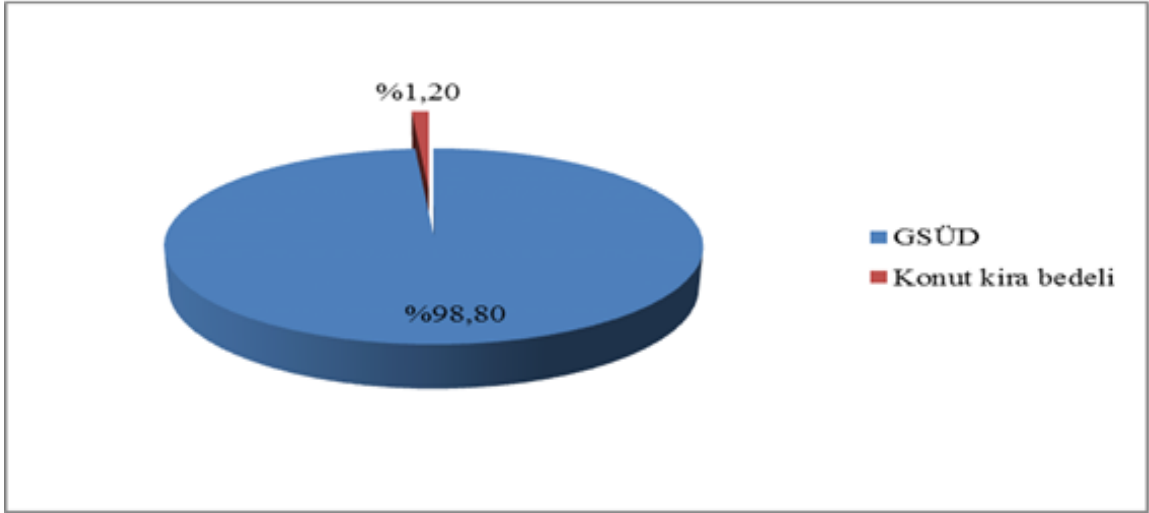
6.3.4. Gayrisafi hasıla

Gayri Safi Hasıla; bir üretim sezonu boyunca üretilen ürünlerin nihai mal ve hizmetlerin parasal değeridir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). Başka bir ifadeyle, gayrisafi hasıla işletmede bitkisel ve hayvansal üretim değeri, üretim döneminde meydana gelen prodüktif değer artışları ile işletmede bulunan aile fertleri ile alet makinelerinin işletme dışında çalıştırılması sonucu elde ettikleri tarımsal gelir ve işletmecisi ailesinin konut-kira bedeli toplamından meydana gelmektedir (Rehber ve Tipi, 1993; Öztürk ve Akçay, 2011). İncelenen işletmelerde işletme başına hesaplanan gayrisafi hasıla değeri Çizelge 6.29’de verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme dışı tarımsal gelire rastlanılmamıştır.

Çizelge 6.29. İncelenen işletmelerdeki gayrisafi hasıla (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
GSÜD	190.879,24	96,08	327.897,38	98,33	1.223.398,95	98,95	838.643,03	98,80
Konut Kira Bedeli	7.781,25	3,92	5.558,70	1,67	13.037,50	1,05	10.183,33	1,20
İşletme Başına GSH	198.660,49	100,00	333.456,08	100,00	1.236.436,45	100,00	848.826,37	100,00
Aktif Sermaye Oranı (%)	36,34		22,37		14,36		15,25	

İncelenen işletmelerde işletme başına 848.826,37 TL gayrisafi hasıla değeri tespit edilmiş olup bu değer %98,80’ini GSÜD, %1,20’sini konut kira bedeli oluşturmaktadır. Uzun (2006) yılında Kırşehir ilinde yaptığı çalışmada gayrisafi hasılanın aktif sermayeye oranı; %17,71 olarak tespit etmiştir. Düğmeci ve Çelik (2020) yılında yapmış olduğu çalışmada GSH’nın aktif sermaye içindeki oranını işletme başına %17,61, Bozdemir (2017) %17,15, Taşcı (2018) Konya ilinde yaptığı çalışmada %34,48 olarak hesaplamıştır.



Grafik 6.18. İncelenen işletmelerdeki gayrisafi hasılanın oransal dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde işletme başına 848.826,37 TL gayrisafi hasıla değeri tespit edilmiş olup bu değerin %98,80'ini GSÜD, %1,20'sini konut kira bedeli oluşturmaktadır. Uzun (2006) çalışmasında gayrisafi hasılanın %97,29'unu, (Taşcı, 2018) gayrisafi hasılanın %98,90'ının gayrisafi üretim değerinden oluştuğunu belirtmiştir.

6.3.5. Değişen masraflar

Değişen masraflar üretim hacmine bağlı olarak artan, ya da azalan masraflardır. Bu masraflar üretim yapılıncaya ortaya çıkarlar ve üretim miktarına bağlı olarak değişim gösterirler. (İnan, 2016).

6.3.5.1. Bitkisel üretimde değişen masraflar

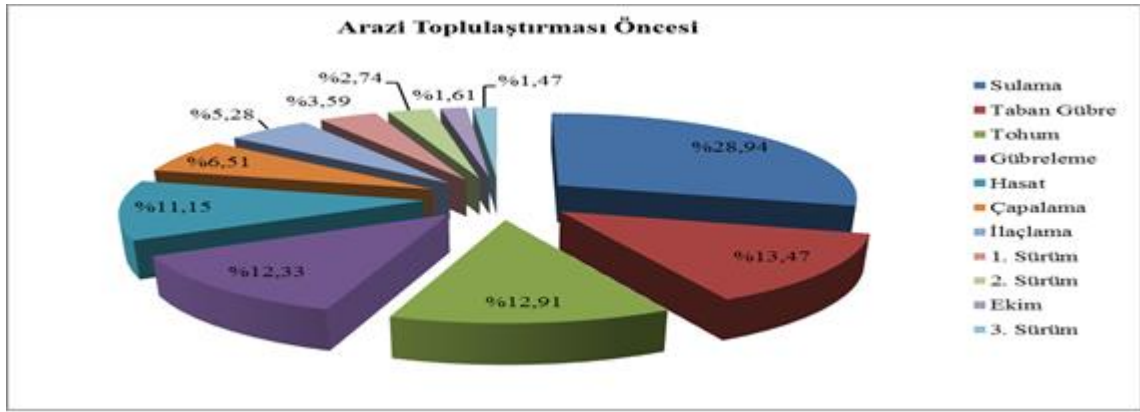
Bitkisel üretim değişen masraflarını, tohum, gübre, zirai mücadele ilaçları, akaryakıt, alet-makine kirası, alet-makine tamir bakım masrafları, sulama ücreti, geçici işçilik, hasat ve pazarlama masrafları oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırması öncesi ve sonrasında ürünlere göre bitkisel üretimde değişen masraflar Çizelge 6.30'da verilmiştir.

Çizelge 6.30. Ürünlere göre bitkisel üretimde değişen masraflar (TL, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Arazi Topplulaştırması Öncesi	Sulama	5.356,25	36,62	10.439,40	24,87	66.379,55	29,24	42.715,42	28,94
	Taban Gübre	1.300,50	8,89	5.207,13	12,41	30.937,81	13,63	19.885,75	13,47
	Tohum	1.122,25	7,67	4.455,61	10,62	29.959,18	13,20	19.062,15	12,91
	Gübreleme	1.170,22	8,00	5.876,66	14,00	27.739,58	12,22	18.200,89	12,33
	Hasat	2.530,00	17,30	4.721,52	11,25	25.124,03	11,07	16.457,23	11,15
	Çapalama	1.365,00	9,33	3.500,83	8,34	14.305,97	6,30	9.612,02	6,51
	İlaçlama	689,70	4,72	3.736,08	8,90	11.204,55	4,94	7.792,63	5,28
	1. Sürüm	432,86	2,96	1.532,42	3,65	8.156,74	3,59	5.301,40	3,59
	2. Sürüm	329,46	2,25	1.182,27	2,82	6.221,28	2,74	4.047,52	2,74
	Ekim	166,83	1,14	670,12	1,60	3.661,65	1,61	2.371,47	1,61
	3. Sürüm	161,88	1,11	650,27	1,55	3.330,99	1,47	2.170,86	1,47
	Toplam	14.624,94	100,00	41.972,32	100,00	227.021,32	100,00	147.617,35	100,00
Arazi Topplulaştırması Sonrası	Gübreleme	1.367,77	13,01	57.345,51	65,20	75.823,46	22,59	62.214,95	27,65
	Sulama	3.040,00	28,92	8.101,09	9,21	94.431,53	28,14	58.208,43	25,87
	Tohum	1.348,33	12,83	4.994,90	5,68	45.373,78	13,52	28.294,87	12,58
	Taban Gübre	1.392,50	13,25	5.421,25	6,16	41.530,87	12,37	26.175,83	11,63
	Hasat	1.717,50	16,34	4.270,98	4,86	29.827,97	8,89	18.992,04	8,44
	Çapalama	690,00	6,56	1.739,13	1,98	15.369,89	4,58	9.623,93	4,28
	İlaçlama	365,00	3,47	2.660,43	3,02	14.467,78	4,31	9.342,57	4,15
	1. Sürüm	234,73	2,23	1.210,62	1,38	6.984,22	2,08	4.493,70	2,00
	2. Sürüm	182,08	1,73	958,84	1,09	5.568,97	1,66	3.580,60	1,59
	Ekim	74,21	0,71	586,99	0,67	3.191,22	0,95	2.060,11	0,92
	3. Sürüm	101,09	0,96	663,92	0,75	3.048,88	0,91	2.003,06	0,89
	Toplam	10.513,21	100,00	87.953,66	100,00	335.618,56	100,00	224.990,09	100,00

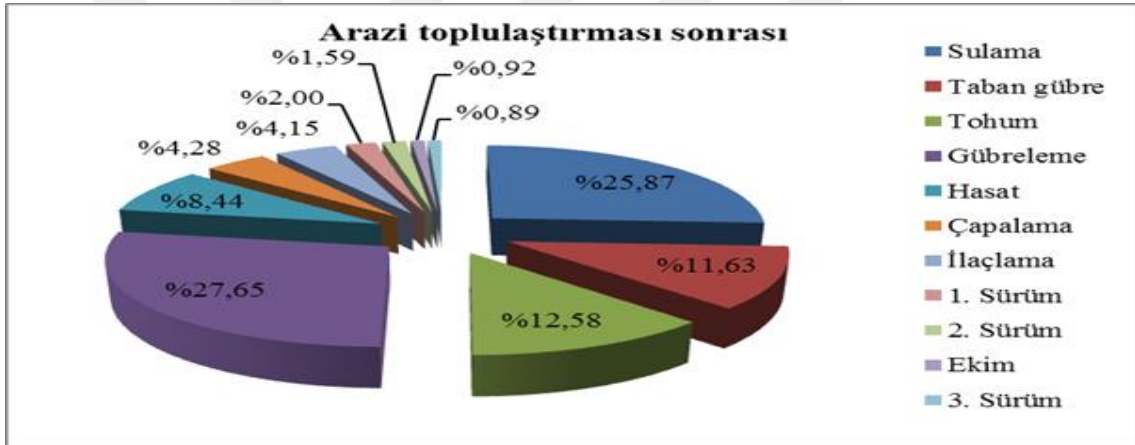
İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından önce işletme başına ortalama 147.617,35 TL bitkisel üretimde değişen masraflar düşmektedir. Toplulaştırma öncesinde en büyük masraf kalemini sulama giderleri oluşturmaktadır.

Toplulaştırma öncesi bitkisel üretimde değişen masrafların (147.617,35 TL) %28,94'ünü sulama, %13,47'sini taban gübresi, %12,91'ini tohum, %12,33'ünü gübreleme, %11,15'ini hasat, %6,51'ini çapalama, %5,28'ini ilaçlama, %3,59'unu birinci sürüm, %2,74'ünü ikinci sürüm, %1,61'ini ekim, %1,47'sini üçüncü sürüm masrafı oluşturmaktadır.



Grafik 6.19. Arazi toplulaştırması öncesi bitkisel üretimde değişen masrafların oransal dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra bitkisel üretimde değişen masraflar işletme başına ortalama 224.990,09 TL'dir.



Grafik 6.20. Arazi toplulaştırması sonrası bitkisel üretimde değişen masrafların oransal dağılımı (%)

Grafik 6.20'ye göre incelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra işletme başına ortalama 224.990,09 TL bitkisel üretimde değişen masraflar tespit edilmiş olup bu değerin %27,65'ini gübreleme, %25,87'sini sulama, %12,58'ini tohum, %11,63'ünü taban gübre, %8,44'ünü hasat, %4,28'ini çapalama, %4,15'ini ilaçlama, %2,00'sini birinci sürüm, %1,59'unu ikinci sürüm, %0,92'sini ekim, %0,89'unu üçüncü sürüm masrafı oluşturmaktadır.

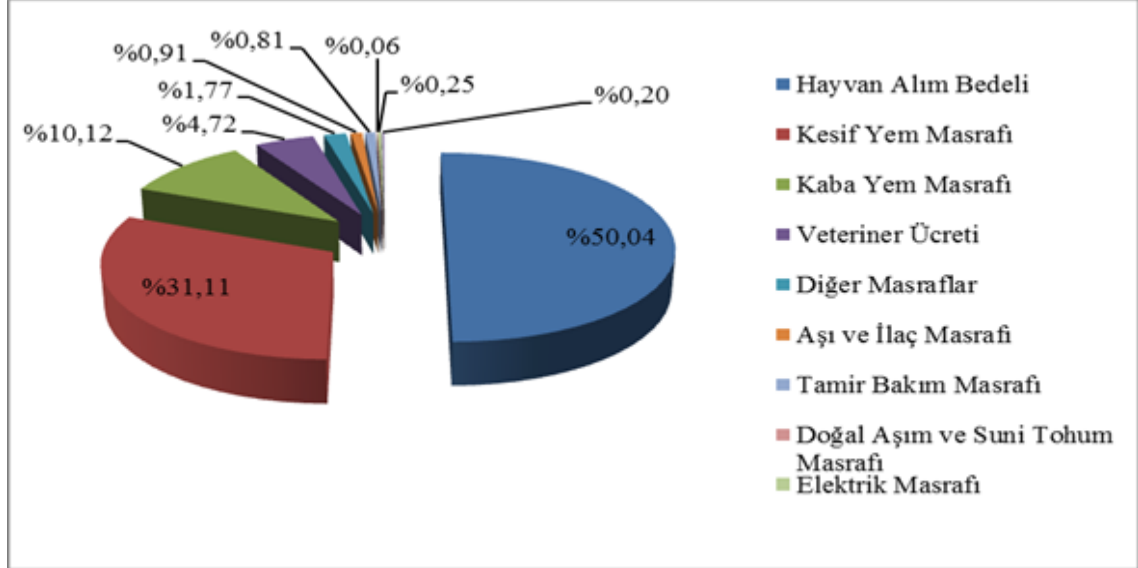
6.3.5.2. Hayvansal üretimde değişen masraflar

Bu araştırma kapsamında hayvansal üretimde değişen masraflar hayvan alım bedeli, kesif ve kaba yem ücreti, veteriner ücreti, aşı ve ilaç masrafı, tamir bakım, doğal aşım ve suni tohum, elektrik masrafı ve hayvan sigorta primlerinden oluşmaktadır.

Çizelge 6.31. Hayvansal üretimde masraf kalemlerine göre değişen masraflar (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Hayvan Alım Bedeli	8.625,00	10,20	20.152,17	48,98	78.713,64	54,43	53.278,67	50,04
Kesif Yem Masrafı	27.712,50	32,79	14.569,57	35,41	43.804,55	30,29	33.122,67	31,11
Kaba Yem Masrafı	45.000,00	53,24	3.060,00	7,44	8.579,55	5,93	10.771,73	10,12
Veteriner Ücreti	2.312,50	2,74	1.921,74	4,67	7.136,36	4,94	5.022,67	4,72
Diğer Masraflar	656,25	0,78	547,83	1,33	2.813,64	1,95	1.888,67	1,77
Aşı ve İlaç Masrafı	125,00	0,15	-	-	1.636,36	1,13	973,33	0,91
Tamir Bakım Masrafı	-	0,00	652,17	1,59	1.136,36	0,79	866,67	0,81
Doğal Aşım ve Suni Tohum Masrafı	87,50	0,10	43,48	0,11	68,18	0,05	62,67	0,06
Elektrik Masrafı	-	0,00	195,65	0,48	359,09	0,25	270,67	0,25
Hayvan Sigorta Primi	-	0,00	-	-	354,55	0,25	208,00	0,20
Toplam	84.518,75	100,00	41.142,61	100,00	144.602,27	100,00	106.465,73	100,00

Çizelge 6.31’de hayvansal üretimde masraf kalemlerine göre değişen masraflar verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 106.465,73 TL hayvansal üretimde değişen masraflar hesaplanmıştır.



Grafik 6.21. Hayvansal üretimde masraf kalemlerine göre değişen masraflar (%)

Grafik 6.21’e göre hayvansal üretimde değişen masrafların %50,04’ünü hayvan alım bedeli, %31,11’ini kesif yem masrafı, %10,12’sini kaba yem masrafı, %4,72’sini veteriner masrafı, %1,77’sini diğer masraflar, %0,81’ini tamir bakım masrafı,

%0,06'sını doğal aşım ve suni tohum masrafı, %0,25'ini elektrik masrafı oluşturmaktadır.

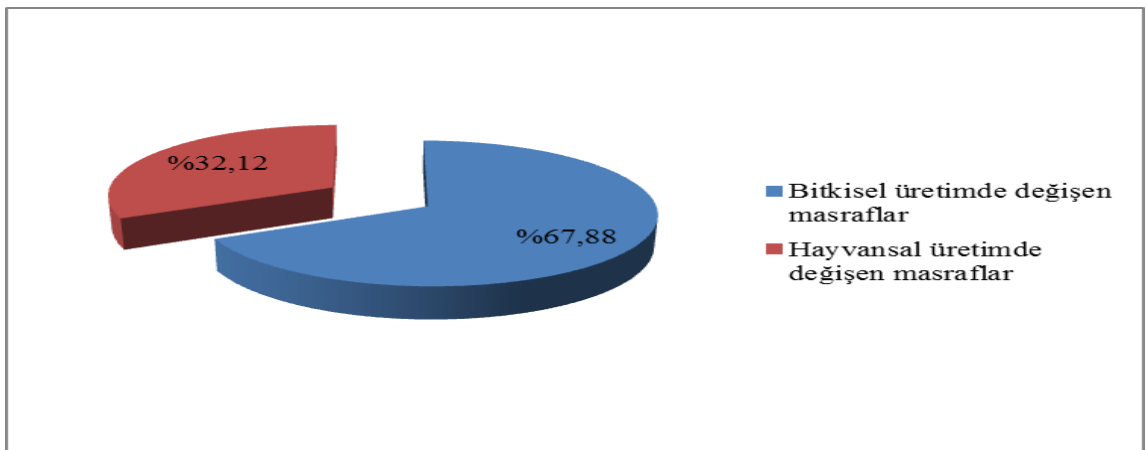
6.3.5.3. Toplam değişen masraflar

İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretimde değişen masrafların toplamından oluşan toplam değişen masraflar Çizelge 6.32'de verilmiştir.

Çizelge 6.32. Toplam değişen masraflar (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel Üretimde Değişen Masraflar	10.513,21	11,06	87.953,66	68,13	335.618,56	69,89	224.990,09	67,88
Hayvansal Üretimde Değişen Masraflar	84.518,75	88,94	41.142,61	31,87	144.602,27	30,11	106.465,73	32,12
Toplam Değişen Masraflar	95.031,96	100,00	129.096,27	100,00	480.220,84	100,00	331.455,82	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 331.455,82 TL toplam değişen masraf hesaplanmıştır. Toplam değişen masrafların oransal dağılımı Grafik 6.22'de verilmiştir.



Grafik 6.22. Toplam değişen masrafların oransal dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam değişen masrafların %67,88'ini bitkisel üretimde değişen masraflar, %32,12'sini hayvansal üretimde değişen masraflar oluşturmaktadır.

6.3.6. Sabit masraflar

Üretim hacmine veya miktarına bağlı olmayan ya da üretim düzeyinden etkilenmeyen masraflardır. Sabit masraflar, aslında işletmede üretim vasıtaları bulunduğu için var olan masraflardır, dolayısıyla üretim düzeyi sıfır olsa dahi işletmenin sabit masrafları yine olacaktır(Karagölge, 1996). İncelenen işletmelerde sabit masrafları, amortismanlar (arazi ıslahı, bina, alet makine ve irat hayvanları), binaların tamir bakım masrafları, çiftçi ve ailesi işgücü ücret karşılığı ve daimi işçi ücretinden oluşmaktadır.

6.3.6.1. Amortisman masrafları

İşletmenin sahip olduğu sabit sermayede meydana gelen değer azalışlarıdır. Sabit sermayede üretime dahil olması nedeniyle eskime ve yıpranma meydana gelmektedir. Bu nedenle ortaya çıkan değer azalışları amortisman masrafı olarak üretim masrafları içerisinde yer almakta olup, bina sermayesi, alet makine sermayesi ve arazi ıslahı sermayesi için hesaplanmaktadır (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). İncelenen işletmelerde hesaplanan amortisman masrafı Çizelge 6.33'de verilmiştir.

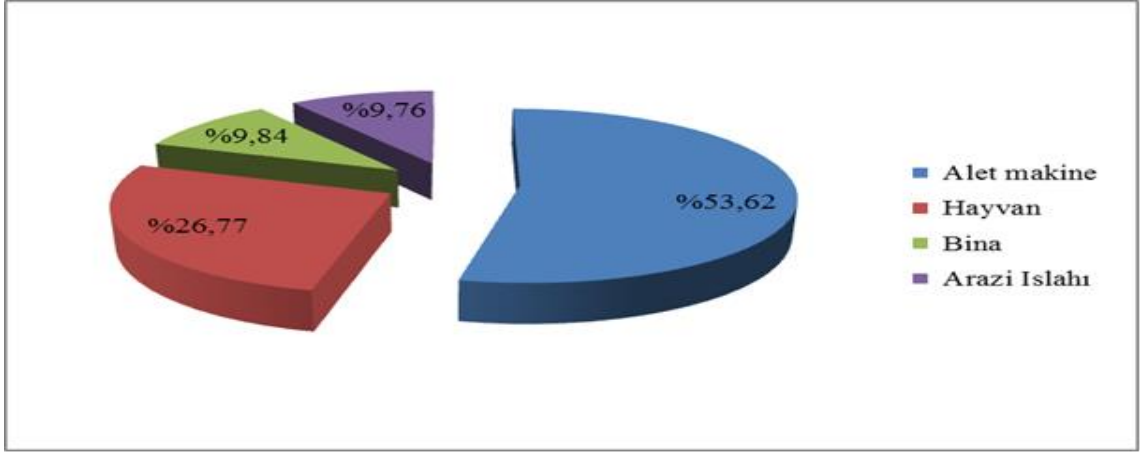
Çizelge 6.33. İncelenen işletmelerde amortisman masrafları (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Alet Makine	6.031,25	34,84	7.556,55	34,47	63.413,07	56,09	40.163,01	53,62
Hayvan	2.925,00	16,90	6.156,52	28,08	30.429,55	26,91	20.052,00	26,77
Bina	7.531,25	43,50	4.252,17	19,39	8.972,73	7,94	7.371,33	9,84
Arazi Islahı	825,00	4,77	3.960,00	18,06	10.245,00	9,06	7.312,80	9,76
Toplam	17.312,50	100,00	21.925,24	100,00	113.060,34	100,00	74.899,14	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama amortisman masrafı 74.899,14 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin bina sermayesine önem vermesi bölgede çiftçi ve ailesinin yaşadığı yapıların modern yapılar olduğunun bir göstergesi olarak

karşımıza çıkmaktadır. İncelenen işletmelerdeki amortisman masraflarının oransal dağılımı Grafik 6.23’de verilmiştir.



Grafik 6.23. Amortisman masrafının oransal dağılımı (%)

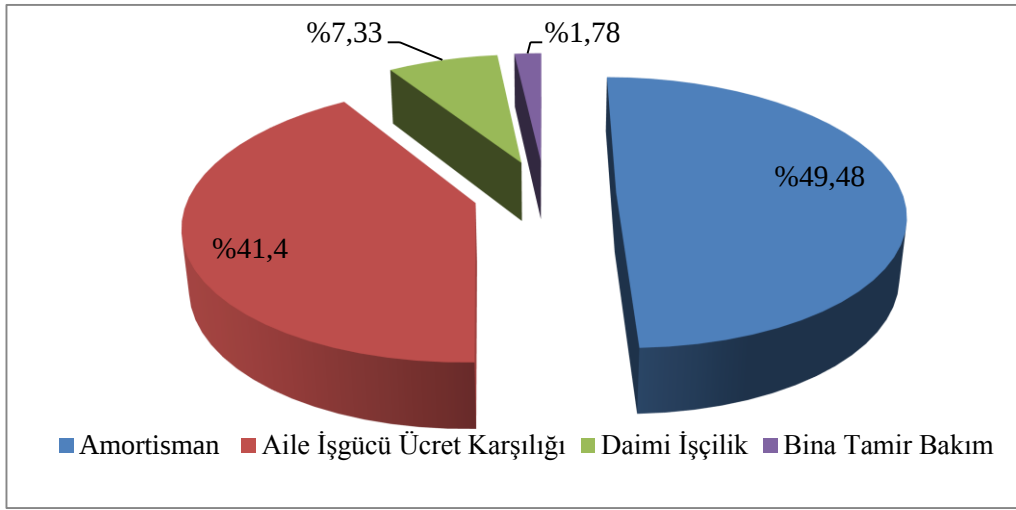
İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 74.896,47 TL amortisman masrafı hesaplanmış olup bu değerin %53,62’sini alet makine amortisman masrafı, %26,77’sini hayvan amortisman masrafı, %9,84’ünü bina amortisman masrafı, %9,76’sını arazi ıslahı amortisman masrafı oluşturmaktadır.

6.3.6.2. Toplam Sabit Masraflar

Sabit masraflar üretim durumuna bağlı olarak değişiklik göstermemektedir. Üretimin artması sabit masrafı arttırmayacağı için işletme büyüklüğü arttıkça birim alana sabit masraflar azalmıştır. Sabit masraflar işletmelerin büyüklükleriyle doğru orantılı olmalıdır. İncelenen işletmelerde sabit masraflara ait bilgiler Çizelge 6.34’te verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen sabit masraf 151.359,81 TL’dir.

Çizelge 6.34. İncelenen işletmelerde sabit masraflar (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Amortisman Masrafları	17.312,50	21,52	21.925,24	25,04	113.060,34	57,22	74.899,14	49,48
Bina Tamir Bakım Masrafları	-	-	1.326,09	1,51	3.909,09	1,98	2.700,00	1,78
Daimi İşçilik	-	-	4.956,52	5,66	16.315,91	8,26	11.092,00	7,33
Aile İşgücü Ücret Karşılığı	63.131,25	78,48	59.347,83	67,78	64.320,45	32,55	62.668,67	41,40
Toplam	80.443,75	100,00	87.555,68	100,00	197.605,80	100,00	151.359,81	100,00



Grafik 6.24. Sabit masrafların oransal dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde sabit masrafların oransal dağılımı Grafik 6.24'te verilmiştir. İncelenen işletmelerde sabit masrafların %49,48'ini amortisman masrafları, %41,40'ını aile işgücü ücret karşılığı, %7,33'ünü daimi işçilik, %1,78'ini ise bina tamir bakım masrafları oluşturmaktadır. Erdoğan (2018) yaptığı çalışmada işletmeler ortalamasında toplam sabit masraflar içerisinde amortismanların payını %70,27 ve aile işgücü ücret karşılığının payını %17,34, bina tamir bakım masraflarının payını %12,39 olarak hesaplamıştır. Sabit masraflar içerisinde amortismanların payının üç işletme grubu içinde bu çalışmada da en yüksek payı oluşturduğu belirtilmiştir.

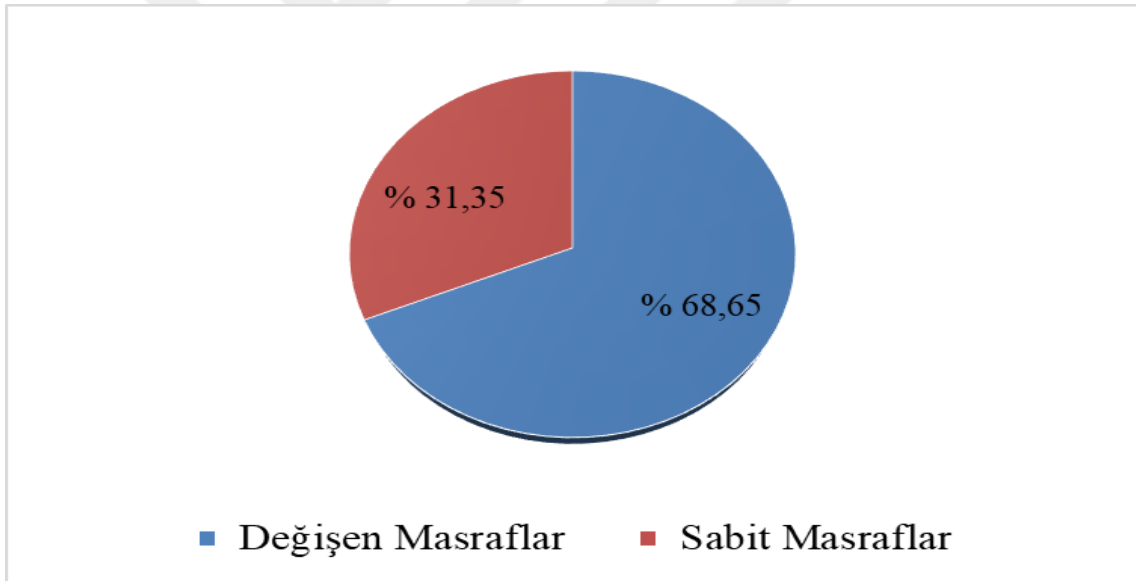
6.3.7. İşletme masrafları

İşletme masrafları, üretim masraflarından aktif sermayenin faizinin çıkarılması ile elde edilir. İşletme masrafları sabit ve değişen masraflar olmak üzere 2 grupta incelenir. Sabit masraflar üretim miktarının değişmesiyle değişmeyen masraflardır. Değişen masraflar ise, üretim miktarının değişmesiyle değişen masraflardır (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). İncelenen işletmelerde hesaplanan işletme masraflarına Çizelge 6.35'te yer verilmiştir.

Çizelge 6.35. İncelenen işletmelerde işletme masrafları (%)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Değişen Masraflar	95.031,96	54,16	129.096,27	59,59	480.220,84	70,85	331.455,82	68,65
Sabit Masraflar	80.443,75	45,84	87.555,68	40,41	197.605,80	29,15	151.359,81	31,35
İşletme Masrafları	175.475,71	100,00	216.651,95	100,00	677.826,63	100,00	482.815,63	100,00
Aktif Sermayeye Oranı (%)	32,10		14,54		7,87		8,67	

İncelenen işletmelerde işletme başına 482.815,63 TL işletme masrafı tespit edilmiştir. Ayrıca işletme sermayesinin aktif sermayeye oranı incelenmiş olup işletme başına ortalama %8,67 olarak tespit edilmiştir. Grafik 6.25'te işletme masraflarının oransal dağılımı verilmiştir.



Grafik 6.25. İşletme masraflarının oransal dağılımı (%)

İşletme masraflarının %68,65'ini değişen masraflar, %31,35'ini ise sabit masraflar oluşturmaktadır. Bayramoğlu ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada incelenen işletmelerde işletme başına 75.428,58 TL işletme masrafı belirlenmiştir. Bu masrafların %77,78'inin değişen masraf ve %22,22'sinin sabit masraflardan oluştuğu tespit edilmiştir. Yapılan farklı bir araştırmada işletme masraflarının %62,59'unu değişen masrafların, %37,41'ni de sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir (Arısoy, 2004).

6.3.8. Üretim masrafları

Bir tarım işletmesinde, üretim faaliyetinin gerçekleşmesi için gerekli olan mal ve hizmetleri alabilmek için yapılan harcamaların tamamı üretim masraflarını oluşturmaktadır. Üretim masrafları; üretim faaliyetlerinin kaynak talebinin belirlenmesi, kaynak kullanım etkinliği, maliyet, planlama ve politika oluşturma açısından önemli bilgiler sağlamaktadır (Kıral ve ark., 1999; Uçar, 2011). İncelenen işletmelerde üretim masrafları Çizelge 6.36’da verilmiştir.

Çizelge 6.36. İncelenen işletmelerde üretim masrafları (TL)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
İşletme Masrafları	175.475,71	216.651,95	677.826,63	482.815,63
Aktif Sermayenin Faizi	27.334,35	74.519,14	430.549,51	278.357,24
Üretim Masrafları	202.810,06	291.171,09	1.108.376,14	761.172,87

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama üretim masrafı 761.172,87 TL hesaplanmıştır. Yener (2017) yılında yaptığı çalışmada incelenen işletmelerde, işletme başına üretim masrafları 421.834,36 TL olarak hesaplanmıştır.

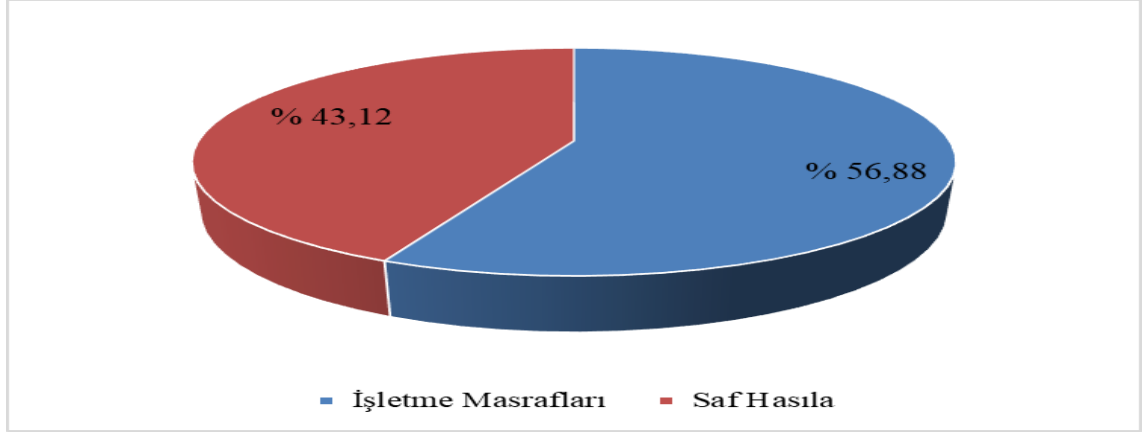
6.3.9. Saf hasıla

Saf hasıla tarım işletmelerinin başarısını en iyi tespit ve takdir etmeye, gerçek sonucunu ölçmeye olanak tanıyan objektif bir ölçüttür. Saf hasıla, aktif sermayenin rantı olarak tarif edilmekte olup, borçsuz ve kira ile arazi işlemeyen bir işletmede, aktif sermayenin getirdiği faiz olarak kabul edilmektedir (Erkuş ve ark., 1995; Çıtak, 2011).

Çizelge 6.37. İncelenen işletmelerdeki saf hasıla (%)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
GSH	198.660,49	100,00	333.456,08	100,00	1.236.436,45	100,00	848.826,37	100,00
İşletme Masrafları	175.475,71	88,33	216.651,95	64,97	677.826,63	54,82	482.815,63	56,88
Saf Hasıla	23.184,78	11,67	116.804,13	35,03	558.609,82	45,18	366.010,74	43,12
Aktif Sermayeye Oranı	4,24		7,84		45,18		6,57	

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen saf hasıla Çizelge 6.37’de verilmiştir. İşletme başına saf hasıla ortalama 366.010,74 TL’dir. Ayrıca saf hasılanın aktif sermayeye oranı hesaplanmış olup işletme ortalaması 6,57’dir. İncelenen işletmelerde saf hasılanın oransal dağılımı Grafik 6.26’da verilmiştir.



Grafik 6.26. Saf hasılanın oransal dağılımı (%)

Saf hasıla değerinin (366.010,74 TL) %56,88' ini işletme masrafları, %43,12'ini saf hasıla oluşturmaktadır. Düğmeci (2020) yılında yaptığı çalışmada işletmelerde işletme başına saf hasılayı 304.031,64 TL olarak hesaplamıştır. Gayrisafi hasılanın %55,73' ünü işletme masrafları ve %44,27' sini de saf hasılanın oluşturduğu tespit edilmiştir.

6.3.10. Brüt kar

Brüt kâr; gayri safi üretim değerinden toplam değişen masrafların çıkarılması ile elde edilmiştir. İşletmede yürütülen faaliyetlerin birbirleriyle ve işletmenin diğer işletmelerle karşılaştırılmasında en çok kullanılan ölçü brüt karıdır. İşletmelerin planlanmasında yaygın olarak kullanılan bir ölçüdür (Cinemre ve Kılıç, 2002; Alkan, 2006). İncelenen işletmelerdeki brüt kar Çizelge 6.38'de verilmiştir.

Çizelge 6.38. İncelenen işletmelerdeki brüt kar (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
GSÜD	190.879,24	100,00	327.897,38	100,00	1.223.398,95	100,00	838.643,03	100,00
Toplam Değişen Masraflar	95.031,96	49,79	129.096,27	39,37	480.220,84	39,25	331.455,82	39,52
Brüt Kar	95.847,28	50,21	198.801,11	60,63	743.178,12	60,75	507.187,21	60,48

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 507.187,21 TL brüt kar tespit edilmiştir.

6.3.11. Net kar

Net kâr bir işletmede gerçekleştirilen üretimin organizasyon ve üretim riski sorumluluğunu alan girişimcinin kârı olarak ifade edilir(Oğuz ve Bayramoğlu, 2014). Yani net kâr işletmecinin başarı düzeyini ifade etmektedir. İncelenen işletmelerde üretim masrafları, işletme masraflarına aktif sermayenin faizi eklenerek hesaplanmıştır. Net kar bütün işletmelerde en önemli mali başarı kriteridir. İşletme başına net kar ise, gayrisafi hasıla değerinden üretim masraflarının çıkarılması ile bulunmuştur. İncelenen işletmelerdeki net kar çizelge 6.39’da verilmiştir.

Çizelge 6.39. İncelenen işletmelerde net kar (TL, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
GSH	198.660,49	333.456,08	1.236.436,45	848.826,37
Üretim Masrafları	202.810,06	291.171,09	1.108.376,14	761.172,87
Net Kar	-4.149,57	42.284,99	128.060,32	87.653,49

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 87.653,49 TL net kar elde edilmiştir. İşletmede kullanılan aile işgücünün ücretinin yüksek olması masraf değerlerini artırmakta ve net hasıla negatif çıkmaktadır.

6.3.12. Tarımsal gelir

Tarımsal gelir, müteşebbis ve ailesinin el emeği ücret karşılığı olup, müteşebbislik ücreti ve öz sermaye rantının karşılığı olup, müteşebbisin başarısını ölçmede kullanılan en iyi ölçütlerden biridir(Erkuş ve ark., 1995). İncelenen işletmelerde işletme başına düşen tarımsal gelir Çizelge 6.40’da verilmiştir.

Çizelge 6.40. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir (TL, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
	TL	TL	TL	TL
Saf Hasıla	23.184,78	116.804,13	558.609,82	366.010,74
Borç Faizleri ve Kira Bedeli	7.781,25	5.558,70	13.037,50	10.183,33
Öz sermaye rantı	15.403,53	111.245,43	545.572,32	355.827,41
Aile Ücret Karşılığı	63.131,25	59.347,83	64.320,45	62.668,67
Tarımsal Gelir	78.534,78	170.593,26	609.892,78	418.496,07

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama tarımsal gelir 418.496,07 TL’dir.

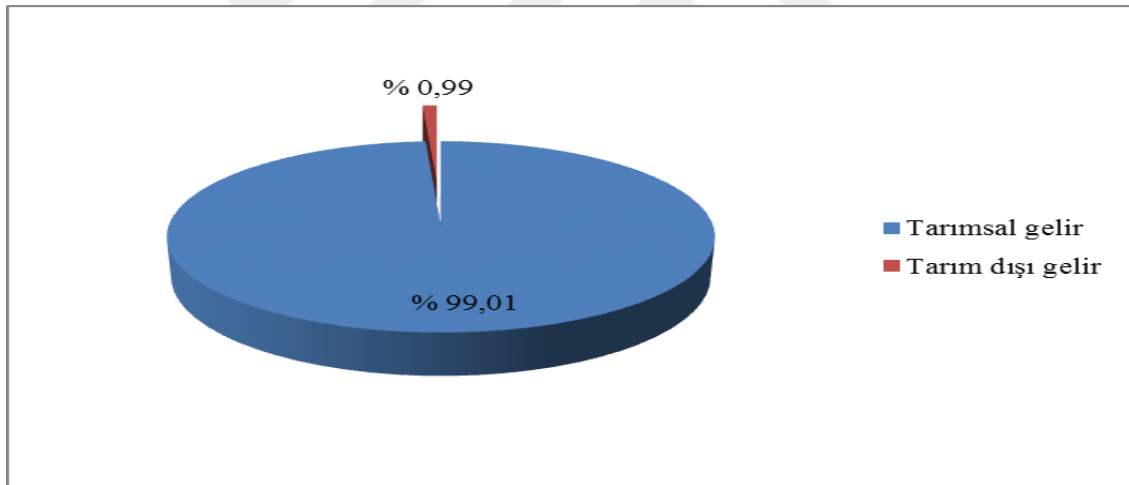
6.3.13. Toplam aile geliri

Tarım işletmelerinde bir faaliyet yılında elde edilen tarımsal gelirin, tarım dışı gelir ile toplanması sonucunda toplam aile geliri hesaplanmıştır (Yener, 2017). İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam aile geliri Çizelge 6.41’de verilmiştir.

Çizelge 6.41. İncelenen işletmelerde toplam aile geliri (TL, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tarımsal Gelir	78.534,78	89,34	170.593,26	97,06	609.892,78	99,55	418.496,07	99,01
Tarım Dışı Gelir	9.375,00	10,66	5.173,91	2,94	2.727,27	0,45	4.186,67	0,99
Toplam Aile Geliri	87.909,78	100,00	175.767,17	100,00	612.620,05	100,00	422.682,74	100,00

İncelenen işletmelerde işletme başına 422.682,74 TL toplam aile geliri tespit edilmiştir. Grafik 6.27’de tarımsal gelirin oransal dağılımı verilmiştir.



Grafik 6.27. Toplam aile gelirinin oransal dağılımı (%)

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam aile gelirin (422.685,41 TL) %99,01’ini tarımsal gelir, %0,99’unu tarım dışı gelir oluşturmaktadır.

6.3.14. İşletmelerin rantabilite faktörü

Rantabilite kavramı işletmenin karını nispi olarak açıklamaktadır. İşletmenin rantabilitesi iki farklı şekilde hesaplanmaktadır. Bunlardan birincisi öz sermaye rantabilitesi ya da mali rantabilitedir. İkincisi ise işletme sermayesi rantabilitesi ya da

ekonomik rantabilitedir. İncelenen işletmelerde işletme başına hesaplanan rantabilite faktörü Çizelge 6.42’de verilmektedir.

Çizelge 6.42. İncelenen işletmelerdeki rantabilite faktörü (%)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
	TL	TL	TL	TL
Saf Hasıla	23.184,78	116.804,13	558.609,82	366.010,74
Gayrisafi Hasıla	198.660,49	333.456,08	1.236.436,45	848.826,37
Rantabilite Faktörü (%)	11,67	35,03	45,18	38,49

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama rantabilite faktörü %38,49 olarak hesaplanmıştır. Taşcı (2018) işletmeler ortalamasında rantabilite faktörünü %33,29 bulmuştur. İşletmeler büyüdükçe, rantabilite oranlarının da arttığı görülmektedir. Bu durum, işletme büyüklüğü arttıkça sermayenin daha verimli kullanıldığının göstergesidir.

6.3.15. Mali rantabilite

Mali rantabilite işletmeciye ait olan öz sermayenin karlılığını ölçmektedir. Mali rantabilite, net kar ve öz sermaye rantının toplamının, öz sermaye miktarına bölünmesi ile hesaplanmıştır. Öz sermaye rantı, tarımsal gelirden aile işgücü ücret karşılığı ve net karın çıkarılması ile elde edilir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2015). İncelenen işletmelerde işletme başına düşen mali rantabilite Çizelge 6.43’te verilmiştir.

Çizelge 6.43. İncelenen işletmelerde mali rantabilite (%)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
Net Kar	- 4.149,57	42.284,99	128.060,32	87.653,49
Öz Sermaye Rantı	15.403,531	111.245,434	545.572,323	355.827,41
Öz Sermaye	435.187,080	1.354.791,177	7.638.730,377	4.943.277,74
Mali Rantabilite	2,59	11,33	8,82	8,92

İncelenen işletmelerde mali rantabilite oranı %8,92 olarak tespit edilmiştir. Tabaka genişlikleri incelendiğinde mali rantabilite oranları; 1-30 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerde %2,59, 31-100 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerde %11,33, 101 dekar ve üzeri arazi genişliğine sahip işletmelerde işletme başına ortalama %8,82 olarak tespit edilmiştir. Yani inceleme alanındaki işletmeler her 100 TL’lik öz sermayeye karşılık yaklaşık olarak ortalama 8,92 TL kar elde etmektedir. Çelik (2000), yılında Şanlıurfa ilinde yaptığı çalışmada sulu tarım işletmelerde işletme ortalaması

olarak mali rantabilite oranını %8,80 olarak tespit etmiştir. Benzer şekilde Paksoy ve Özçelik (2008), yılında Kahramanmaraş ilinde yaptıkları çalışmada da mali rantabilite oranını işletmeler ortalaması %7,29, Tanrıverdi ve Çelik (2016) işletmeler ortalaması olarak mali rantabilite %4,09 olarak hesaplamışlardır. Tarım işletmelerinde ekonomik rantabilite, üretim amacıyla yer alan sermayenin fırsat maliyetinden daha fazla kar elde edip etmediğini açıklamaktadır. İşletmelerin sürdürülebilirliği açısından kaynakların rasyonel kullanılması ve rantabilitenin yüksek olması çok önemlidir (Karakayacı, 2019).

6.3.16. Ekonomik rantabilite

Ekonomik rantabilite tüm işletme sermayesinin karlılığını ölçmek amacı ile hesaplanır. Ekonomik rantabilite toplam yatırım sermayesinin karlılığını vermektedir. İşletmecinin toplam sermayesi (Aktif sermaye) ile buna karşılık elde edilen saf hasılaya oranıdır (Oğuz ve Bayramoğlu, 2015). İncelenen işletmelerdeki ekonomik rantabilite oranı Çizelge 6.44'te verilmiştir.

Çizelge 6.44. İncelenen işletmelerde ekonomik rantabilite (%)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
Saf Hasıla	23.184,78	116.804,13	558.609,82	366.010,74
Toplam İşletme Sermayesi	546.687,08	1.490.382,86	8.610.990,10	5.567.144,89
Ekonomik Rantabilite	4,24	7,84	6,49	6,66

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen ekonomik rantabilite %6,66 olarak hesaplanmıştır. Tabaka genişliklerindeki ekonomik rantabilite oranları incelendiğinde; 1-30 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerde işletme başına ortalama 4,24, 31-100 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerde işletme başına %7,84, 101 dekar ve üzeri arazi genişliğine sahip işletmelerde işletme başına %6,49 olarak hesaplanmıştır. Çelik (2000), yılında Şanlıurfa ilinde yaptığı çalışmada sulu tarım işletmelerde işletme ortalaması olarak ekonomik rantabilite oranını %10,28 olarak tespit etmiştir. Benzer şekilde Paksoy ve Özçelik (2008), yılında Kahramanmaraş ilinde yaptıkları çalışmada ekonomik rantabiliteyi %7,75 olarak bulmuştur. Ekonomik rantabilite işletme gruplarına göre farklılık göstermektedir. Taşcı (2018) incelediği işletmelerin ekonomik rantabilitesini %4,54 olarak hesaplamıştır. Rantabilite oranları hakkında yorum yapılırken reel faiz oranlarının dikkate alınması ve buna göre analiz edilmesi daha objektif sonuçlara ulaşılmasını sağlayacaktır (Kıral ve ark., 1999). Üçpınar (2016) Konya ili Derbent ilçesinde yaptığı çalışmada incelediği işletmelerde rantabilite

faktörünü %39,57 mali rantabiliteyi %22,78 ve ekonomik rantabiliteyi ise %32,85 olarak hesaplamıştır. Aksoyak (1995)Konya ili Sarayönü ilçesinde yaptığı araştırmada; incelediği işletmelerde işletme ortalamalarına göre mali ve ekonomik rantabilite oranlarını sırasıyla %6,87 ile %7,34 olarak hesaplamış ve işletme ölçekleri büyüdükçe mali ve ekonomik rantabilite oranlarının da arttığını belirlemiştir.

Yıllık faaliyet sonuçlarını analiz edilirken, mali ve ekonomik rantabilitenin değerlendirilmesinde her iki değer cari faiz oranı ile karşılaştırılır (Açıl ve Demirci, 1984). Bu çalışmada cari faiz oranı olarak 2020 yılı için tarımsal kredilere uygulanan faiz oranı %10 alınmıştır. Fırsat maliyeti olarak kabul edilen Ziraat Bankasının tarımsal kredilere uyguladığı faizin %10 olduğu 2020 yılına göre bütün işletme tiplerinin ekonomik rantabilite açısından karsız olduğu, mali rantabilite açısından ise 31-100 dekar arazi büyüklüğüne sahip işletmelerde cari faiz oranı üstünde bir karlılık elde edildiği belirlenmiştir.

Ekonomik rantabilitenin mali rantabiliteden daha düşük seviyede olması istenir. İncelenen tüm işletme grupları içerisinde ekonomik rantabilitenin oranı mali rantabiliteden küçüktür. Ayrıca mali rantabilitenin ekonomik rantabiliteden büyük olması işletmelerin rantabl borçlandığını göstermektedir. İşletmeler düşük faiz karşılığında yüksek kar elde etmiştir (Yener, 2017; Düğmeci, 2020).

6.3.17. İşletmelerin sermaye devir oranı ve sermaye devir hızı

Sermaye devir oranı işletmelerin başarısının ölçülmesinde ve karşılaştırılmasında kullanılan bir başarı ölçütüdür. İşletmenin yapmış olduğu üretim faaliyeti sonucunda elde ettiği gelir ile üretim için yapmış olduğu sermaye arasındaki oranı ifade eder. Bu oran işletme sermayesinin elde edilen gelir ile yıllık ne kadarının karşılanacağını açıklamaktadır. Sermaye devir oranının, işletmeye ait gayrisafi üretim değerinin işletmenin toplam sermayesine (aktif sermaye) oranıdır. İncelenen işletmelerde işletme başına hesaplanan sermaye devir oranı ve sermaye devir hızı Çizelge 6.45'te verilmiştir.

Çizelge 6.45. İncelenen işletmelerde sermaye devir oranı ve devir hızı (TL, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
GSÜD	190.879,24	327.897,38	1.223.398,95	838.643,03
Toplam İşletme Sermayesi	546.687,08	1.490.382,86	8.610.990,10	5.567.144,89
Sermaye Devir Oranı	34,92	22,00	14,21	18,81
Sermaye Devir Hızı	2,86	4,55	7,04	5,83

İncelenen işletmelerde işletme başına hesaplanan sermaye devir oranı ortalama %18,81’dir. Ayrıca işletme başına sermaye devir hızı hesaplanmış olup ortalama 5,83’tür. Bayramoğlu ve Orhan (2018), yılında yapmış oldukları çalışmada sermaye devir oranını %16,8 olarak hesaplamıştır. Bu oran gayrisafi üretim değeri ile yatırım sermayesinin yaklaşık 6 yılda geri dönüşünün sağlanabileceğini ifade etmektedir.

7. ARAŞTIRMA ALANINDA İŞLETMELERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

7.1. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Yaşı

İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin yaşı Çizelge 7.1’de verilmiştir.

Çizelge 7.1. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin yaşı

İşletme Genişlik Grubu	Yaş
1-30	47,13
31-100	46,00
101-+	49,32
İşletmeler Ortalaması	48,07

İncelenen işletmelerde işletme yöneticilerinin ortalama 48 yaşında olduğu tespit edilmiştir.

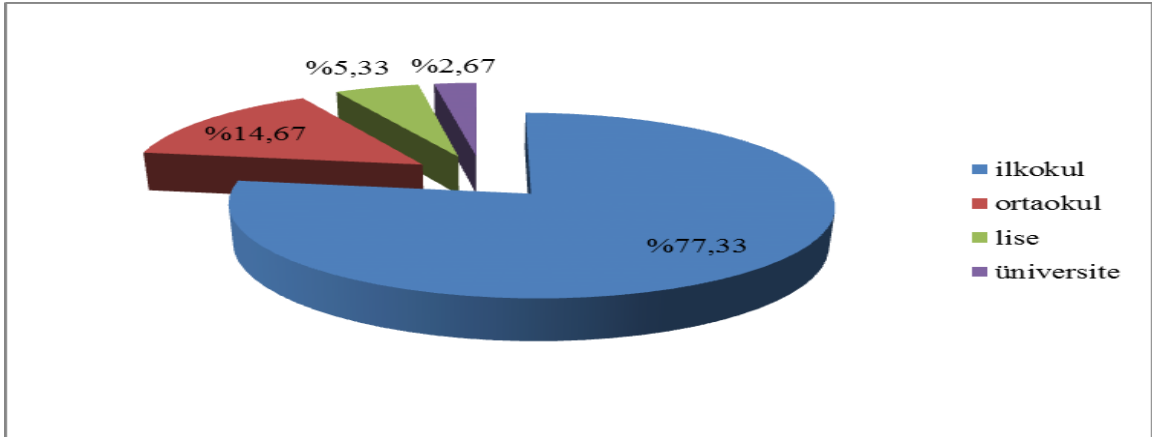
7.2. İncelenen İşletmelerde İşletmecinin Eğitim Durumu

İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin eğitim durumu Çizelge 7.2’de verilmiştir.

Çizelge 7.2. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin eğitim durumu (Sayı, %)

	Okur Yazar		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	-	-	7,00	87,50	1,00	12,50	-	-	-	-	8,00	100,00
31-100	-	-	18,00	78,26	4,00	17,39	1,00	4,35	-	-	23,00	100,00
101-+	-	-	33,00	75,00	6,00	13,64	3,00	6,82	2,00	4,55	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	-	-	25,63	77,33	4,85	14,67	2,07	5,33	1,17	2,67	75,00	100,00

Grafik 7.1’de işletme yöneticisinin eğitim durumunun oransal gösterimi verilmiştir.



Grafik 7.1. İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin eğitim durumu (%)

İncelenen işletmelerde toplam 75 kişinin eğitim durumu verilmiş olup bunun %77,33'ü ilkokul, %14,67'si ortaokul, %5,33'ü lise, %2,67'si üniversite mezunudur.

7.3. İşletmecilerin Tarımsal Kuruluşlara Üyelik Durumu

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tarımsal kuruluşlara üye olma durumu ve üye olunan tarımsal kuruluşlar Çizelge 7.3'te verilmiştir.

Çizelge 7.3. Tarımsal kuruluşlara üye olma durumu ve üye olunan tarımsal kuruluşlar (sayı, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ziraat odası	8,00	100,00	22,00	95,65	42,00	95,45	32,24	42,99
PANKOBİRLİK	5,00	62,50	18,00	78,26	39,00	88,64	28,93	38,58
Sulama	2,00	25,00	15,00	65,22	41,00	93,18	28,87	38,49
Tarım Satış	-	-	1,00	4,35	20,00	45,45	12,04	16,05
Tarım Kredi	-	-	6,00	26,09	7,00	15,91	5,95	7,93
DKKYB	-	-	-	-	2,00	4,55	1,17	1,56
Diğer	-	-	-	-	2,00	4,55	1,17	1,56
Tarımsal Kalkınma	-	-	1,00	4,35	-	-	0,31	0,41
Toplam	8,00	187,50	23,00	273,91	44,00	347,73	75,00	147,57*

*: Birden fazla cevap içermektedir.

İncelenen işletmecilerin %47,57'si birden fazla tarımsal kuruluşla üye olup %42,99'u ziraat odası, %38,58'i Pankobirlik, %38,49'u ova sulama birliği, %16,05'i tarım satış kooperatifi, %7,93'ü tarım kredi kooperatifi, %1,56'sı DKKYB, %1,56'sı diğer, %0,41'i tarımsal kalkınma kooperatifine üyedir.

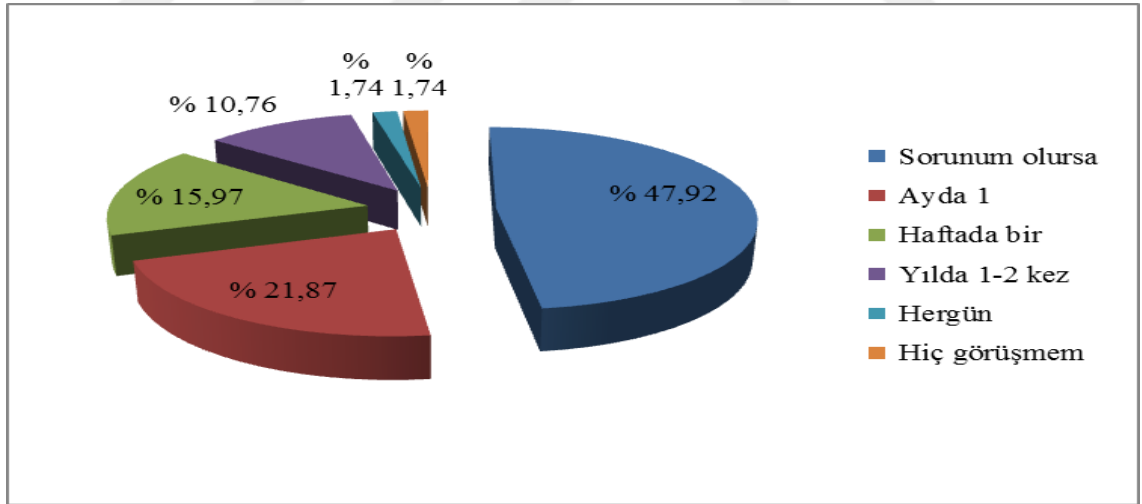
7.4. İşletmecilerin Veteriner, Ziraat Mühendisi ve Teknik Elemanlar ile Görüşme Sıklığı

Araştırma alanında işletmecilerin veteriner hekim, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı Çizelge 7.4’te verilmiştir.

Çizelge 7.4. Veteriner, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı (%)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sorunum Olursa	6,00	75,00	20,00	86,96	16,00	36,36	16,16	47,92
Ayda 1	-	-	3,00	13,04	11,00	25,00	7,37	21,87
Haftada bir	1,00	12,50	0,00	-	9,00	20,45	5,39	15,97
Yılda 1-2 kez	1,00	12,50	0,00	-	6,00	13,64	3,63	10,76
Her gün	-	-	-	-	1,00	2,27	0,59	1,74
Hiç Görüşmem	-	-	-	-	1,00	2,27	0,59	1,74
Toplam	8,00	100,00	23,00	100,00	44,00	100,00	75,00	100,00

Araştırma alanında işletmecilerin veteriner hekim, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı Grafik 7.2’de verilmiştir.



Grafik 7.2. Veteriner, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklığı (%)

İncelenen işletmecilerin veteriner hekim, ziraat mühendisi ve teknik elemanlar ile görüşme sıklıkları incelendiğinde; %47,92’sinin sorunu olursa, %21,87’sinin ayda bir kez, %15,97’sinin haftada bir kez, %10,76’sının yılda bir iki kez, %1,74’ünün her gün, %1,74’ünün ise hiç görüşmedikleri tespit edilmiştir.

7.5. Yetiştiricilik Konusunda Bilgi Kaynakları

İncelenen işletmelerdeki işletmecilerin yetiştiricilik konusundaki bilgi kaynakları Çizelge 7.5’te verilmiştir.

Çizelge 7.5. İncelenen işletmelerin yetiştiricilik konusundaki bilgi kaynakları (sayı, %)

	1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Aile üyeleri ve akrabalar	8,00	100,00	22,00	95,65	41,00	93,18	31,65	42,20
Başarılı yetiştiriciler	6,00	75,00	15,00	65,22	27,00	61,36	21,08	28,11
Tarım İl/ilçe Müdürlüğü	7,00	87,50	20,00	86,96	19,00	43,18	18,03	24,04
Serbest veterinerler	2,00	25,00	4,00	17,39	22,00	50,00	14,35	19,13
Diğer	-	-	-	-	2,00	4,55	1,17	1,56
Veterinerlik Fakültesi	-	-	-	-	1,00	2,27	0,59	0,78
Toplam	8,00	287,50	23,00	265,22	44,00	254,55	75,00	115,82*

*: Birden fazla cevap içermektedir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin %15,82’si yetiştiricilik konusundaki bilgi kaynakları sorusuna birden fazla cevap vermiş olup bunun %42,20’sinin aile üyeleri ve akrabalarla bilgi alışverişinde bulunduğu, %28,11’inin başarılı yetiştiriciler ile görüştüğü, %24,04’ünün tarım il, ilçe müdürlüğünden bilgi aldıkları, %1,56’sının diğer kişilerle görüştüğü, %0,78’inin veterinerlik fakültesindeki hocalarla bilgi alışverişinde bulundukları tespit edilmiştir.

7.6. İncelenen İşletmelerin Tarımsal Kuruluşlarla Görüşme Sıklığı

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tarımsal kurum ve kuruluşlarla görüşme sıklığı Çizelge 7.6’da verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin Tarım İl Müdürlüğü ile görüşme sıklıkları incelendiğinde %70,67’si yılda 1-3 kez, %13,33’ü yılda 3’ten fazla, %9,33’ü hiç, %5,33’ü ayda bir kez, %1,33’ü haftada bir kez görüşmektedir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin tarım ilçe müdürlüğü ile görüşme sıklıkları incelendiğinde işletmelerin %52,00’si yılda 3’ten fazla, %22,67’si yılda 1-3 kez, %16,00’ı ayda bir, %5,33’ü hiç, %4,00’ı haftada bir kez görüşmektedir. Toplulaştırma faaliyetleri sonrası arazi dağıtımı neticesinde belirtilen arazileri kullanmaya başlayan işletmelerde çiftçi kayıt sistemine (ÇKS) kayıt olabilmek için tarım ilçe müdürlüğünü ziyaret etme zorunluluğu bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde işletmecilerin ziraat odası ile görüşme sıklıkları incelendiğinde işletme ortalaması

%37,33'ü yılda 3'ten fazla, %25,33'ü ayda bir kez, %22,67'si yılda 1-3 kez %9,33'ü haftada bir kez görüşmekte olup %5,33'ü ise hiç görüşmemektedir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin ziraat bankası ile görüşme sıklıkları incelendiğinde işletme ortalamasında işletmelerin %62,67'si ayda bir kez, %14,67'si yılda 1-3 kez, %10,67'si yılda 3'ten fazla, %6,67'si hiç, %5,33'ü haftada bir kez görüşmektedir.

Çizelge 7.6. Tarımsal kurum/kuruluşlar ile görüşme sıklığı (Sayı, %)

			Tarım İl Müdürlüğü	Tarım İlçe Müdürlüğü	Ziraat Odası	Ziraat Bankası	Kalkınma Kooperatifi	Üniversite
1-30	Hiç	Sayı	2,00	-	-	-	8,00	8,00
		%	25,00	-	-	-	100,00	100,00
	Haftada Bir	Sayı	-	1,00	1,00	1,00	-	-
		%	-	12,50	12,50	12,50	-	-
	Ayda Bir	Sayı	1,00	-	-	7,00	-	-
		%	12,50	-	-	87,50	-	-
	Yılda 1-3 kez	Sayı	5,00	2,00	2,00	-	-	-
		%	62,50	25,00	25,00	-	-	-
	Yılda 3'ten fazla	Sayı	-	5,00	5,00	-	-	-
		%	-	62,50	62,50	-	-	-
	Toplam	Sayı	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
31-100	Hiç	Sayı	-	-	-	-	23,00	23,00
		%	-	-	-	-	100,00	100,00
	Haftada Bir	Sayı	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-
	Ayda Bir	Sayı	1,00	5,00	5,00	21,00	-	-
		%	4,35	21,74	21,74	91,30	-	-
	Yılda 1-3 kez	Sayı	17,00	-	5,00	2,00	-	-
		%	73,91	-	21,74	8,70	-	-
	Yılda 3'ten fazla	Sayı	5,00	18,00	13,00	-	-	-
		%	21,74	78,26	56,52	-	-	-
	Toplam	Sayı	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
101+	Hiç	Sayı	5,00	4,00	4,00	5,00	44,00	41,00
		%	11,36	9,09	9,09	11,36	100,00	93,18
	Haftada Bir	Sayı	1,00	2,00	6,00	3,00	-	1,00
		%	2,27	4,55	13,64	6,82	-	2,27
	Ayda Bir	Sayı	2,00	7,00	14,00	19,00	-	-
		%	4,55	15,91	31,82	43,18	-	-
	Yılda 1-3 kez	Sayı	31,00	15,00	10,00	9,00	-	2,00
		%	70,45	34,09	22,73	20,45	-	4,55
	Yılda 3'ten fazla	Sayı	5,00	16,00	10,00	8,00	-	-
		%	11,36	36,36	22,73	18,18	-	-
	Toplam	Sayı	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	Hiç	Sayı	3,15	2,35	2,35	2,93	33,72	31,96
		%	9,33	5,33	5,33	6,67	100,00	96,00
	Haftada Bir	Sayı	0,59	1,28	3,63	1,87	-	0,59
		%	1,33	4,00	9,33	5,33	-	1,33
	Ayda Bir	Sayı	1,59	5,64	9,75	18,33	-	-
		%	5,33	16,00	25,33	62,67	-	-
	Yılda 1-3 kez	Sayı	23,93	9,01	7,61	5,89	-	1,17
		%	70,67	22,67	22,67	14,67	-	2,67
	Yılda 3'ten fazla	Sayı	4,47	15,44	10,39	4,69	-	-
		%	13,33	52,00	37,33	10,67	-	-
	Toplam	Sayı	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletmecilerin kalkınma kooperatifi ile görüşme sıklıkları incelendiğinde işletme ortalamasında işletmelerin %100'ü hiç görüşmemektedir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin tarım ve hayvancılık ile ilgili eğitim veren

üniversiteler ile görüşme sıklıkları incelendiğinde işletme ortalamasında işletmelerin %96,00'sı hiç, %2,67'si yılda 1-3 kez, %1,33'ü haftada bir kez görüşmektedir.

7.7. İncelenen İşletmelerin Televizyon, Radyo, İnternet Kullanma Sıklığı

İncelenen işletmelerde işletmecilerin televizyon, radyo, internet, gazete ve dergi okuma sıklıkları Çizelge 7.7'de verilmiştir.

Çizelge 7.7. İşletmelerin televizyon, radyo, internet kullanma sıklığı

			Televizyon İzleme	Radyo dinleme	İnternet Kullanma	Gazete Okuma	Dergi Kitap Okuma
1-30	Her gün	Sayı	7,00	7,00	6,00		
		%	87,50	87,50	75,00	-	-
	Haftada 1-2 kez	Sayı					
		%	-	-	-	-	-
	Haftada 3'ten fazla	Sayı					
		%	-	-	-	-	-
	Ayda 1 kez	Sayı	1,00			1,00	
		%	12,50	-	-	12,50	-
	Yılda 1 kez	Sayı		1,00	2,00	7,00	8,00
		%	-	12,50	25,00	87,50	100,00
	Toplam	Sayı	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
31-100	Her gün	Sayı	23,00	12,00	13,00	1,00	
		%	100,00	52,17	56,52	4,35	-
	Haftada 1-2 kez	Sayı		2,00			
		%	-	8,70	-	-	-
	Haftada 3'ten fazla	Sayı		6,00	3,00		
		%	-	26,09	13,04	-	-
	Ayda 1 kez	Sayı		1,00	3,00	2,00	
		%	-	4,35	13,04	8,70	-
	Yılda 1 kez	Sayı		2,00	4,00	20,00	23,00
		%	-	8,70	17,39	86,96	100,00
	Toplam	Sayı	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
101-+	Her gün	Sayı	38,00	19,00	31,00	3,00	1,00
		%	86,36	43,18	70,45	6,82	2,27
	Haftada 1-2 kez	Sayı	6,00	4,00	5,00	1,00	1,00
		%	13,64	9,09	11,36	2,27	2,27
	Haftada 3'ten fazla	Sayı		6,00		2,00	
		%	-	13,64	-	4,55	-
	Ayda 1 kez	Sayı		8,00	1,00	6,00	2,00
		%	-	18,18	2,27	13,64	4,55
	Yılda 1 kez	Sayı		7,00	7,00	32,00	40,00
		%	-	15,91	15,91	72,73	90,91
	Toplam	Sayı	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	Her gün	Sayı	30,09	15,57	22,81	2,07	0,59
		%	90,67	50,67	66,67	5,33	1,33
	Haftada 1-2 kez	Sayı	3,52	2,96	2,93	0,59	0,59
		%	8,00	8,00	6,67	1,33	1,33
	Haftada 3'ten fazla	Sayı	-	5,36	0,92	1,17	-
		%	-	16,00	4,00	2,67	-
	Ayda 1 kez	Sayı	0,11	5,00	1,51	4,24	1,17
		%	1,33	12,00	5,33	12,00	2,67
	Yılda 1 kez	Sayı	-	4,83	5,55	25,65	31,37
		%	-	13,33	17,33	78,67	94,67
	Toplam	Sayı	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletmecilerin televizyon izleme durumları incelendiğinde; %90,67'si her gün, %8,00'i haftada 1-2 kez, %1,33'ü ayda bir kez izlemektedir. İncelenen işletmelerde işletme yöneticilerinin radyo dinleme durumları incelendiğine işletmecilerin %50,67'si her gün, %16,00'si haftada 3'ten fazla, %12,00'si ayda bir kez, %13,33'ü yılda 1 kez %8,00'i haftada 1-2 kez radyo dinlemektedir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin internet kullanma durumları incelendiğine işletmecilerin %66,67'si her gün, %17,33'ü yılda 1 kez, %6,67'si haftada 1-2 kez, %5,33'ü ayda bir kez, %4,00'ü haftada 3'ten fazla internet kullanmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin gazete okuma durumları incelendiğine işletmecilerin %78,67'si yılda 1 kez, %12,00'si ayda 1 kez, %5,33'ü her gün, %2,67'si haftada 3'ten fazla, %1,33'ü haftada 1-2 kez gazete okumaktadır.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin kitap, dergi okuma durumları incelendiğine işletmecilerin %94,67'si hiç kitap ve dergi okumadıkları, %2,67'si ayda bir kez, %1,33'ü haftada 1-2 kez, %1,33'ü her gün okudukları tespit edilmiştir.

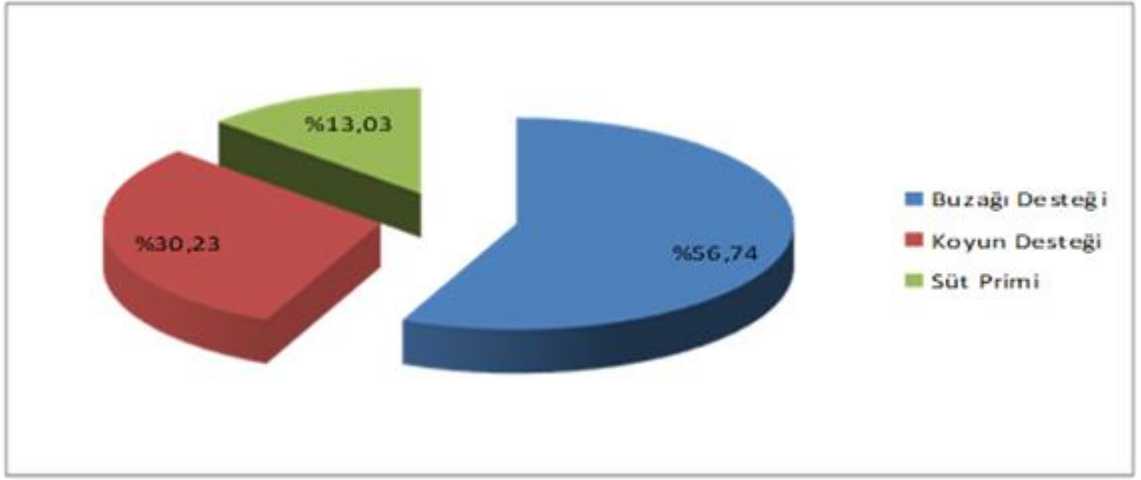
7.8. İşletmelerin Hayvancılık Desteklerinden Yararlanma Durumu

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin hayvan yetiştiriciliği için almış oldukları destek miktarları Çizelge 7.8'de verilmiştir.

Çizelge 7.8. Hayvancılık desteklerinden yararlanma durumu (TL, %)

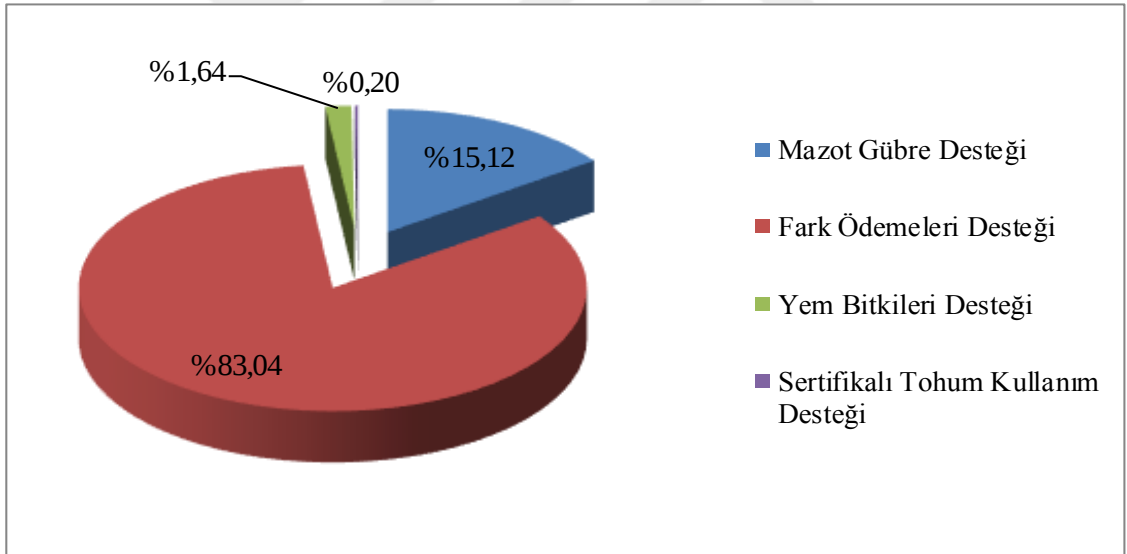
		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Hayvancılık Destekleri	Buzağı Desteği	481,25	57,89	806,52	77,71	1.996,59	53,63	1.470,00	56,74
	Koyun Desteği	-	-	-	-	1.335,23	35,87	783,33	30,23
	Süt Primi	350,00	42,11	231,30	22,29	390,91	10,50	337,60	13,03
	Genel Toplam %	831,25	100,00	1.037,83	100,00	3.722,73	100,00	2.590,93	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahipleri 2.590,93 TL hayvansal üretim için destek ödemesi almıştır. Bu değer 1.470,00 TL'sini buzağı, 783,33 TL'sini koyun, 337,60 TL'sini süt primi desteği oluşturmaktadır.



Grafik 7.3. Hayvansal üretim destek durumu (%)

Grafik 7.3'te hayvansal üretim desteği verilmiştir. Grafiğe göre incelenen işletmelerin almış oldukları destek miktarının %56,74'ünü buzağı desteği, %30,23'ünü koyun desteği, %13,03'ünü süt prim desteği oluşturmaktadır.



Grafik 7.4. İşletmelerin tarımsal üretim desteği alma durumu (%)

Grafik 7.4'te tarımsal üretim desteği alma durumu verilmiştir. Grafik 7.4'te incelenen işletmelerin aldıkları tarımsal üretim desteklerinin %83,04'ünü ürün fark ödemeleri, %15,12'sini mazot gübre desteği, %1,64'ünü yem bitkileri, %0,20'sini sertifikalı tohum kullanım desteği oluşturmaktadır.

7.9. Bitkisel Üretim Desteklerinden Yararlanma Durumu

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin bitkisel üretim için almış oldukları destek miktarları Çizelge 7.9’da verilmiştir.

Çizelge 7.9. Bitkisel üretim desteklerinden yararlanma durumu (TL, %)

		1-30		31-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Mazot-Gübre Desteği	Arpa ve Buğday	67,50	26,21	886,30	44,42	6.168,58	55,26	3.897,90	54,23
	Dane Mısır	-	-	261,63	13,11	2.062,95	18,48	1290,50	17,95
	Fasulye	-	-	-	-	36,93	0,33	21,67	0,30
	Ayçiçeği	-	-	322,83	16,18	940,91	8,43	651,00	9,06
	Şeker Pancarı	190,00	73,79	524,57	26,29	1.952,90	17,50	1.326,83	18,46
	Genel Toplam %	257,50	100,00	1.995,33	100,00	11.162,27	100,00	7.187,90	100,00
Fark Ödemeleri Desteği	Buğday, Arpa	125,00	72,76	1.712,83	18,53	12.927,59	20,71	8.122,78	20,57
	Dane Mısır	-	-	4.966,63	53,72	42.692,05	68,38	26.569,10	67,30
	Yağlık Ayçiçeği	46,80	27,24	2.565,22	27,75	6.783,18	10,87	4.771,13	12,09
	Kuru Fasulye	-	-	-	-	28,41	0,05	16,67	0,04
	Genel Toplam %	171,80	100,00	9.244,67	100,00	62.431,22	100,00	39.479,68	100,00
									83,04
Yem Bitkileri Desteği	Silajlık Mısır	-	-	78,26	45,00	500,00	42,74	317,33	40,62
	Yonca	551,25	100,00	39,13	22,50	669,89	57,26	463,80	59,38
	Genel Toplam %	551,25	100,00	117,39	67,50	1.169,89	100,00	781,13	100,00
Sertifikalı Tohum Kullanım Desteği	Sertifikalı Tohum Kullanım	-	-	173,91	100,00	68,18	100,00	93,33	100,00
									100,00
	Genel Toplam %	-	-	173,91	100,00	68,18	100,00	93,33	0,20
Genel Toplam %		980,55		11.531,30		74.831,56		47.542,04	100,00

İncelenen işletmelerde bitkisel üretim için alınan destek miktarı 47.542,04 TL olup bu değer 7.187,90 TL’sini mazot gübre, 39.479,68 TL’sini ürün fark ödeme, 781,13 TL’sini yem bitkileri, 93,33 TL’sini ise sertifikalı tohum kullanım desteği oluşturmaktadır.

7.10. Üreticilerin Arazi Toplulaştırma Çalışmalarına Yaklaşımları

İncelenen işletmelerdeki çiftçilerin üretim bilgi ve bilinç düzeyleri Çizelge 7.10’da verilmiştir.

Çizelge 7.10. Çiftçilerin üretim bilgi ve bilinç düzeyi

Faktörler	5	4	3	2	1	Toplam
	Sayı	Sayı	Sayı	Sayı	Sayı	Likert Ortalaması
Tarımsal Üretim Konusunda Kendini Bilgili Görme Durumu	2,07	2,19	0,01	-	-	4,26

5: Tam Bilgili 4: Bilgili 3: Orta 2: Az Bilgili 1: Bilgisiz

İncelenen işletmelerde üreticilerin tarımsal üretim konusundaki bilgi düzeyleri 5’li likert ölçeklendirme ile değerlendirildiğinde işletme sahiplerinin (4,26/5)’inin tarımsal üretim konusundaki bilgi seviyelerinin iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırma çalışması yapılmadan önce çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmasının faydasına inanma durumu Çizelge 7.11’de verilmiştir.

Çizelge 7.11. Çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmalarının faydasına inanma durumları (Sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	21,00	91,30	2,00	8,70	23,00	100,00
101-+	43,00	97,73	1,00	2,27	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	32,41	94,67	1,31	5,33	75,00	100,00

Arazi toplulaştırması yapılmadan önce işletme sahiplerinin %94,67’si arazilerin bir arada olacağından, işçilik maliyetinin, yakıt masrafı vb. gibi masrafların azalacağından dolayı arazi toplulaştırma çalışmasının faydalı olduğuna inanmakta iken %5,33’ü arazi toplulaştırması çalışmasından önce bu toplulaştırma çalışmasının faydalı olduğuna inanmamaktadır. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırma çalışması yapıldıktan sonra çiftçilerin toplulaştırma çalışmalarını değerlendirme durumları Çizelge 7.12’de verilmiştir.

Çizelge 7.12 Toplulaştırma sonrası çiftçilerin toplulaştırma çalışmalarını değerlendirme durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	23,00	100,00	0,00	0,00	23,00	100,00
101-+	41,00	93,18	3,00	6,82	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	31,85	94,67	1,87	5,33	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %94,67'si arazi toplulaştırma çalışması yapıldıktan sonra toplulaştırma çalışmasına karşı düşüncelerinin olumlu yönde değiştiğini, %5,33'ü arazi toplulaştırma çalışması yapıldıktan sonra toplulaştırma çalışmasına karşı düşüncelerinin değişmediğini belirtmişlerdir. Kahramanoğlu ve Dağdelen (2018) yılında yaptıkları çalışmada çiftçilerin yaklaşık %90'ı arazi toplulaştırmasının yararlı olduğunun farkında olduğunu ve bu oran arazi toplulaştırması ile işletmelerde tarımsal üretimin pozitif düzeyde arttığı, çiftçi gelir düzeyini ve yaşam standartlarını da etkilediğini tespit etmiştir. İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin arazi toplulaştırması çalışmasından sonra refah seviyelerinde ortaya çıkan değişiklik durumu ile ilgili bilgiler Çizelge 7.13'te verilmiştir.

Çizelge 7.13. Refah seviyesinde değişiklik olma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	23,00	100,00	0,00	0,00	23,00	100,00
101-+	42,00	95,45	2,00	4,55	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	32,44	96,00	1,28	4,00	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %96'sı arazi toplulaştırması çalışmasından sonra parsel sayılarının azaldığından, daha az sayıda ve geniş bir parselde üretim yaptıklarından dolayı yakıt, işgücü tasarrufu sağladıklarından dolayı kendilerine daha fazla vakit ayırabildiklerini ve bunun sayesinde de refah seviyelerinde bir değişikliğin meydana geldiğini, %4'ü ise herhangi bir değişikliğin meydana gelmediğini belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde en fazla refah artışı 31-100 dekar aralığında arazi genişliğine sahip işletmelerde tespit edilmiştir.

7.11. Araştırma Alanında Sulama Yöntemlerinde ve Maliyetlerinde Değişme Durumu

İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırma çalışmasından sonra yapılan sulama yönteminde herhangi bir değişikliğin meydana gelme durumu Çizelge 7.14’de verilmiştir.

Çizelge 7.14. AT sonrası sulama yöntemi üzerinde bir değişiklik meydana gelme durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	1,00	12,50	7,00	87,50	8,00	94,50
31-100	14,00	60,87	9,00	39,13	23,00	48,13
101-+	23,00	52,27	21,00	47,73	44,00	68,73
İşletmeler Ortalaması	17,89	50,67	15,83	49,33	75,00	65,16

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %50,67’sinin arazilerinde uygulamış oldukları sulama yönteminde bir değişiklik meydana gelmiş iken %49,33’lük dilimin ise sulama yönteminde toplulaştırma sonrasında herhangi bir değişiklik olmamıştır. 101 dekar ve üzeri arazi genişliğine sahip tarımsal işletmelerde modern sulama sistemlerinden olan center pivot ve lineer sulama sistemleri kullanımına geçilmiştir. Arazi toplulaştırması sonucu değişen sulama sistemlerinin sebeplerinden bir tanesi parsel genişliklerinin artması ve parsel şeklinin düzenli olmasıdır.

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası arazilerinde kullandıkları sulama yöntemi Çizelge 7.15’te verilmiştir. Araştırma alanında faaliyet gösteren işletmelerde işletmecilerin %17,33’ü toplulaştırma öncesi birden fazla şekilde sulama yaptıklarını ifade etmiştir. Tarımsal sulama yaparken işletmecilerin %88’i yağmurlama, %14,67’si damla, %13,33’ü salma, %1,33’ü ise karıkla sulama yöntemini kullanmaktadır. Arazi toplulaştırması sonrası işletmecilerin %37,33’ü tarımsal sulama yaparken birden fazla yöntem kullandığını belirtmiştir. Toplulaştırma sonrası işletmelerde kullanılan sulama yöntemleri ciddi değişiklik göstermiş olup karıkla sulama ve salma sulama yönteminin artık kullanılmadığı tespit edilmiştir. Toplulaştırma sonrası işletmelerin %96,00’sı yağmurlama, %33,33’ü damla, %5,33’ü lineer, %2,67’si center pivot sulama sistemi kullanılmaktadır.

Çizelge 7.15.AT’ den önce ve sonra tarımsal amaçlı kullanılan sulama yöntemi (Sayı, %)

Arazinizde Topplulaştırma Öncesi Yapılan Sulama Türü	Sulama Yöntemleri		1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
	Yağmurlama sulama	Sayı	7,00	23,00	36,00	28,92
		%	87,50	100,00	81,82	88,00
	Damla sulama	Sayı	0,00	10,00	1,00	3,65
		%	0,00	43,48	2,27	14,67
	Salma sulama	Sayı	1,00	-	9,00	5,39
		%	12,50	-	20,45	13,33
	Karıkla sulama	Sayı	-	-	1,00	0,59
		%	-	-	2,27	1,33
	Toplam	Sayı	8,00	23,00	44,00	75,00
		%	100,00	143,48	106,82	117,33
Arazinizde Topplulaştırma Sonrası Yapılan Sulama Türü	Yağmurlama sulama	Sayı	8,00	23,00	41,00	31,96
		%	100,00	100,00	93,18	96,00
	Damla sulama	Sayı	-	10,00	15,00	11,87
		%	-	43,48	34,09	33,33
	Lineer Sulama	Sayı	-	-	4,00	2,35
		%	-	-	9,09	5,33
	Center Pivot	Sayı	-	-	2,00	1,17
		%	-	-	4,55	2,67
	Toplam	Sayı	8,00	23,00	44,00	75,00
		%	100,00	143,48	140,91	137,33

İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırma çalışmasından sonra su ücretlerinde meydana gelen değişim Çizelge 7.16’ da verilmiştir.

Çizelge 7.16. Arazi toplulaştırmasından sonra su ücretlerinin düşme durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	3,00	37,50	5,00	62,50	8,00	100,00
31-100	13,00	56,52	10,00	43,48	23,00	100,00
101-+	21,00	47,73	23,00	52,27	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	16,63	49,33	17,09	50,67	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %49,33’ü arazi toplulaştırmasından sonra su ücretlerinde bir azalmanın söz konusu olduğunu belirtmiş iken %50,67’si su ücretlerinde bir azalmanın meydana gelmediğini ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırma çalışmasından sonra kullanılan su miktarının azalması yönünde bir değişikliğin meydana gelme durumu Çizelge 7.17’de verilmiştir.

Çizelge 7.17. Arazi toplulaştırması ile kullandığınız su miktarının azalması yönünde bir değişiklik meydana gelme durumu

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	2,00	25,00	6,00	75,00	8,00	100,00
31-100	18,00	78,26	5,00	21,74	23,00	100,00
101-+	25,00	56,82	19,00	43,18	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	20,40	60,00	13,32	40,00	75,00	100,00

İncelenen işletmelerin %60'ının arazi toplulaştırmasından sonra kullanılan farklı sulama yöntemleri denendiğinden dolayı su tasarrufu sağlanmış olup su miktarında ise bir azalmanın olduğu, %40'ının ise su miktarında bir azalmanın olmadığı tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra üreticilerin sulamada kullandıkları ekipmanların değişimi Çizelge 7.18'de verilmiştir.

Çizelge 7.18. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulamada kullanılan ekipmanların değişimi

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	-	-	8,00	100,00	8,00	100,00
31-100	7,00	30,43	16,00	69,57	23,00	100,00
101-+	17,00	38,64	27,00	61,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	12,12	32,00	21,60	68,00	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde üreticilerin %32'si arazi toplulaştırması ile kullandıkları sulama ekipmanlarının değiştiğini, %68'i ise kullanılan ekipmanlarda bir değişikliğin olmadığını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra sulama için harcanılan enerji (yakıt) maliyetlerinde meydana gelen değişim Çizelge 7.19'da verilmiştir.

Çizelge 7.19. Yakıt maliyetleri yönünden bir azalmanın olma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	3,00	37,50	5,00	62,50	8,00	100,00
31-100	12,00	52,17	11,00	47,83	23,00	100,00
101-+	26,00	38,64	18,00	61,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	19,25	42,67	14,47	57,33	75,00	100,00

İncelenen işletmelerinde işletmecilerin %42,67'si yakıt maliyetlerinde bir azalmanın olduğunu, %57,33'ü ise yakıt maliyetlerinde azalmanın olmadığını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra birim alandan alınan ürün veriminde verim artışı sağlama durumu Çizelge 7.20'de verilmiştir.

Çizelge 7.20. Toplulaştırma çalışması sonrası sulanan alanlarda verim artışı sağlanma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	21,00	91,30	2,00	8,70	23,00	100,00
101-+	39,00	88,64	5,00	11,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	30,07	89,33	3,65	10,67	75,00	100,00

Arazi toplulaştırmasından sonra işletmecilerin %89,33'ü birim alandan aldıkları ürün miktarında bir artışın olduğunu, %10,67'si ise verim artışının olmadığını belirtmişlerdir. Arazi toplulaştırmasından sonra parseller genişlediğinden ve parça sayısında azalma olduğundan dolayı tarım işletmelerinde sulama faaliyeti için gerekli işgücünün artış ve azalış durumu Çizelge 7.21'de verilmiştir.

Çizelge 7.21. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulamada iş gücünün azalma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	5,00	62,50	3,00	37,50	8,00	100,00
31-100	17,00	73,91	6,00	26,09	23,00	100,00
101-+	34,00	88,64	10,00	11,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	25,69	81,33	8,03	18,67	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %81,33'ü arazi toplulaştırmasından sonra sulamada işgücünün azaldığını, %18,67'si ise sulamada iş gücünde azalmanın olmadığını ifade etmişlerdir. Arazi toplulaştırması ile sulanan alan miktarında bir artışın görülme durumu Çizelge 7.22'de verilmiştir.

Çizelge 7.22. Arazi toplulaştırması çalışması ile sulanan alanda bir artışın olma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	19,00	82,61	4,00	17,39	23,00	100,00
101-+	39,00	88,64	5,00	11,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	29,45	86,67	4,27	13,33	75,00	100,00

İncelenen işletmelerin %86,67'si arazi toplulaştırması ile sulanan alan miktarında bir artışın meydana geldiğini, %13,33'ü ise sulanana alanlarda bir artışın meydana gelmediğini ifade etmişlerdir. Arazi toplulaştırmasından sonra su ücretlerinde meydana gelen değişim Çizelge 7.23'te verilmiştir.

Çizelge 7.23. Arazi toplulaştırması çalışmasının su ücretlerine yansımaları (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	3,00	37,50	5,00	62,50	8,00	100,00
31-100	5,00	21,74	18,00	78,26	23,00	100,00
101-+	29,00	65,91	15,00	34,09	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	18,87	49,33	14,85	50,67	75,00	100,00

Arazi toplulaştırmasından sonra işletmelerin %49,33'ünde su ücretlerinde azalış meydana gelirken %50,67'sinin su ücretlerinde bir değişim görülmemiştir. Arazi toplulaştırmasından sonra araziye ulaşım süresinde meydana gelen değişim Çizelge 7.24'te verilmiştir.

Çizelge 7.24. Arazi toplulaştırma çalışmasından sonra arazi ulaşım süresinde kısılmanın meydana gelme durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	8,00	100,00	-	-	8,00	100,00
31-100	23,00	100,00	-	-	23,00	100,00
101-+	40,00	90,91	4,00	9,09	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	31,37	94,67	2,35	5,33	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %94,67'si arazi toplulaştırmasından sonra araziye ulaşım sürelerinde bir kısılmanın olduğunu, %5,33'ü ise araziye ulaşım süresinde bir değişimin olmadığını belirtmişlerdir. Kesici (2019) Toplulaştırma sonrasında bütün parsellere gidilirken alınan yollarda kısılma ve aynı günde parsellerini işleme imkanı sağlandığı belirtilmiştir. Arazi toplulaştırmasından sonra üreticilerin yıllık gelirlerinde meydana gelen değişim Çizelge 7.25'de verilmiştir.

Çizelge 7.25. Arazi toplulaştırması çalışmasından sonra yıllık gelirde meydana gelen değişim (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	22,00	95,65	1,00	4,35	23,00	100,00
101-+	41,00	90,91	3,00	9,09	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	31,55	92,00	2,17	8,00	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletmecilerin %92'si arazi toplulaştırmasından sonra birim alandan daha fazla ürün elde etmeye başlamış ve ürün miktarında meydana gelen artışa paralel üreticilerinde gelirlerinde bir artış tespit edilmiştir. İşletmecilerin %8'inin

yıllık gelirlerinde bir değişim söz konusu değildir. Arazi toplulaştırmasından sonra ürün deseninde meydana gelen değişim Çizelge 7.26’da verilmiştir.

Çizelge 7.26. Arazi toplulaştırması çalışmasından sonra ürün deseninde değişikliğin meydana gelme durumu (sayı %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	21,00	91,30	2,00	8,70	23,00	100,00
101-+	39,00	88,64	5,00	11,36	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	30,07	89,33	3,65	10,67	75,00	100,00

İşletmecilerin %89,33’ü arazi toplulaştırmasından sonra yetiştirdikleri ürün deseninde bir farklılığın olduğunu, %10,67’si ise daha önceki yetiştirdikleri ürünü yetiştirmeye devam ettiklerini belirtmişlerdir. Arazi toplulaştırmasından sonra işletme sahiplerinin gübre, ilaç, ekim, dikim, hasat gibi üretim masraflarında meydana gelen değişimde arazi toplulaştırmasının faydalı olduğuna inanma durumu Çizelge 7.27’de verilmiştir.

Çizelge 7.27. Üretim masraflarında toplulaştırmanın faydalı olduğuna inanma durumu (sayı, %)

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	23,00	100,00	0,00	0,00	23,00	100,00
101-+	43,00	97,73	1,00	2,27	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	33,03	97,33	0,69	2,67	75,00	100,00

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %97,33’ü gübre, ilaç, ekim, dikim, hasat gibi üretim masraflarında meydana gelen değişimde arazi toplulaştırmasının faydalısına inandıklarını, %2,67’si ise bu tür işlemlerde toplulaştırmanın faydasına inanmamaktadır.

8. TARIM İŞLETMELERİNDE ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARINDAN MEMNUNİYET DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin arazi toplulaştırma çalışmalarından dolayı memnuniyet durumları Çizelge 8.1’de verilmiştir.

Çizelge 8.1. İşletmecilerin toplulaştırma çalışmalarından dolayı arazi toplulaştırmasına karşı memnuniyet durumları (sayı, %)

	Olumlu		Olumsuz		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-30	7,00	87,50	1,00	12,50	8,00	100,00
31-100	22,00	95,65	1,00	4,35	23,00	100,00
101-+	42,00	95,45	2,00	4,55	44,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	32,13	94,67	1,59	5,33	75,00	100,00

İşletme ortalaması incelendiğinde işletme sahiplerinin %94,67’si yapılan arazi toplulaştırmasından dolayı memnuniyet durumlarının olumlu olduğunu ifade ederken %5,33’ü ise olumsuz olduğunu ifade etmiştir.

Çiftçilerin arazi toplulaştırması çalışmasından memnuniyet durumları

İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin arazi toplulaştırmasından memnuniyet durumları Çizelge 8.2’de verilmiştir. Çizelgeye göre işletme sahiplerinin %94,67’si yapılan arazi toplulaştırmasından dolayı memnuniyet durumlarının olumlu olduğunu ifade ederken nedenlerini ise (4,67/5) arazilerinin toplu bir yerde olacağı için maliyetlerinin azalacağını, (4,55/5) Her bir arazi parçasının başına yol gideceği için, (4,44/5) arazilerin bir araya toplandığı için verim ve dolayısıyla gelir artacağı için memnun olduğunu, (4,39/5)’i arazilerin bir araya toplandığı için masraf azalacağı için memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarında ifade edilen memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı khi-kare analizi ile test edilmiştir. H_0 : İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarından memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. H_1 : İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarından

memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki vardır, şeklindedir.

Çizelge 8.2. Çiftçilerin toplulaştırma çalışmaları memnuniyet durumları (sayı, %)

	1-30	31-100	101-+	İşletmeler Ortalaması	X ² değeri	P değeri
Arazilerim toplu bir yerde olacağı için	4,38	4,74	4,68	4,67	2,012	0,733
Her bir arazi parçasının başına yol gideceği için	3,88	4,78	4,55	4,55	15,893	0,014*
Arazilerin bir araya toplandığı için verim ve dolayısıyla gelir artacağı için	4,00	4,61	4,43	4,44	5,988	0,424
Arazilerin bir araya toplanarak masrafları azaltacağı düşüncesi	4,00	4,61	4,34	4,39	7,280	0,296
Sulama ve drenaj tesislerinin yapılacağından	1,50	1,78	1,48	1,57	6,120	0,634
Araziler tesviye edilerek, tarımsal işlemlerin kolaylaşacağından	1,38	1,74	1,41	1,51	5,740	0,453
Araziler tesviye edilerek, sulama ve drenaj tesisleri yapılacağı için	1,13	1,74	1,34	1,44	7,223	0,513
Ki-kare=0,014 df=1 P<0,05						

5: Çok Önemli 4: Önemli 3: Nötr 2: Önemsiz 1: Çok Önemsiz

Buna göre yapılan khi-kare testi sonuçlarına göre; işletmelerin arazi genişliği ile her bir arazi parçasının başına yol gitmesinden dolayı arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (P<0,05).

Araştırma alanında faaliyet gösteren çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışması sonucu ortaya çıkan faydaları benimseme durumları Çizelge 8.3'te verilmiştir. Çiftçilerin %94,67'si arazi toplulaştırma çalışması yapılmadan önce toplulaştırma çalışmasının faydalı olduğunu ifade etmektedir. İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %94,67'si arazi toplulaştırma çalışması yapıldıktan sonra toplulaştırma çalışmasına karşı düşüncelerinin değiştiğini ifade etmişlerdir. Çiftçilerin %96,00'si arazi toplulaştırması çalışmasından sonra parsellerin azaldığından, daha az sayıda ve geniş bir parselde üretim yaptıklarından dolayı yakıt, işgücü tasarrufu sağladıklarından dolayı kendilerine daha fazla vakit ayırabildiklerini ve bunun sayesinde de refah seviyelerinde artışın olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 8.3.Araştırma alanında çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmalarını benimseme durumları

	Sayı		Sayı		Sayı	
	Evett	%	Hayır	%	Toplam	%
Çiftçilerin arazi toplulaştırma çalışmasının faydasına inanma durumları	71	94,67	4	5,33	75	100
Çiftçilerin toplulaştırma çalışmalarını değerlendirme durumları	71	94,67	4	5,33	75	100
Refah seviyesini artırma durumu	72	96,00	3	4,00	75	100
Ulaşım kolaylığı sağlaması	71	94,67	4	5,33	75	100
Su ücretlerinde tasarruf sağlaması	37	49,33	38	50,67	75	100
Sulama sistemlerinde değişiklik durumu	38	50,67	37	49,33	75	100
Sulama suyundan tasarruf etme durumu	45	60,00	30	40,00	75	100
Sulamada kullanılan ekipmanların değişme durumu	24	32,00	51	68,00	75	100
Yakıt tasarrufu	41	54,67	34	45,33	75	100
Verim artışı	67	89,33	8	10,67	75	100
Sulamada kullanılan iş gücünün azalması	56	74,67	19	25,33	75	100
Sulanan alanda meydana gelen değişim	65	86,67	10	13,33	75	100
Yıllık gelirden meydana gelen değişim	70	93,33	5	6,67	75	100
Ürün çeşitliliği artması	67	89,33	8	10,67	75	100
Üretim masraflarında azalma	73	97,33	2	2,67	75	100

Çiftçilerin %94,67'si yapılan arazi toplulaştırması çalışması sonucu araziye ulaşma süresinde toplulaştırma çalışması sonucu araziye ulaşım kolaylığının sağlandığını tespit edilmiştir. Toplulaştırmadan sonra, işletme merkezlerinin parsellere olan uzaklığında sağlanan azalma, arazilerin korunması için alınan tedbirlerdeki eksilme, işgücü ile zamandan sağlanan ekonomi, net arazi kullanma alanının artması ve üretimin çoğalması, mekanizasyon imkânlarının artması net gelir artışını sağlamaktadır. Sonuç olarak arazi toplulaştırması ile tarımsal işletmelerin gelirinde %25 net artış olacağı belirlenmiştir(Göçmen Dinçbilek, 2012). Üreticilerin %49,33'ü su ücretlerinde tasarruf sağlandığını, %50,67'si ise su ücretlerinde bir değişikliğin olmadığını ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %50,67'si arazilerinde uygulamış oldukları sulama sistemlerinde değişiklik meydana geldiği tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerin %60,00'ının arazi toplulaştırmasından sonra kullanılan farklı sulama yöntemleri denendiğinden dolayı su tasarrufu sağlanmış olup su miktarında ise bir azalmanın olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde üreticilerin %32,00'si arazi toplulaştırması ile kullandıkları sulama ekipmanlarının değiştiğini, %68,00'i ise kullanılan ekipmanlarda bir değişikliğin olmadığını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerinde işletmecilerin %42,67'si yakıt maliyetlerinde tasarrufun sağlandığını,

%57,33'ü ise yakıt maliyetlerinde tasarrufun olmadığını belirtmişlerdir. Arazi toplulaştırması çalışmasından sonra işletmecilerin %89,33'ü birim alandan elde ettikleri ürün miktarında bir artışın olduğunu ifade etmişlerdir. İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %81,33'ü arazi toplulaştırmasın çalışmasından sonra sulamada kullanılan işgücünün azaldığı tespit edilmiştir. Arazi toplulaştırması uygulanan bölgelerde özellikle işgücünde büyük oranda ekonomik iyileşme sağlanmaktadır. Bu konuda Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmaların sonuçlarına göre; Almanya'da %50, İsviçre'de %20-30, Fransa'da %33 ve Avusturya'da %14 oranında işgücünden tasarruf sağlanmıştır (Doremus, 1992; Hazivar, 1992; Quadflieg, 1992; Göçmen Dinçbilek, 2012).

İncelenen işletmelerin %86,67'si arazi toplulaştırması ile sulanan alan miktarında bir artışın meydana geldiğini ifade etmiştir. İncelenen işletmelerde işletmecilerin %92'si arazi toplulaştırmasından sonra birim alandan daha fazla ürün elde etmeye başlamış ve ürün miktarında meydana gelen artışa paralel üreticilerinde gelirlerinde bir artış tespit edilmiştir. İşletmecilerin %89,33'ü arazi toplulaştırmasından sonra yetiştirdikleri ürün deseninde bir farklılığın olduğunu ve ürün çeşitliliğinin arttığını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde işletme sahiplerinin %97,33'ü gübre, ilaç, ekim, dikim, hasat gibi üretim masraflarında meydana gelen değişimde arazi toplulaştırmasının faydalısına inandıklarını ifade etmişlerdir.

Arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan ve memnun olmayan işletmelere etki eden faktörleri ortaya koyabilmek amacıyla lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımlı değişken, arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan (1) ve memnun olmayan (0) olarak kodlanmıştır. Analize katılan açıklayıcı değişkenlerin belirlenmesinde yapılan anket sayısı ve khi-kare testlerinin sonuçları da göz önünde bulundurulmuştur. Lojistik regresyon sonuçları Çizelge 8.4'te verilmiştir.

Tablonun ilk sütununda değişkenin adı, ikinci sütunda katsayılar, üçüncü sütunda standart hatalar, dördüncü sütunda Wald X2 değerleri, beşinci sütunda serbestlik dereceleri, altıncı sütunda 'p' değerleri ve son sütunda da Exp (B) veya 'odds' değerleri verilmiştir. Analizde kullanılan 17 değişkenden 4'ü istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Yaş değişkeni %5 önem düzeyinde, tarımsal gelir değişkeni, Tarım İl Müdürlüğü değişkeni ve broşür okuma değişkeni %10 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu değişkenler işletmecilerin yaşı, tarımsal gelir, Konya İl Tarım ve

Orman Müdürlüğü'nü ziyaret etme sıklığı, arazi toplulaştırma çalışması ile ilgili broşür okuma durumu olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 8.4. İşletmelerin arazi toplulaştırmasından memnuniyet durumuna ilişkin lojistik regresyon analizi

Değişkenin Adı	B	SE	Wald	DF	Sig	Exp (B)
İşletmecinin Yaşı (Yaş)	-0,095	0,037	6,760	1	0,009*	0,909
İşletme Yöneticisinin Eğitim Gördüğü Yıl	-0,242	0,211	1,311	1	0,252	0,785
Tarımsal Gelir	0,000	0,000	3,423	1	0,064*	1,000
Toplam EİG	-0,001	0,001	0,762	1	0,383	0,999
Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Ziyaret Etme Sıklığı	1,044	0,569	3,367	1	0,067*	2,842
Çumra İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğünü Ziyaret Etme Sıklığı	-0,490	0,476	1,059	1	0,303	0,613
Ziraat Odası Ziyaret Etme Sıklığı	-0,364	0,327	1,241	1	0,265	0,695
Üniversite Ziyaret Etme Sıklığı	21,284	9819,862	0,000	1	0,998	1751685524,709
Televizyon İzleme Durumu	-1,023	1,012	1,021	1	0,312	0,360
Radyo Dinleme Durumu	0,317	0,262	1,457	1	0,227	1,373
İnternet Kullanma Durumu	0,126	0,236	0,287	1	0,592	1,135
Dergi ve Kitap Okuma Durumu	0,613	1,014	0,366	1	0,545	1,846
AT kullanılan su miktarının azalması yönünde değişikliğin meydana gelme durumu	0,216	0,691	0,098	1	0,754	1,241
AT ile sulanan alanda bir artış olma durumu	1,713	1,293	1,756	1	0,185	5,545
İşletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra ürün deseninde bir değişiklik meydana gelme durumu	1,188	1,393	0,727	1	0,394	3,280
T.C. Ziraat Bankası Ziyaret Etme Durumu	-0,311	0,440	0,498	1	0,480	0,733
Arazi toplulaştırması ile ilgili Broşür Okuma Durumu	-0,928	0,552	2,823	1	0,093*	0,395
Sabit	-15,730	9819,864	0,000	1	0,999	0,00000014747338574211

R²=0,391 -2 Log likelihood=69,421* df=1

Çalışmaya göre arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu ile işletmecilerin yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Diğer bütün şartlar sabit kalmak koşuluyla işletmecilerin yaşı arttıkça arazi toplulaştırmasından memnuniyet durumu artmaktadır. Ayrıca arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu ile tarımsal gelir arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan üreticilerin elde etmiş oldukları tarımsal gelir miktarı daha fazladır. Arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu ile ziyaret etme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan üreticiler Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ile daha fazla görüşmektedir. Arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu ile arazi

toplulaştırması çalışması ile ilgili broşür okuma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Arazi toplulaştırması projesi ile ilgili broşür okuma durumu arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olmayan işletmelerde daha azdır. Yani arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olan üreticiler daha fazla broşür okumaktadır. Kısacası, arazi toplulaştırma çalışmalarından memnun olan çiftçilerin daha yaşlı oldukları, gelirlerinin daha yüksek ve Tarım ve Orman İl/ilçe müdürlükleri ile daha fazla ilişkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Arazi toplulaştırma çalışmalarının işletme tarımsal gelirine etkisinin analizinde kullanılan yöntem

Arazi toplulaştırma çalışmasına dahil olan işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörler analiz edilirken çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Analizde Y_i bağımlı değişkeni tarımsal gelir, bağımsız değişkenler ($X_1, \dots, X_p$) ise EİB, arazi toplulaştırma çalışması sonucu elde edilen bitkisel üretim değeri, arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği, net kar, işletme masrafları ve arazi toplulaştırma çalışması memnuniyet durumu olarak ele alınmıştır. Çizelge 8.5’de arazi toplulaştırma çalışmasına dahil olan işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörlere ilişkin regresyon analizi verilmiştir.

Çizelge 8.5. Arazi toplulaştırma çalışmasına dahil olan işletmelerde tarımsal geliri etkileyen faktörlere ilişkin regresyon analizi

	B	Std. Error	Beta	Sig
(Constant)	-27473,63	30695,506		0,374
EİB	17848,171	3979,661	0,073	0,00
Bitkisel Üretim Değeri	0,091	0,041	0,125	0,028
Arazi Toplulaştırması Sonrası Parsel Genişliği (da)	554,913	63,863	0,46	0,00
Net Kar	1,032	0,028	0,63	0,00
İşletme Masrafları	0,039	0,019	0,043	0,049
Memnuniyet durumu	5549,435	7440,397	0,012	0,458

$$R^2=0,992 \quad R^2(\text{adj})=0,982 \quad \text{Durbin Watson}=2,365$$

$$Y_i = \text{Tarımsal Gelir}$$

$$Y_i = -8.049,22 + 17.480,98 \cdot X_1 + 0,091 \cdot X_2 + 554,63 \cdot X_3 + 1,03 \cdot X_4 + 0,03 \cdot X_5$$

$$P \text{ sig} \quad (0,00) \quad (0,028) \quad (0,00) \quad (0,00) \quad (0,049)$$

Analiz sonucuna göre, modele konu olan 6 değişkenden 5 değişken anlamlı bulunmuştur. Bu değişkenlerin arazi toplulaştırma çalışmasına dahil olan işletmelerin elde ettiği tarımsal gelirden meydana gelen değişimleri açıklama gücü (R^2) % 99,2 olup

beklentileri karşılamaktadır. Ayrıca Durbin Watson istatistiği 2,365 olarak belirlenmiş olup, değişkenler arasında otokorelasyon bulunmamaktadır. Tahmin edilen regresyon modeli sonucunda elde edilen R^2 değeri (%99,2) F istatistiği ile analiz edilmiş ve % 1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bağımsız değişkenlerden farkındalık değişkeni %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. Model sonucunda EİB, arazi toplulaştırma çalışması sonucu elde edilen bitkisel üretim değeri, arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği, net kar ve işletme masrafları istatistiki olarak pozitif yönde anlamlı bulunmuştur.

Erkek iş birimi (EİB) %1 önem düzeyinde pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Tarımsal geliri etkileyen faktörlerden birisi erkek iş birimi (EİB) olup incelenen işletmelerde aile işgücü varlığı arttıkça tarımsal gelirden artış göstermektedir. Arazi toplulaştırma çalışmasından sonra geçici ve daimi işgücü ihtiyacının azalması sonucu işletmelerde bulunan aile işgücü varlığı tarımsal üretimde kullanılmakta ve bu durum tarımsal geliri pozitif yönde etkilemektedir. Bitkisel üretim değeri %5 önem düzeyinde pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Arazi toplulaştırma çalışması sonucu daha az sayıda parselde ve daha geniş parsellerde tarımsal üretim gerçekleştirildiğinden birim alandan elde edilen verim artmakta ve bu durumda bitkisel üretim değeri pozitif yönde tarımsal geliri artırmaktadır. Arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği %1 önem düzeyinde pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Arazi toplulaştırma çalışması sonucu çok fazla parçaya bölünmüş olan araziler bir araya getirilerek parsel sayıları azaltılmakta ve parsel genişliği artırılmaktadır. Arazi toplulaştırması projelerinin başarısını gösteren göstergeden birisi işletme büyüklüğüdür. Arazi toplulaştırma projesi sonrası işletme büyüklüğü arttıkça işletmelerin parça sayısı azalmakta ve doğal olarak parça genişliği de artmaktadır(Gün, 2006; Kır, 2012)

Arazi toplulaştırma çalışmasında tarımsal geliri etkileyen faktörlerden birisi de net karıdır. Net kar %1 önem düzeyinde pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Araştırmada net kar gayrisafi hasıladan üretim masraflarının çıkarılması sonucu hesaplanmıştır. Arazi toplulaştırma çalışması tamamlanan işletmeler dağıtım çalışması sonrası sahip oldukları parsellerde tarımsal faaliyette bulunmakta ve bu tarımsal faaliyet için bir takım masraflar yapmaktadır. Masraflar içerisinde en büyük paylardan birini oluşturan işgücü masrafları toplulaştırma çalışması sonucu yeni işgücü tarafından sağlanmakta bu da net karı pozitif yönde etkilemektedir. İşgücü masraflarının düşük olduğu bir işletmede tarımsal gelir pozitif yönde artmaktadır.

Sabit ve değişen masrafların toplamından oluşan işletme masrafları ile tarımsal gelir arasında %5 önem düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Tarım ekonomisinde kullanılan ekonomik prensiplerden biri maksimizasyon prensibidir. Maksimizasyon en yüksek faydaya belirli bir masraf yaparak ulaşmayı ifade eder. Tarımsal retim devamlılığının sağlanabilmesi için üretim yapılan alanlarda sulama tesisi, mekanizasyon alımı, arazi ıslahı vb. yatırımların yapılması gerekmektedir. Söz konusu yatırımlar sabit masrafları dolayısıyla işletme masraflarını artırmakta bu artış da tarımsal gelire aynı yönde etki etmektedir.



9. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada arazi toplulaştırmasına konu olan ve 2018 yılında toplulaştırma çalışması tamamlanan Konya ili Çumra ilçesine bağlı Abditolu mahallesinde üretim yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmış ve üreticilerin memnuniyet düzeyi ortaya konulmuştur. Ayrıca bu çalışmada üreticilerin toplulaştırma sürecine yaklaşımları ve toplulaştırmadan memnuniyet düzeyleri incelenmiştir.

İncelenen işletmelerde 15-49 yaş grubu olan aktif işgücü toplam nüfusun %60,83'lük oranda bulunması araştırma kapsamında bulunan işletmelerin işgücü potansiyeli bakımından yeterli olduğu belirlenmiştir. Yaş, yeniliklerin çabuk kavranması, benimsenmesi ve yaygınlaşması açısından önemli bir etkidir. İncelenen işletmelerde işletme yöneticilerinin yaşının arazi genişlik gruplarına göre 46 ile 49 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler genelinde üreticilerin ortalama yaşının 48 olduğu belirlenmiştir.

Araştırma alanında incelenen işletmelerde işletmenin sahip olduğu aile işgücü varlığı işletme genişlikleri itibarıyla incelendiğinde 3,26 EİB ile 3,53 EİB arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması aile işgücü varlığı 3,44 EİB olup bu değer %57,89'unu (1,99 EİB) erkek, %42,11' ini (1,45 EİB) kadın işgücü oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında erkeklerin EİB 'den daha yüksek oranda pay aldığı görülmektedir. Bu durum incelenen işletmelerin sahip oldukları üretim deseni açısından makine yoğun üretim yapması ve makine kullanımında erkek işgücüne daha çok ihtiyaç duymasından kaynaklanmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen aile işgücü potansiyeli işletme genişlik gruplarına göre 913,04 EİG ile 989,55 EİG arasında değişmektedir. Aile işgücü potansiyelinin 382,50 EİG ile 566,70 EİG arasındaki kısmı işletmede, 12,39 EİG ile 40,43 EİG'si tarım dışı işlerde kullanılmaktadır. İşletme genişliklerine göre yabancı işgücü kullanım durumu incelendiğinde toplam işgücünün %4,42 ile %25,28'i yabancı işgücünden oluştuğu tespit edilmiştir. Küçük işletmelerde aile işgücü yoğun kullanılırken işletme genişlik grubu arttıkça yabancı işgücü kullanımı artmaktadır. Yabancı işgücü olarak hayvansal üretimde daimi işgücü ve bitkisel üretimde geçici işgücü olarak kullanılmaktadır. İşletme başına düşen aile işgücü potansiyeli ortalama 964,13 EİG olup 499,67 EİG'si (%51,83) işletmede 22,07 EİG'si (%2,29) tarım dışı işlerde kullanılmaktadır. Toplam kullanılan işgücünün %78,22'si aile işgücünden, %21,78'i ise yabancı işgücünden oluşmaktadır.

Arazi toplulaştırması çalışmaları kırsal alanlarda tarımsal üretim artışına neden olduğundan, kırsal yerleşimler cazibe merkezleri haline getirilmelidir. Kırsalda yaşam kalitesinin yükseltilmesiyle birlikte ülkemizde de oldukça önemli bir sorun haline gelen kırsaldan büyükşehirlere g önemli bir ölçüde nlenmiş olacak ve köylerin boşalması önlenebilecektir (Kirmikil ve Ayduş, 2018). Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerde işletme başına ortalama 294,25 dekar arazi düşmektedir. Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerde işletmenin sahip olduğu ve kullandığı arazi varlığının %84,36'sı mülk araziden, %15,53' kiraya tutulan araziden, %0,11'i ortak işlenen araziden oluşmaktadır. Arazi toplulaştırması sonrası işletmelerde işletme başına ortalama 365,40 dekar arazi düşmektedir. Arazi toplulaştırması sonrası işletmelerde işletmenin sahip olduğu ve kullandığı arazi varlığının %87,15'i mülk araziden, %12,76'sı kiraya tutulan araziden, %0,09'u ortak işlenen araziden oluşmaktadır. Mülk arazinin fazla olması, halen tarım işletmelerinde toplam yatırım sermayesi içerisinde toprak sermayesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Arazi toplulaştırma çalışması öncesinde işletme başına ortalama 15,46 adet parsel düşmektedir. Arazi toplulaştırma çalışması sonrasında işletme başına ortalama 10,58 adet parsel düşmektedir. Arazi toplulaştırmasından önce işletme başına düşen ortalama parsel genişliği 35,42 dekar iken arazi toplulaştırmasından sonra ortalama parsel genişliği %75,48'lik bir artış göstererek 62,03 dekarlık alana ulaşmıştır. Üreticilerin daha az sayıda parselde ve daha geniş alanlarda üretim yapma imkanına kavuşmuşlardır. Üreticiler geniş parsellerde ve daha az sayıdaki parselde işlem yaptıklarından yakıt, işgücü ve zamandan tasarruf sağlamışlardır. Bu durum refah ve gelir seviyelerine de yansımıştır. Işletmelerde en önemli sermaye grubu toprak sermayesidir. Arazi toplulaştırmasından önce işletmenin 2.679.686,86 TL toprak sermayesi tespit edilmiş olup bu değerin %84,36'sını mülk arazi değeri, %15,53'n kira arazi değeri, %0,11'ini ortak işlenen arazi değeri oluşturmaktadır. Arazi toplulaştırmasından sonra işletme başına 4.393.447,81 TL toprak sermayesi tespit edilmiş olup bu değerin %87,15'ini mülk arazi, %12,76'sını kira arazi, %0,09'unu ortak işlenen arazi değeri oluşturmaktadır.

Arazi toplulaştırması öncesi işletmelerin sahip oldukları ve kullandıkları arazilerin %35,26'sında buğday, %22,70'inde arpa, %22,68'inde şeker pancarı, %8,79'unda dane mısır, %8,09'unda ayeği, %1,42'sinde fasulye, %0,82'sinde yonca ve %0,24'ünde silajlık mısır yetiştirilirken arazi toplulaştırması sonrası işletmelerin sahip oldukları ve kullandıkları arazilerin %24,09'unda buğday, %22,86'sında şeker

pancarı, %20,13'ünde dane mısır, %20,00'sinde arpa, %8,81'inde ayçiçeği, %1,51'inde macar fiği, %1,50'sinde yonca, %0,87'sinde silajlık mısır, %0,23'ünde fasulye yetiştirilmektedir. Abditolu mahallesinde özellikle son yıllarda çiftçi bilgi seviyesinin artması ve çeşitli tarımsal sulama sistemlerinin kullanılmaya başlanması ile ürün deseninde önemli değişimler yaşanmıştır. Geçmiş yıllarda kuru tarım sisteminde buğday, arpa-nadas sistemi, sulu tarımda ise buğday-şeker pancarı üretim sistemine sahip bölgede, bugün mısır, ayçiçeği, şeker pancarı, fasulye, macar fiği gibi tarla bitkilerinin yaygın olarak tarımı yapılmakta, ekim nöbetinde yer almakta ve yem bitkilerine de yer verdikleri görülmektedir. Ayrıca arazi toplulaştırmasına gönüllü olarak katılan çiftçilerin ürün desenlerinde de ticari değeri yüksek olan ürünlere doğru bir yöneliş olduğu belirlenmiştir. Burada önemli olan toplulaştırma sonrası çok su tüketen bitkiler değil de ekim nöbeti içerisinde bölgeye katkısı olacak az su tüketen bitkilere de yer vermek gerekmektedir. Bu açıdan çiftçilerin bilinçlendirilmesinde de yarar vardır.

Çalışmada toplam arazi ıslahı sermayesi işletmeler ortalamasında 110.800,00 TL olarak, bina sermayesi ise işletme başına 203.666,67 TL değerinde bulunmuştur. Bu değerlerin oluşmasında en büyük pay konut sermayesine ait olup, bu sermaye kaleminin bina sermayesi içerisindeki payı %71, düşmektedir. İşletme başına toplam 24.172,03 TL bitki sermayesi tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda işletmeler ortalaması olarak, tarım işletmelerinde işletme başına düşen toplam alet-makine varlığı 7,12 adettir. Traktör varlığı işletme başına 1,49 olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerin her birine bir adet traktörün düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. İşletme başına düşen ortalama alet-makine sermayesi 401.630,08 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin ortalaması değerlendirildiğinde alet-makine sermayesinin en büyük payını 210.933,33 TL ile traktör değeri oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla 99.333,33 TL ile biçerdöver sermayesi takip etmektedir. Her işletmede bulunmamasına rağmen biçerdöver payının yüksek çıkması bu makinenin yatırım sermayesinin çok yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir. İşletmelerde alet-makine varlığının yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen işletmelerde iş hayvanına rastlanmamış olup; hayvan sermayesinin tamamının irat (gelir) hayvanlarından oluştuğu gözlemlenmiştir. İşletme başına ortalama 260.153,33 TL hayvan sermayesi hesaplanmış olup bu sermayenin %66,11'ini

büyükbaş, %33,89'unu ise küçükbaş hayvan varlığına ait sermaye değeri oluşturmaktadır.

İşletmeler ortalamasında 835.058,39 TL olarak tespit edilen işletme sermayesinin %79,25'ini sabit işletme sermayesi oluştururken %20,75'ini ise döner işletme sermayesi oluşturmaktadır. Sabit işletme sermayesinin %39,31'ini hayvan sermayesi ve %60,69'unu alet makine sermayesi oluşturmaktadır. Döner sermaye işletmesinin %71,88'ini malzeme-mühimmat sermayesi, %28,12'sini para sermayesi oluşturmaktadır. Sabit işletme sermayesinin işletmeler ortalamasında oransal dağılımı incelendiğinde ise %60,69'unun alet-makine sermayesinden, %39,31'inin hayvan sermayesinden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşletme başına 5.567.144,89 TL aktif sermaye tespit edilmiştir. Bunun %85'i arazi sermayesi ve %15'i işletme sermayesidir. Pasif sermayenin oransal dağılımı incelendiğinde bunun %88,78'ini öz sermaye, %11,22'sini toplam yabancı sermaye oluşturmaktadır. Pasif sermayenin değeri işletme grupları arasında farklılık göstermekte ve işletme büyüklüğü ile doğru orantılı olarak artmaktadır.

İncelenen işletmelerde toplam yabancı sermaye 623.867,15 TL tespit edilmiş olup bu sermayenin %91,03'ünü indi borçlar, %4,62'sini kısa vadeli borçlar, %4,35'ini orta vadeli borçlar oluşturmaktadır. İndi borçların yüksek olmasında araştırma yapılan Abditolu mahallesindeki arazilerin arazi toplulaştırması sonucu kıymetinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bölgedeki tarım arazilerinin sulama olanaklarının gelişmiş olması, arazi şekillerinin düzgün olması ve verimli toprak yapısı arazi değerinin de yüksek olmasında etkili olmuştur.

Araştırma bölgesinde işletme başına 838.643,03 TL gayri safi üretim değeri hesaplanmıştır. Gayrisafi üretim değerinin oransal dağılımı incelendiğinde %73,44'ünü bitkisel üretim değerinin, %26,56'sını hayvansal üretim değerinin oluşturduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına 848.826,37 TL gayrisafi hasıla değeri tespit edilmiş olup bu değer %98,80'ini GSÜD, %1,20'sini konut kira bedeli oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme başına 482.815,63 TL işletme masrafı tespit edilmiştir. İşletme masraflarının %68,65'ini değişen masraflar, %31,35'ini ise sabit masraflar oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 331.455,82 TL toplam değişen masraf hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam değişen masrafların %67,88'ini bitkisel üretimde değişen masraflar, %32,12'sini hayvansal üretimde değişen masraflar oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen sabit masraf 151.359,81 TL'dir. İncelenen işletmelerde sabit masrafların %49,48'ini amortisman masrafları, %41,40'ını aile işgücü ücret karşılığı, %7,33'ünü daimi işçilik, %1,78'ini ise bina tamir bakım masrafları oluşturmaktadır.

İşletme başına saf hasıla ortalama 366.010,74 TL'dir. Saf hasıla değerinin (366.010,74 TL) %56,88' ini işletme masrafları, %43,12'ini saf hasıla oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 507.187,21 TL brüt kar tespit edilmiştir. Brüt kar işletme genişlikleri arttıkça artış göstermektedir. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 87.653,49 TL net kar elde edilmiştir. 1-30 dekar arazi varlığına sahip işletmelerde net kar negatif çıkmıştır. Her ne kadar bu tür işletmelerde net kar negatif çıksa da bu tip işletmeler üretime devam etmektedir. Bunun sebebi ise üretim faaliyetinde bulunan üreticilerin tarımı daha çok yaşam tarzı olarak kabul etmesinden kaynaklanmaktadır ve değişen masraflar karşılandığı sürece üretime devam etmelidir. Arazi toplulaştırmasından sonra, işletme merkezlerinin parsellere olan uzaklığında sağlanan azalma, arazilerin korunması için alınan tedbirlerdeki eksilme, işgücü ile zamandan sağlanan ekonomi, net arazi kullanma alanının artması ve üretimin çoğalması, mekanizasyon imkânlarının artması net gelir artışını sağlamaktadır.

Arazi toplulaştırmasının işletme ekonomisine, bölge ekonomisine ve ülke ekonomisine, girdi ve masraflar üzerinde önemli ölçüde katkı sağladığı en büyük avantajlarındandır(Kesici Bahar 2019).

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama tarımsal gelir 418.496,07 TL'dir. Arazi toplulaştırma projelerinin sağladığı yararlardan birisi de parsel şekillerinin iyileştirilmesidir. Parsellerin düzgün şekillere sahip olması tarımsal mekanizasyon, işgücü kullanımı açısından önemli olup zaman açısından tasarruf edilmesini sağlamaktadır. Tarımsal gelir ile parsel şekilleri arasında yakın bir ilişki vardır. Parsellerin şekilleri tarımsal sulamayı ve mekanizasyonu doğrudan etkilemektedir. Bu durum, arazi sahiplerine üretim sırasında kolaylık sağlamakta ve gelirlerini arttırmaktadır. Bundan dolayı parsellerin tarımsal mekanizasyona uygun oluşması ve toplulaştırma sonrası bunun araştırılması önemlidir(Ertunç, 2020). Arazi toplulaştırma çalışmasından sonra parsellerin mevcut şeklini ve büyüklüğünü koruması, parçalanmanın önlenmesi önem arz etmektedir. Sürdürülebilir tarım ve gıda güvenliği açısından bu hususa köklü bir çözüm üretilmeli ve her ne şartta olursa olsun, parsellerin küçük parçalara bölünmesi engellenmelidir. Bununla birlikte, sulama yatırımlarının toplulaştırma çalışmaları ile birlikte planlanması gerekmektedir. Ayrıca, sulama

yatırımları yapılırken kapalı (borulu) sistemlere öncelik verilmeli, açık (kanal – kanalet) sistemlerin yapılmasından kaçınılmalıdır(Kahramanoğlu ve Dağdelen, 2018).

Ayrıca, arazi ile ilgili mevcut mevzuattaki çelişkilerin giderilmesi ve bununla birlikte tarım işletmelerinin bütünlüğünün korunması, tarım arazilerinin parçalanmasının önlenmesi amacıyla yürütülen mevzuat çalışmalarının bir an evvel tamamlanması önem taşımaktadır. Söz konusu mevzuat çalışmalarında, tarımsal işletmeciliğin etkinleştirilmesinin yanı sıra ülkenin sosyo-ekonomik yapısı da dikkate alınmalıdır.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam aile gelirinin (422.685,41 TL) %99,01'ini tarımsal gelir, %0,99'unu tarım dışı gelir oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama rantabilite faktörü %38,49 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde her 100 TL'lik öz sermayeye karşılık 38,49 TL kar elde edildiği tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde mali rantabilite oranı %8,92 olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen ekonomik rantabilite %6,66 olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde işletme başına hesaplanan sermaye devir ortalama %18,81'dir. Ayrıca işletme başına sermaye devir hızı hesaplanmış olup ortalama 5,83'tür.

İşletmecilerin arazi toplulaştırmasına karşı, memnuniyet durumunu belirlemek amacıyla likert tipi ölçeklendirme yöntemi kullanılarak regresyon ve khi-kare analizleri yapılmıştır. Araştırma alanında faaliyet gösteren işletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmasına karşı memnuniyet düzeyini belirlemek için logistik regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçta, memnuniyet düzeyine etki eden faktörler; işletmecinin yaşı, tarımsal gelir, İl Tarım ve Orman Müdürlüğünü ziyaret etme sıklığı, arazi toplulaştırması ile ilgili broşür okuma durumu olarak tespit edilmiştir. İşletmecilerin arazi toplulaştırma çalışmalarında ifade edilen memnuniyet algıları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı khi-kare analizi ile test edilmiştir. Yapılan khi-kare testi sonuçlarına göre; işletmelerin arazi genişliği ile her bir arazi parçasının başına yol gitmesinden dolayı arazi toplulaştırma çalışmasından memnun olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Araştırma alanında işletmelerin memnuniyet düzeyine etkili olan faktörlerden; tarımsal gelir ve Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Ziyaret Etme Sıklığı memnuniyet durumu üzerinde olumlu etki yaparken, işletmecinin yaşı ve arazi toplulaştırma çalışması ile ilgili broşür okuma durumu memnuniyet durumunu negatif yönde etkilemektedir. Nitekim işletmelerin tarımsal geliri arttıkça arazi toplulaştırma

alışmasına nedeniyle memnuniyet düzeylerinin arttığı, paydaş kurumlarla görüşme sıklığı arttıkka arazi toplulaştırma çalışmasından memnuniyet düzeyi de artmaktadır. Bunu ortaya koymak amacı ile şşletmelerin gelirini etkileyen faktörlerin analizinde çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve arazi toplulaştırma çalışmaları yapılan araziden elde edilen geliri etkileyen faktörlerin; EİB, arazi toplulaştırma çalışması sonucu elde edilen bitkisel üretim değeri, arazi toplulaştırma çalışması sonrası parsel genişliği, net kar, şşletme masrafları olduğu tespit edilmiştir. Sonuçta geliri artan ifti toplulaştırma çalışmalarından da memnun olmaktadır.

Ancak iftiler tarımsal üretim ve yetiştiricilik konusunda aile yeleri ve akrabalarından, başarılı üreticilerden ve İl/İlçe Tarım Orman Müdürlüğü teknik elemanlarından etkilenmektedir. Üreticiler arazi toplulaştırma çalışmasının yapılmasında ortak karar aldıklarından dolayı hem yatırımlar rahat bir şekilde yapılmakta hem de yapılacak uygulamaların süresi en kısa zamanda tamamlanmaktadır. Arazi toplulaştırma sahası olarak ilan edilen bütün yerleşimlerde üreticilerin ortak paydada buluşup birlikte karar almaları hem arazi toplulaştırma çalışmasının sresinin kısalmasına etki edecek hem de dağıtım çalışmaları hız kazanacaktır.

Kırsal alanlarda tarım şşletme sayısını düşürüp, tarım arazilerinin su ve ulaşım imkanlarını sağlayan toplulaştırma, kırsal kalkınmanın önemli bir ayağıdır. Parçalı, yolu, sulama suyu, drenajı ve tesviyesi olmayan araziler arazi toplulaştırması ile daha büyük parçalı, yolu, sulama suyu olan, drenajı yapılan ve tesviye edilmiş bir arazi şekline dönüştürülmektedir. Bu iyileştirmeler tarım alet ve makinelerinin kullanımı, zaman tasarrufu ve iyi toprak işleme vb. konularda çiftçileri olumlu yönde etkilemektedir. Bölgede arazi toplulaştırma çalışmaları konusunda farkındalık oluşturulması amacıyla, çiftçilere arazi toplulaştırma konularında eğitim ve yayım çalışmalarının artırılması, çiftçilerin arazi toplulaştırma konusunda daha da bilinçlenmelerini sağlayacaktır.

Arazilerdeki fiziki yapılar ve çiftçilerin topraklarına gönül bağı hissetmeleri, ata yadigarı olarak görmeleri ve arazilerin toplulaştırma ile başkasına verilmesine razı olmamalarına neden olmaktadır. Bu amaçla, çalışmalardan önce arazi sahiplerine ifti eğitim toplantıları düzenlenerek konu ile ilgili bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır. Uygulamayı yapan kuruluşun proje sahasındaki şşletme sahiplerine arazi toplulaştırması hakkında yeterli bilgi vermeli, faydalarını birebir anlatmalı ve iyi bir şşletmecilik için oldukça gerekli olduğunu aktarmalıdır.

Abditolu mahallesinde tarım parsellerinin sayı, şekil ve alanı yönüyle kavuştuğu yeni durumunu sürdürülebilir tarım açısından değerlendirdiğimizde, toplulaştırma uygulamasının başarılı olduğu görülmektedir.



10. KAYNAKLAR

- Açıl, A. F. ve Demirci, R., 1984, Tarım ekonomisi dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, p.
- Agresti, A., 1996, An Introduction to Categorical Data Analysis, *John Wiley and Sons. Inc.* .
- Aksoyak, Ş., 1995, Konya ilinde kültür+ melez süt sığırcılığı işletmeleri ile yerli ırk süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik yönden karşılaştırılması, *Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.*
- Aksoyak, Ş., 2004, Konya ili sarayönü ilçesi tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve planlaması, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.*
- Aktaş, C. ve Erkuş, O., 2009, Lojistik regresyon analizi ile eskişehir'in sis kestiriminin incelenmesi.
- Alkan, H. I., 2006, Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesiminde Fındık Yetiştiriciliğinin Karşılaştırılmalı Ekonomik Analizi.
- Alkan, Ö. ve Demir, A., 2019, Tütün Kullanımını Bırakma Başarısını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon İle Analizi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33 (4), 1227-1244.
- Alpar, R., 2013, Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler, Ankara: 4, *Baskı, Detay Yayıncılık.*
- Altıntaş, G., 2006, Tokat İli erbaa ovasında arazi toplulaştırması yapılmış alanlardaki tarım İşletmelerinin ekonomik analizi ve optimum üretim planlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Tokat.*
- Anonim, 2017, Web Sitesi: http://members.tripod.com/hkmo_ankara/ankara/tt.htm [20.02.2020].
- Anonim, 2018, Konya tarım il müdürlüğü, tamamlanan arazi toplulaştırma çalışmaları
- Anonim, 2020a, Devlet Su İşleri 4. Bölge Müdürlüğü (DSİ), *Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Şube Müdürlüğü.*
- Anonim, 2020b, *Konhaber.*
- Anonim, 2020c, Çumra tarım İlçe müdürlüğü verileri.
- Arısoy, H., 2004, Tarımsal araştırma enstitüleri tarafından yeni geliştirilen buğday çeşitlerinin tarım işletmelerinde kullanım düzeyi ve geleneksel çeşitler ile karşılaştırmalı ekonomik analizi-Konya ili örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.*
- Arslankurt, H. B. ve Altıntaş, A., 2005, Tokat ilinde arazi toplulaştırması bilinç düzeyine etkili sosyo-ekonomik özelliklerin tespiti ve bunların ekonometrik analizi, *Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 16-18.
- Aslan, Ş. ve Akkaya, T., 2018, Arazi toplulaştırma öncesi ve sonrası arazi parçalılık değişiminin analizi: Denizli Tavas İlçesi Pınarlar Köyü örneği, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 5 (3), 364-371.
- Aşkan, E. ve Dağdemir, V., 2016, TRA1 Düzey 2 Bölgesinde Devlet Teşvik ve Desteklerinden Faydalanan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sermaye Durumunun İncelenmesi.
- Başar, A. ve Oktay, E., 2012, Uygulamalı istatistik–ii: kısa teorik bilgiler ve çözülmüş problemler, *Baskı, Erzurum, EKEV Yayınları*, 6.
- Bayramoğlu, Z. ve Oğuz, C., 2004, Arazi toplulaştırması yapılmış tarım alanlarında girdi tasarrufu üzerine bir araştırma, çumra küçükköy örneği, *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 18 (34), 46-50.

- Bayramoğlu, Z., Oğuz, C., Arısoy, H. ve Karakayacı, Z., 2012, Türkiye’de uygulanan tarımsal desteklerin tarım İşletmelerinin ekonomik sürdürülebilirliğine etkisi: Konya İli örneği, *TÜBİTAK Projesi*.
- Bayramoğlu, Z. ve Orhan, A., 2018, Ziraat Bankasından Kredi Kullanan Tarımsal İşletmelerin Finansal Yapısının Ve Sürdürülebilir Borçlanma Stratejilerinin Belirlenmesi, *X.İBANESS Kongress Serİes*, OHRİD/MACEDONIA, 451-461.
- Berk, A., 2016, Türkiye’de kuru fasulye üreten İşletmelerin ekonomik analizi ve etkinliklerinin belirlenmesi, *Çukurova Üniversitesi*.
- Berk, H., 2015, Arazi toplulaştırması ve üretici bilinç düzeyi, *Adnan Menderes Üniversitesi*
- Bilgiç, K., 1964, Arazi toplulaştırması, *Zirai Davalarımız Dergisi-Türkiye Mimar ve Mühendisler Odası Birliği Yayınları*, Ankara, 4.
- Bilgin, C., 2014, Trakya bölgesindeki uygulanan arazi toplulaştırmasının çiftçiler üzerindeki etkinliğinin İrdelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Boyras, Z., 2008, Kırsal alanlarda arazi toplulaştırma çalışmalarının önemi, *Nature Sciences*, 3 (3), 563-578.
- Bozdemir, M., 2017, Dane mısır üretiminde kaynak kullanım etkinliğinin belirlenmesi: konya ili örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Boztoprak, T., 2015, Kamulaştırmanın parsel sayısı ve ortalama parsel büyüklüğüne etkisi, *Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3 (2), 10-17.
- Boztoprak, T., Demir, O., Çoruhlu, Y. E. ve NİŞANCI, R., 2015, Arazi toplulaştırmasının tarımsal İşletmelere etkilerinin araştırılması, *Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3 (3), 1-11.
- Büker, M., Girgin, I., Bölükoglu, H., Arıcı, I., Korukçu, A. ve Güngör, H., 1990, Arazi toplulaştırma projelerinin hazırlanmasına yönelik model geliştirilmesi ve eskişehir-alpu arazi toplulaştırma çalışmalarına uygulanması, *Eskişehir Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Yayınları*, Eskişehir.
- Bülbül, M., 1973, Adana ovası tarım işletmelerinin ekonomik yapısı, finansman ve kredi sorunları, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Kürsüsü ..., p.
- Cinemre, H., Ceyhan, V. ve Kılıç, O., 1995, Çarşamba Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Araştırma Seri* (2), 104.
- Cinemre, H. A. ve Kılıç, O., 2002, Tarım Ekonomisi, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı* (11).
- Cordes, W., 1970, Flachengröße, flächenform und feld-hofentfernung, *Praktische Landtechnik*, h, 15.
- Crecente, R., Alvarez, C. ve Fra, U., 2002, Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia, *Land use policy*, 19 (2), 135-147.
- Çay, T. ve Satılmış, R. Y., 2020, Arazi Toplulaştırma Projelerinin Ekonomik Analizi: Üçhüyük Mahallesi, Çumra-Konya-Türkiye Örneği, *Geomatik*, 5 (2), 112-119.
- Çelik, Y., 2000, Şanlıurfa İli Harran Ovasında Arazi Toplulaştırması Yapılmış Alanlarda Sulu Tarım Yapan ve Yapmayan Tarım İşletmelerinin Optimum Üretim Planlarının Tespiti Üzerine Bir Araştırma, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara.
- Çelik, Y., 2019, Orta Anadolu Havzasında Farklı Tarımsal İşletme Tiplerinin Nakit Akışları, Kredi İhtiyacı ve Kredi Geri Ödemesini Etkileyen Faktörlerin Tespiti Üzerine Bir Araştırma.

- Çınar, G., Armağan, G., Özden, A. ve Çınar, N., 2017, Çiftçiler için girişimcilik ölçeği geliştirilmesi ve çiftlik performansı üzerindeki etkisi, *Turkish Journal of Agricultural Economics*, 23 (2).
- Çıtak, D., 2011, Keçi yetiştiren tarım işletmelerinin ekonomik analizi: Çanakkale İli Merkez İlçesi örneği, *Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri*
- Dağdemir, V., 2005, Bayburt ili kop ve burnaz dere havzalarında hayvancılık yapan işletmelerin genel durumu ve kooperatifleşmeye bakış açısı, *Kooperatifçilik Dergisi*, 147, 48-57.
- Dalgıç, A., 2018, Koyunculuk Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi: Isparta İli Örneği.
- Demirci, R., 1978, Kırşehir merkez ilçesi hububat işletmelerinde optimal işletme organizasyonları ve yeter gelirli işletme büyüklüklerinin saptanması üzerine bir araştırma, *Doçentlik Tezi* (s 23).
- Demirkol, C. ve Aydın, B., 2021, Organik kırmızı et üreticileri birliğine üye besi sığırcılığı işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve teknik özellikleri: Çanakkale ili ayvacık ilçesi örneği, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 116-129.
- Denig, E. ve Maris, R., 1960, A priority scheme for dutch land consolidation projects, *International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen*, 34s.
- Dinçbilek, B., 2012, Arazi toplulaştırmasının toplu yağmurlama sulamada sistem planlaması ve maliyetine etkisi, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarımsal Yapılar ve Sulama*.
- Dinçer, H., 1971, Ziraat alet ve makinalarında İş başarılarına tarlaların uzaklık ve büyüklüklerinin etki dereceleri, *AÜ Ziraat Fakültesi Yıllığı, Ankara*.
- Doğan, V. ve Yılmaz, C., 2015, Çoklu Doğrusal Regresyon Modellerinde Bağımsız Değişkenlerin Karşılaştırılması ve Bastırıcı Etki Tespiti.
- Doremus, J., 1992, Land Consalidation in France European Conference of Experts on Land Consalidation, *Conferences Papers*, 154-184, Lapple e.c., Scmallenberg-Fredebürg, Germany.
- Düğmeci, H. Y., 2020, Yağlık ayçiçeği üreten tarım İşletmelerinin ekonomik analizi; konya İli çumra İlçesi örneği, *Selçuk Üniversitesi*.
- Düğmeci, H. Y. ve Çelik, Y., 2020, Konya İli Çumra İlçesinde Yağlık Ayçiçeği Üretim Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma.
- Eminoğlu, G. ve Çakmak, B., 2013, Burdur-kemer-elmacık köyü arazi toplulaştırma etkinliğinin değerlendirilmesi, *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi* (5), 39-53.
- Engindeniz, D., 2012, Türkiye’de Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Kırsal Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi, 10, *Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 5-7.
- Ercan, F., 1970, Arazi toplulaştırması, *Ongun Kardeşler Matbaası, S*, 76.
- Erdoğan, F., 2018, Tarım işletmelerinde kaynaklarına göre risk analizi, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Erkuş, A., 1979, Ankara ili yenimahalle ilçesinde kontrollü kredi uygulaması yapılan tarım işletmelerinin planlanması üzerine bir araştırma, *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları*, 709.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F. ve Demirci, R., 1995, Tarım ekonomisi, *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları*, 5, 298.

- Ertunç, E., 2020, Arazi toplulaştırma projelerinde parsel şekil değişiminin nicel değerlendirmesi: Konya ili Çumra ilçesi Abditolu mahallesi örneği, *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11 (1), 1-10.
- Eser, Ö. ve Uçan, K., 2012, Arazi toplulaştırılması etkinliğinin belirlenmesi, *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 15 (2), 38-45.
- Eskici, B., 2020, Çorum Alaca Bolatcık Köyü Arazi Toplulaştırmasının Tarımsal Altyapı Hizmetlerine Etkisi, *Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Girginer, N. ve Cankuş, B., 2008, Tramvay Yolcu Memnuniyetinin Lojistik Regresyon Analiziyle Ölçülmesi: Estram Örneği, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 181-193.
- Göçmen Dinçbilek, B., 2012, Arazi toplulaştırmasının toplu yağmurlama sulamada sistem planlaması ve maliyetine etkisi, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarımsal Yapılar ve Sulama*
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C., 1999, Essentials of econometrics, Irwin/McGraw-Hill Singapore, p.
- Gün, S. ve Eraktan, S., 2005, Tarımsal mülkiyet rejimi ve vergilendirme, *Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi*, 2, 1197-1207.
- Gün, S., 2006, Tarımda toprak mülkiyet yapısı ve işletmelerin iyileştirilmesi, *Türktarım Dergisi*, 171, 34-37.
- Gündoğdu, K. S., 1993, Arazi toplulaştırmasında bilgisayar destekli bir dağıtım modelinin geliştirilmesi ve uygulanması üzerine bir araştırma.
- Güneş, T. ve Arıkan, R., 1985, Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 1049, *Ders Kitabı*, 305.
- Güzdüz, M. ve Soyer, M., 2019, Küresel Rekabetçilik İle Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi İle İncelenmesi, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8 (3), 1906-1930.
- Handayani, S., Ralph, W., Brown, B., Nolan, M.F., 1993, Small Ruminant Collaborative Research Support Program, Technical Report Series, Columbia, Missouri, U.S.A: Department of Rural Sociology University of Missouri.
- Hazivar, J., 1992, Flubereinigung in Österreich, Flurbereinigung in Europa, Europäische Fachtagung Flurbereinigung 25-29 April, s.105-123, Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung.
- İnan, İ. H., 1998, Tarım ekonomisi ve işletmeciliği, *Baskı, Tekirdağ*.
- İnan, İ. H., 2016, Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği., *deal Kültür Yayıncılık*.
- Işığınçok, E., 2004, Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, *Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa*.
- Işığınçok, E., 2012, Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, *Ezgi Kitabevi Yayınları*, p.
- Kabukçu, M. A. ve Oğuz, C., 1998, Tarım ekonomisi, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, p.
- Kahramanoğlu, E. ve Dağdelen, N., 2018, Aydın dalama ovasında arazi toplulaştırma çalışmalarının tarla içi geliştirme hizmetleri ve çiftçi memnuniyeti açısından irdelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 59-66.
- Kakwagh, V., Aderonmu, J. ve Ikwuba, A., 2011, Land fragmentation and agricultural development in tivland of benue state, nigeria, *Current Research Journal of Social Sciences*, 3 (2), 54-58.
- Kan, A. ve Direk, M., 2006, Konya ili merkez ilçelerindeki sığır besiciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi, *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 20 (40), 43-52.

- Kara, A., 2009, Meraya dayalı hayvancılık yapan işletmelerin sosyoekonomik analizi ve mera kalitesinin işletme başarısına etkisi: erzurum ili örneği, *Atatürk Üniversitesi*.
- Kara, Ö. S., 2015, Lojistik Regresyon Analizi ve Kadın İşgücü Üzerine Bir Uygulama, *Uludağ Üniversitesi*.
- Karagölge, C., 1996, Tarımsal işletmecilik, *Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın* (326).
- Karakayacı, Z., 2019, Determination of the Efficiency of Resource Utilization of Agricultural Enterprises in Urban Sprawl; in Case of Konya Province, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29 (3), 450-457.
- Karakuş, S., 2017, Toprak mahsulleri ofisi'nin üretici kararları üzerindeki etkisi; konya ili çumra ilçesi örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Karcı, Z. ve Bayram, N. A., 2018, Maddi Yoksunluğu Etkileyen Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 1039-1048.
- Karkacı, O., 1991, Tokat turhal sığır besiciliği işletmelerinin ekonomik analizi, *EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, İzmir*.
- Kaya, E., 2020, Çerezlik Kabak Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Faaliyet Sonuçları ve Nispi Karlılığı:Konya İli Çumra İlçesi Örneği, *Selçuk Üniversitesi*.
- Kesici Bahar , S., 2019, Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası tarımsal işletmecilik maliyetlerinin değerlendirilmesi, *Uludağ Üniversitesi*.
- Kesici, B. S., 2019, Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası tarımsal işletmecilik maliyetlerinin değerlendirilmesi, *Uludağ Üniversitesi*.
- Keskin, B., 2014, Arazi toplulaştırmasında istek öncelikli otomatik dağıtım modelinin performans değerlendirmesi, *Uludağ Üniversitesi*.
- Kılıç, E. S., 2019, Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Sosyal ve Ekonomik Yönden Analizi: Kırıkkale İli-Delice İlçesi Köy Toplulaştırma Çalışma Örneği.
- Kır, M., 2012, Sinop Boyabat Cemalettin köyü arazi toplulaştırmasının tarımsal alt yapı hizmetleri yönünden değerlendirilmesi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Kıral, T., Kasnaoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E., 1999, Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veri tabanı rehberi, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın*, 37, 1-143.
- Kirmikil, M. ve Ayduş, D., 2018, Arazi toplulaştırma projelerinin kırsal alanlarda yakıt giderlerine ve modern tarıma etkisi, *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 31-42.
- Kızılaslan, H. ve Birsin, S., 2020, Balıkesir İli İvrindi İlçesinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sermaye Yapılarının İncelenmesi, *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9 (1), 73-84.
- KOP, K. O. P., 2013, Kop bölgesinde arazi toplulaştırması ve tarla içi geliştirme hizmetleri eylem planı önerisi.
- Koral, A. ve Güney, D., 1994, Tokat erbaa kızılçubuk köyünde uygulanan arazi toplulaştırmasının ekonomik analizi, *KHGM Tokat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Genel Yayın*, 130.
- Kumbasaroğlu, H. ve Dağdemir, V., 2007, Erzurum merkez ilçede tarım arazilerinde parçalılık durumuna göre tarım işletmelerinin ekonomik analizi, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 38 (1), 49-58.
- Kutlu, H., 2017, Konya ilinde yerel tohumların kullanılması ve sürdürülebilirliğine etki eden faktörlerin analizi, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.

- Küsek, G., Türker, M., Bingöl, Ü. ve Güreşçi, İ., 2011, Ülkemizde sulama ve toplulaştırma projelerinin birlikte yürütülmesinin önemi, *II. Ulusal Toprak ve Su Kaynakları Kongresi Bildiriler Kitabı*, 22-25.
- Küsek, G., 2014, Türkiye’de arazi toplulaştırmasının yasal durumu ve tarihsel gelişimi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 1-6, Turkey.
- Leň, P. ve Król, Ž., 2016, Analysis of economic and environmental effects of land consolidation on the example of Hucisko village, *Journal of Ecological Engineering*, 17 (5), 232--239.
- Mesci, O. ve Karlı, B., 2018, Isparta ilinde arazi toplulaştırması yapılan alanlardaki tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik analizi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 106-114.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W. ve Barrett, K. C., 2004, SPSS For Introductory Statistics: Use And Interpretation, Psychology Press, p.
- O'Connell, A. A., 2006, Logistic Regression Models For Ordinal Response Variables, sage, p.
- Oğuz, C. ve Mülâyim, Ü., 1997, Konya’da sözleşmeli şeker pancarı yetiştiren tarım işletmelerinin ekonomik durumu, *SS Konya Pancar Ekicileri Eğitim ve Sağlık Vakfı Yayınları*, Yayın, 4.
- Oğuz, C. ve Bayramoğlu, Z., 2014, Tarım ekonomisi, 1.Basım, p.
- Oğuz, C. ve Bayramoğlu, Z., 2015, Tarım ekonomisi kitabı, *Atlas Akademi*, 2.
- Oğuz, C. ve Karakayacı, Z., 2017, Tarım ekonomisinde araştırma ve örnekleme metodolojisi, *Konya, Atlas Akademi*, 183.
- Oğuz, C., Arısoy, H. ve Bozdemir, M., 2020, Tarım işletmeleri tipolojisine göre mevsimlik iş gücü etkinliğinin belirlenmesi: konya İli örneği.
- Orhan, A., 2019, Konya ili merkez ilçelerinde ziraat bankasından kredi kullanan tarım İşletmelerinin finansal yapısının ve sürdürülebilir borçlanma stratejisinin belirlenmesi, *Selçuk Üniversitesi*.
- Öktem, H., 2018, Vişne üretiminin Ekonomik Analizi ve Pazarlama Yapısı: Afyonkarahisar ve Konya İli Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*.
- Özdamar, K., 1997, Paket programlar ile istatistiksel veri analizi I: MINITAB, SPSS, SYSTAT, TC Anadolu Üniversitesi, p.
- Özdamar, K., 2004, Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (çok değişkenli analizler), *Kaan Kitabevi, Eskişehir*.
- Özger, Ö., 2018, Iğdır ilinde manda yetiştiriciliği faaliyetinin ekonomik analizi, *Iğdır Üniversitesi*.
- Öztürk, A., 2019, Seydişehir ilçesinde nohut yetiştiriciliği yapılan tarım işletmelerinin ekonomik analizi, *Selçuk Üniversitesi*, 43.
- Öztürk, D. ve Karkacier, O., 2008, Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği), *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2008 (1), 15-22.
- Öztürk, D. ve Akçay, Y., 2011, Fındık yetiştiriciliğinin yatırım analizi ve karlılığının belirlenmesi üzerine bir araştırma (Samsun ili Çarşamba ve Terme Ovası örneği), *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011 (2), 65-73.
- Paksoy, M., 2007, Kahramanmaraş ilinde süt üretimine yönelik keçi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmecilerinin ekonomik analizi, *Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara*, 157.

- Paksoy, M. ve Özçelik, A., 2008, Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, *Tarım bilimleri dergisi*, 14 (4), 420-427.
- Peker, K., 1997, Erzurum ilindeki tarım işletmelerinin brüt üretim değeri kriterine göre tiplendirilmesi ve planlanması, *Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Erzurum.
- Quadflieg, F., 1992, Flurbereinigung in der Bundesrepublik Deutschland, Flurbereinigung in Europa, Europäische Fachtagung Flurbereinigung vom 25. bis 29 April 1988 in der Bundesrepublik Deutschland, Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung.
- Rehber, E. ve Tipi, T., 1993, Tarımsal işletmecilik ve planlama, *Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın* (84), 31.
- Sayılan, H., 2013, Place and importance of land consolidation in the sustainable use of turkey's rural land resources/türkiye kırsal arazi kaynaklarının sürdürülebilir kullanımında, arazi toplulaştırmasının yeri ve önemi.
- Sheather, S., 2009, A modern approach to regression with R, Springer Science & Business Media, p.
- Sıray, E. ve Akçay, Y., 2010, Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma.
- Sklenička, P., Hladík, J., Střeleček, F., Kottová, B., Lososová, J., Číhal, L. ve Šálek, M., 2009, Historical, environmental and socio-economic driving forces on land ownership fragmentation, the land consolidation effect and project costs, *Agricultural Economics*, 55 (12), 571-582.
- Şahin, K., 2001, Kayseri ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin yapısal özellikleri ve pazarlama sorunları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 11 (1), 79-86.
- Şahin, K. ve Gürsoy, A. K., 2016, Iğdır ili süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo ekonomik yapısı, *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5, 118-129.
- Şahinli, M. A., 2011, Konya ilinde koyunculuk faaliyetine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve koyunculuk faaliyetinde etkili olan unsurların saptanması, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı*.
- Şişman, C. B. ve Bilgin, C., 2016, Trakya bölgesinde arazi toplulaştırma uygulamalarının üretici boyutundaki başarısı.
- Takka, S., 1993, Arazi toplulaştırması, *Kültürteknik Derneği Yayınları* (1), 248.
- Tanrıverdi, K. ve Çelik, Y., 2016, Konya ili çumra İlçesi tarım işletmelerinde üreticilerin toprak analizi yaptırma nedenleri ve yaklaşımları, *Bahri Dağdaş Bitkisel Araştırma Dergisi*, 5 (1), 35-44.
- Taşcı, R., 2018, Arpa üretim, pazarlama ve işleme yapısının analizi: konya ili örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Taşdemir, N., 2001, Konya-içeri çumra'da tarla içi geliştirme hizmetleri ile birlikte uygulanan arazi toplulaştırmasının ekonomik analizi, *Köy Hizmetleri Konya Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Trakya Toprak ve Su Kaynakları Sempozyumu*, 24-27.
- Tezbaşaran, A., 1997, Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu, Türk Psikologlar Derneği Yayınları 2, *Basım, Ankara*.
- Tok, N., 2008, Adana İli Yüreğir Ovasındaki Değişik İşletme Tiplerinde Verimlilik Analizi, *Doktora Tezi*, 138.

- Torun, E. ve Taluğ, C., 2005, Çay budama projesi kapsamında üreticilerin kullandıkları bilgi kaynakları, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11 (1 ve 2), 41-49.
- Tosun, C., 2019, Arıcılık faaliyeti yapan işletmelerde ıpard desteklerinin etkisinin belirlenmesi; van ili örneği, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Tunalı, S. P. ve Dağdelen, N., 2018, Denizli–Tavas Ovasında Yapılan Bazı Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Değerlendirilmesi, *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 58-65.
- TÜİK, 2019, İşletme büyüklüğüne göre işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı ve tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü
http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1003:
- TÜİK, 2021a, Ulusal eğitim istatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>: [05.03.2021].
- TÜİK, 2021b, Hayvancılık istatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>: [08.03.2021].
- TÜİK, 2021c, Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>: [05.03.2021].
- TÜİK, 2021d, Bitkisel üretim istatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>: [05.03.2021].
- Türker, N., 2007, Belirtisiz istatistikten yararlanılarak matematik eğitimi derslerine yönelik tutumun belirlenmesi, *MSc Thesis (in Turkish), Hacettepe University*.
- Uçar, K., 2011, Malatya ilinde organik ve konvansiyonel kuru kayısı üretiminin ekonomik analizi, *Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi. İzmir*.
- Uzun, Ö., 2006, Kırşehir ili kaman ilçesinde pazara yönelik ceviz üretimi yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), *Ankara Üniv. Fen Fakültesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 88s, Ankara*.
- Üçpınar, F., 2016, Konya ili derbent ilçesi taze fasulye üretimi yapılan tarım işletmelerinin ekonomik analizi, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Yağanoğlu, A., Okuroğlu, M. ve Hanay, A., 2000, Arazi toplulaştırması, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları*, 159, 169.
- Yakut, E., Güzdüz, M. ve Demirci, A., 2015, İnsani Kalkınmışlık Düzeyinin Sınıflandırma Başarılarının Karşılaştırılmasında Sıralı Lojistik Regresyon Analizi ve Yapay Sinir, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7 (4), 172-199.
- Yamane, T., 1967, Elementary sampling theory.
- Yener, A., 2013, Konya ili ereğli ilçesi süt işletmelerinin ekonomik faaliyetleri ve yenilikleri benimseme düzeyleri, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Yener, A., 2017, Konya ilinde süt sığırcılığı yapan aile işletmelerinde yeniliklerin benimsenmesi ve yayılmasına etki eden faktörler, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Yıldız, N., 1997, Arazi toplulaştırması ve yeniden kırsal alan düzenlemesi, *Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları* (s 167).
- Yılmaz, Ş. G., 2019, Küçükbaş hayvan İşletmelerinin sosyo-ekonomik analizi ve etkinliği: batı akdeniz bölgesi örneği, *Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*.
- Yoğunlu, A., 2013, Arazi toplulaştırma faaliyetleri trb1 bölgesi (bingöl, elazığ, malatya, tunceli). ajansı, F. k.

11. EKLER

11.1.EK-1



**T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**Arazi Toplulaştırma Çalışması Yapılan Tarım
İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Memnuniyet
Düzeyinin Belirlenmesi; Konya İli Abditolu Örneği
Anketi**

**İli : Konya
İlçe Adı : Çumra
Mahalle Adı : Abditolu
Anketör :
Tarih :**

Tablo 1. İşletmelerin Nüfus ve İşgücü Varlığı

	No	Aile Fert Yaşı		Eğitim Durum	İşletmede Çalıştığı Sure (Gün)	İşletme Dışında Tarımsal İşlerde Çalışma Durumu				Tarım Dışı İşlerde Çalışma Durumu			
		E	K			Yaptığı işin adı	Çalıştığı süre(Gün)	Aldığı ücret (TL/Gün)	Çalıştığı Aylar	Yaptığı işin Adı	Çalıştığı Sure (Gün)	Aldığı ücret (TL/Gün)	Çalıştığı Aylar
Top. Öncesi	1*												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
Top. Sonrası	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												

*: İşletme yöneticisinin tarımsal faaliyetle uğraşma süresi:.....

Varsa 1) Emekli Maaşı:.....TL/Ay 2) Emekli Maaşı:..... TL/Ay 3) Emekli Maaşı:..... TL/Ay

Tablo 2. Yabancı İşçi Çalıştırma Durumu

	Yaş	Sayı		Daimi İşçi						Geçici İşçi						Toplam Ücret
		E	K	Çalışılan Süre (gün)	Yapılan İş			Ödenen Ücret		Çalışılan Süre (gün)	Yapılan İş			Ödenen Ücret		
					Küçükbaş	Diğer Hayvancılık	Bitkisel	Ayni (TL)	Nakdi (TL/ay)		Küçükbaş	Diğer Hayvancılık	Bitkisel	Ayni(TL)	Nakdi (TL/ay)	
Top. Öncesi																
Top. Sonrası																

Tablo 3. İşletmenin Toplulaştırma Öncesi Arazi Varlığı ve Kullanım Durumu

	Parsel Kodu	Parsel Genişliği (da)	Mülkiyeti (1: mülk, 2: kira, 3: ortak, 4: zilyet)	Arazi Nevi 1: sulu tarla, 2: kuru tarla,	Parselde Yetiştirilen Ürünün Adı	Kira/Ortakçılıkla İşlenen Parsel İse, Yıllık Kira Bedeli (TL/Da) ve Ortakçılık Bedeli (TL)	1 dekar arazi değeri
Toplulaştırma Öncesi	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
Toplulaştırma Sonrası	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						

Kendi Arazisinden Kiraya/Ortağa Verdiği Miktar:.....Da; Kira/Ortakçılık Bedeli:..... TL Kira Alınan Tarih:.....

Tablo 4. Bitkisel Üretim ve Değerlendirme Durumu

Ürünün Adı*	Ekiliş Alanı	Verim * (Kg/Da)	Üretim (Kg)	Satış Miktarı (kg)	Satış Fiyatı TL/Kg	Satış Tarihi**	Satış Yeri	Ailede Tüketilen (kg)	İşletmede Kullanılan Miktar	İşçilere Verilen (Kg)	Ambarda Stok
Kırsal turizm gelirleri											
Ormancılık gelirleri											

*: Ürün verimlerinde yan ürün varsa alınacak (saman vb). miktarı.

**: Farklı aylarda satılan ürünlerin aylar itibariyle satış

Tablo 5 Arazi Topplulaştırması ncesi ve sonrası verim durumu nasıldır?

Yetiştirilen rn	AT ncesi			AT Sonrası		
	Alan	Verim	Parsel B.	Alan	Verim	Parsel B.

Tablo 6. İşletmelerin bitki sermayesi

Bitki Sermayesi	Sene Başı				Sene Sonu			
	Da	Yaşı	Adet	Değeri TL	Da	Yaşı	Adet	Değeri TL
Ağaç Sermayesi								
1. Meyveli Ağaçlar (Türler)								
2. Meyvesiz Ağaçlar (Türler)								
Tarla Demirbaşı (..... veDa)								
Tarla Demirbaşı Unsurları	İşgücü		ekigc		Kullanılan Ekipman	Materyal Kullanımı		Yapıldığı Ay
	Saat	Tutar (TL)	Saat	Tutar (TL)*		Miktar (Kg)**	Tutarı (TL)	
a.Nadas (Birinci sürüm)								
b.İkinci Sürüm								
c.nc Sürüm								
d.Dördüncü Sürüm								
e.Ekimi (Tohum+İşçilik)								
f.Gübreleme (Gübre+İşçilik)								
g.İlaçlama (İlaç ve İşçilik)								
h.Diğerleri								
-								
-								
-								
-								
-								

*:Kira ise kira tutarı. **: Kendi traktörü ise yakıt miktarı.

Tablo 7. Bitkisel Üretimde Fiziki Girdi Kullanımı ve Üretim Durumu

				Öncesi		Sonrası		Öncesi		Sonrası		Öncesi		Sonrası	
		Yapılış Zamanı (Ay)	Alan(da)												
Üretim Miktar	Ana Ürün		Miktar												
			Fiyat												
	Yan Ürün		Miktar												
			Fiyat												
Toprak Hazırlığı	1. Sürüm		İşçilik												
			Yakıt												
	2. Sürüm		İşçilik												
			Yakıt												
	3. Sürüm		İşçilik												
			Yakıt												
	4. Sürüm		İşçilik												
			Yakıt												
	Ekim		İşçilik												
			Yakıt												
Bakım	Tohum		Miktar												
			Fiyat												
	Gübre		Miktar												
			Fiyat												
	Gübreleme		İşçilik												
			Yakıt												
			Miktar												
			Fiyat												
	İlaçlama		İşçilik												
			Yakıt												
Miktar															
Fiyat															
Sulama		İşçilik													
		Yakıt													
		Su Ücreti													
Çapalama		İşçilik													
		Yakıt													
		Miktar													
		Fiyat													
Diğer:.....		Miktar													
		Fiyat													
		Miktar													
		Fiyat													
Hasat	Hasat		İşçilik												
	Mak.Kirası		Fiyat												
	Taşıma		İşçilik												
			Yakıt												
			Kira												
			Komisyon												
			Paket.Vs												
Diğer Mas.		Sigorta													

Tablo 8. İşletmelerin arazi ıslahı sermayesi

Islah Nevi	Yapıldığı Yıl	Bugünkü Değeri veya Yeniden İnşa Değeri (TL)	Daha Kaç Yıl Kullanılabilir	Tamir-bakım, sigorta vb. masrafı	Tarih (Ay)
1. Sulama Tesisleri					
-Bent					
-Kanal					
-Ark					
-Su kuyusu					
-Diğerleri					
2. Muhafaza Tesisleri					
-Duvar					
-Çit					
-Hendek					
-Drenaj					
-Teras					
-Tesviye					
-Diğerleri					

Tablo 9. Bina Varlığı

İşletme Binalarının Nev'i	Yapılış Tarihi	Bugünkü Değeri veya Yeniden İnşa Değeri* (TL)	Kaç Yıl Daha Kullanılabilir	Nitelik (taş, tuğla, kerpiç, tahta vs.)	Tamir Bakım Masrafı	Tamir Tarihi (Ay)
Ev						
Ambar						
Ahır						
Samanlık						
Ağıl						
Kümes						
Hangar						
Depo						

*: Bugünkü değeri bilinmiyorsa aynı nitelikte binanın bugünkü maliyeti.

Tablo 10. Alet Makina Varlığı:

Nev'i*	Adet	Bugünkü Değeri	Daha Kaç Yıl Kullanılabilir	Başka İşletmede Kullanıldı İse Kirası	Tarih (Ay)	Tamir Bakım*ve Ayı (TL)	Yıllık Vergisi ve Ödeme Ayı
A.Motorlu ve Ekipmanlar							
Traktör							
Traktör							
Traktör Pulluğu							
Diskarov							
Kültüvator							
Mibzer							
Biçerdöver							
Römork							
Su Motoru							
Süt Makinesi							
-							
-							
B.Küçük Çiftçi Ekipmanları							
El Aletleri (bel vs.)							
Diğer							

Tablo 11. Kasa Mevcudu

Cinsi	Yıl Sonu Değeri	Yılbaşı Değeri	Açıklama
TKK Ortaklık Payı			
Diğer Koop. Ortak. Payı			
Banka Mevcudu			
Alacaklar			
Kasa Mevcudu			
Toplam			

Tablo 12. İşletmenin ambar mevcudu ve yardımcı maddeler varlığı

Grubu	Malzemenin Cinsi	Dönem Sonu		
		Miktarı (kg)	Birim Fiyatı (TL/kg)	Tutarı (TL)
1-Tohumluk	Buğday			
	Arpa			
2-Yemler	Arpa Kırması			
	Buğday Kırması			
	Saman			
	Kuru Ot			
	Pancar Posası			
	Besi Yemi			
	Süt Yemi			
	TOPLAM			
3-Gübre	Kimyevi gübre			
	Çiftlik gübresi			
	TOPLAM			
4-Tarımsal İlaç				
5-Yiyecek Maddeleri*				
6-Yakacak	Odun			
	Kömür			
	Tezek			
	TOPLAM			
7-Aydınlatma ve Temizlik				
8-Pazarda Satılacak Ürünler	Buğday			
	Arpa			
	Patates			
	Üzüm			
	Fiğ			
	Havuç			
	TOPLAM			
9. Malzemeler, Yağ ve Yakıt				
	TOPLAM			
GENEL TOPLAM				

Tablo 13. Nakit Borçların Detayı

		Dönem İçi Değişmeler									
		Alınan Borç							Bir önceki Yıl ve Dönem Borcu Ödemeleri		
		Miktarı	Faiz	Vade	Alınma Tarihi	Teminat	Amacı	Alınan Yer	Ana Para	Faiz	Tarih
Şahıslar	Akraba										
	Faizle Borç Veren										
Esnaf	Girdi										
	Aile İhtiyacı										
Kurumlar	Zir. Bank										
	TKK										
	Ayni										
Özel Bankalar	Nakdi										
Diğer											

Tablo 14. İşletmelerin Hayvan Varlığı Artış ve Eksilişleri (Hayvan Hareket Tablosu)

Cinsi	İrki Y:yerli M:melez K:kültür	Sene Başı		Satın Alınan		Doğan	Satılanlar		Ölen	Eve Kesilen	Sene sonu		
		Adet	Tutarı (TL)	Adet	Tutar (TL)		Adet	Tutar (TL)			Adet	Beher kıymet	Tutarı (TL)
İrat Hayvanları													
Boğa (24 + Ay													
Inek (24-+Ay)													
Düve (12-24)													
Tosun (12-24)													
Dişi dana 6-12													
Erkek dana6-12													
Dişi buzağı 0-6													
Erkek buzağı0-6													
Koç 18 Ay-+													
Koyun 18*+Ay													
Toklu (6-18 Ay)													
Dişi kuzu 0-6													
Erkek kuzu 0-6													
Teke 18-+ Ay													
Keçi 18-+Ay													
Çebiş 6-18													
Dişi Oğlak 0-6													
Erkek oğlak 0-6													

Tablo 15. Hayvansal Üretim Değeri

Ürünler	Üretim (kg)	Satılan (kg)	Fiyat (TL/Kg)	Evde Tüketilen (kg)	İşçilere verilen (kg)
Süt Sığırclığı					
- Süt					
-Gübre					
-Diğer					
Besi Sığırclığı					
-Et (karkas)					
-Gübre					
-Diğer					
Koyunculuk					
-Süt					
-Peynir					
-Yapağı					
-Gübre					
-Diğer					
Keçicilik					
-Süt					
-Peynir					
-Gübre					
-Diğer					

*: Farklı tarihlerde satış yapılıyorsa satılan ürünün aylar itibariyle dağılımı

Tablo 16. Hayvansal Üretimde Özel Değişen Masraflar

Yapılan Masraflar	Koyunculuk		Süt Sığırcılığı		Sığır Besiciliği		Kecicilik	
	Miktar	Fiyat	Miktar	Fiyat	Miktar	Fiyat	Miktar	Fiyat
HAYVAN ALIM BEDELİ								
YEM MASRAFI								
(Satın Alınan)								
Kesif Yem Masrafı								
Süt veya besi yemi								
Arpa Kırmısı								
Buğday Kırmısı								
Kepek								
Pancar Posası								
Diğer (.....)								
Kaba Yem Masrafı								
(Satın Alınan)								
Pancar Posası								
Saman								
Kuru Ot								
Kuru Yonca								
Sap-saman								
İşletmede Üretilen Kaba Yem								
Saman								
Yonca								
Diğer(.....)								
Daimi İşçi Masrafı								
Daimi olmayan İşçi Masrafı								
Veteriner Ücreti								
Doğal Aşım veya suni tohum								
Aşı ve İlaç Masrafı								
Hayvan Sigortası Piri								
Pazarlama masrafları*								
Diğer Masraflar (ısıtma, aydınlatma, su, temizlik vb.)								
Elektrik								
Tamir-bakım								
Diğer (.....)								
Hayvan Sayısı								

*Dereceleme, temizleme, paketlenme ve işleme için yapılan materyal masrafları, Yükleme, taşıma, komisyon giderleridir.

Tablo 17. Tarımsal Üretim ile ilgili alınan destekler (2019 Yılı Alınan Destekler)

Destek Türleri	Destek Tutarı	Alınma Zamanı
1. Alan Bazlı Destekler		
Mazot ve gübre desteği		
Organik Tarım Desteği		
Organik Hayvancılık Desteği		
İyi Tarım Desteği		
2.Fark Ödemesi Destekleri (Arpa, Aspir, Buğday, Çavdar, Dane Mısır, Kanola, Kuru Fasulye, Mercimek, Nohut, Soya Fasulyesi, Tritikale, Yağlık Ayçiçeği, Yulaf)		
3.Hayvancılık Destekleri		
Süt sığırı		
Buzağı-Malak Destekleri		
Halk Elinde Küçükbaş Islah Projesi Desteği		
Koyun Destekleri		
Keçi Destekleri		
Yem Bitkileri Desteği		
Atık Desteği		
Hastalıktan Ari İşletme Desteği		
Aşı Desteği		
Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Desteği		
Hayvan Gen Kaynakları Desteği		
4.Telafi Edici Ödeme Destekleri		
5. Diğer Tarımsal Amaçlı Destekler		
Sertifikalı tohum kullanım desteği		
Sertifikalı fidan, Çilek Fidesi ve Standart Fidan Kullanım Desteği		
Sertifikalı Tohum Üretim Desteği		
Sertifikalı Fidan Üretim Desteği		
Varsa Alınan Yatırım Hibe ve Desteği		
Diğer (.....)		

1. Hangi tarımsal kuruluşa (örgüte) üyesiniz? () Evet () Hayır
 () DKKYB () Ziraat odası () Tarımsal Kalkınma () Tarım Kredi
 () Tarım Satış () Sulama () PANKOBİRLİK () Diğer
2. Veteriner Hekim, Ziraat mühendisi ve Birlik teknik elamanları ve diğer teknik elemanlarla Görüşme Sıklığınız Nedir?
 () Hiç görüşmem () Sorunum olursa () Her gün
 () Haftada bir () Ayda 1-2 kez () Yılda 1-2kez
3. Tarımsal üretim Konusunda Bilgi Kaynaklarınız Nelerdir?
 () Tarım İl/ilçe Müdürlüğü () Birlik () Serbest veterinerler
 () Veterinerlik Fakültesi () Başarılı yetiştiriciler () Aile üyeleri ve akrabalar

Tablo 18. Tarımsal Kuruluşlara Hangi Sıklıkta Ziyaret Edersiniz?

	Hiç	Haftada Bir	Ayda Bir	Yılda 1-3 Kez	Yılda 3'ten fazla	Nedeni
Tarım İl Müdürlüğü						
Tarım İlçe Müdürlüğü						
Birlik						
Ziraat Odası						
T.C. Ziraat Bankası						
Kalkınma Kooperatifleri						
Üniversite						

Tablo 19. Görsel ve İşitsel Medyayı Kullanma Durumunuz ve Nedir?

	Her gün	Haftada 1-2 kez	Haftada 3'ten fazla	Ayda bir	Yılda bir
Televizyon					
Radyo					
İnternet					
Gazete					
Dergi ve kitap					

Tablo 20. Tarımsal üretim konusunda kendinizi ne ölçüde bilgili görüyorsunuz?

Bilgisiz	Az Bilgili	Orta	Bilgili	Tam bilgili
1	2	3	4	5

4. AT yapılmadan önce faydalı olduğuna inanıyor muydunuz? Evet () Hayır ()
5. AT yapıldıktan sonra olumlu yönde fikirleriniz değişti mi? Evet () Hayır ()
6. Refah seviyenizde bir değişiklik oldu mu? Evet () Hayır ()
7. Toplulaştırmadan dolayı araziye ulaşma sürenizde bir kısalma söz konusu oldu mu?
Evet () Hayır ()
8. İşletmenin toplam arazi miktarı kaç dekar?
9. İşletmenin toplam parsel sayısı:
AT' den önce.....da(adet)
AT' den sonra.....da(adet)
10. AT' den önce tarımsal amaçlı arazi kiraya veriyor muydunuz? Evet () Hayır ()
11. Cevap evet ise kaç dekar?
12. AT' den sonra tarımsal amaçlı arazi kiralıyor musunuz? Evet () Hayır ()
13. Cevap evet ise kaç dekar?
14. AT' den sonra tarımsal amaçlı arazi kiraya veriyor musunuz? Evet () Hayır ()
15. Cevap evet ise kaç dekar?
16. Arazinizde toplulaştırma öncesi ne tür sulama yapıyorsunuz?
Karıkla sulama (.....) Yağmurlama sulama (.....) Salma sulama (.....)
Tava sulama (.....) Damla sulama (.....)
17. Arazinizde toplulaştırma sonrası ne tür sulama yapıyorsunuz?
Karıkla sulama (.....) Yağmurlama sulama (.....) Salma sulama (.....)
Tava sulama (.....) Damla sulama (.....)
18. Yapılan arazi toplulaştırması işletmelerdeki su ücretlerini düşürdü mü?
Evet () Hayır ()
AT sulama yöntemi üzerinde bir değişiklik meydana getirdi mi? Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
19. AT kullandığınız su miktarının azalması yönünde bir değişiklik getirdi mi?
Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
20. AT sulamada kullandığınız ekipman yönünden bir azalma getirdi mi?
Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
21. AT sulama için harcadığınız enerji (yakıt) maliyetleri yönünden bir azalma sağladı mı?
Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
22. AT sulanan alanlarda verim artışı sağladı mı? Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
23. AT ile sulamada iş gücü azaldı mı? (1 işgücü ile kaç da) Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
24. AT ile sulanan alanda bir artış oldu mu? Evet () Hayır ()
Nedeni:.....
25. AT su ücretlerini düşürdü mü? Evet () Hayır ()
26. Nedeni:.....

27. İşletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra arazi ulaşım süresinde kısalma söz konusu oldu mu? Evet () Hayır()
28. İşletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra yıllık gelirdeki bir değişiklik söz konusu oldu mu? Evet() Hayır()
29. İşletmelerde arazi toplulaştırmasından sonra ürün deseninde bir değişiklik meydana geldi mi? Evet () Hayır ()
30. İşletmecilerin gübre, ilaç, ekim, dikim, hasat gibi üretim masraflarında toplulaştırmanın faydalı olduğuna inanma durumu? Evet () Hayır ()
31. İşletmecilerin toplulaştırma çalışmalarından dolayı arazi toplulaştırmasına karşı memnuniyet durumları? Olumlu() Olumsuz ()

32. Olumlu ise nedeni?

Faktörler	5	4	3	2	1
Arazilerim toplu bir yerde olacağı için	5	4	3	2	1
Sulama ve drenaj tesislerinin yapılacağından	5	4	3	2	1
Araziler tesviye edilerek, tarımsal işlemlerin kolaylaşacağından	5	4	3	2	1
Araziler tesviye edilerek sulama ve drenaj tesisleri yapılacağı için	5	4	3	2	1
Arazilerin bir araya toplandığı için masraf azalacağı için	5	4	3	2	1
Arazilerin bir araya toplandığı için verim ve dolayısıyla gelir artacağı için	5	4	3	2	1
Her bir arazi parçasının başına yol gideceği için	5	4	3	2	1
Diğer	5	4	3	2	1

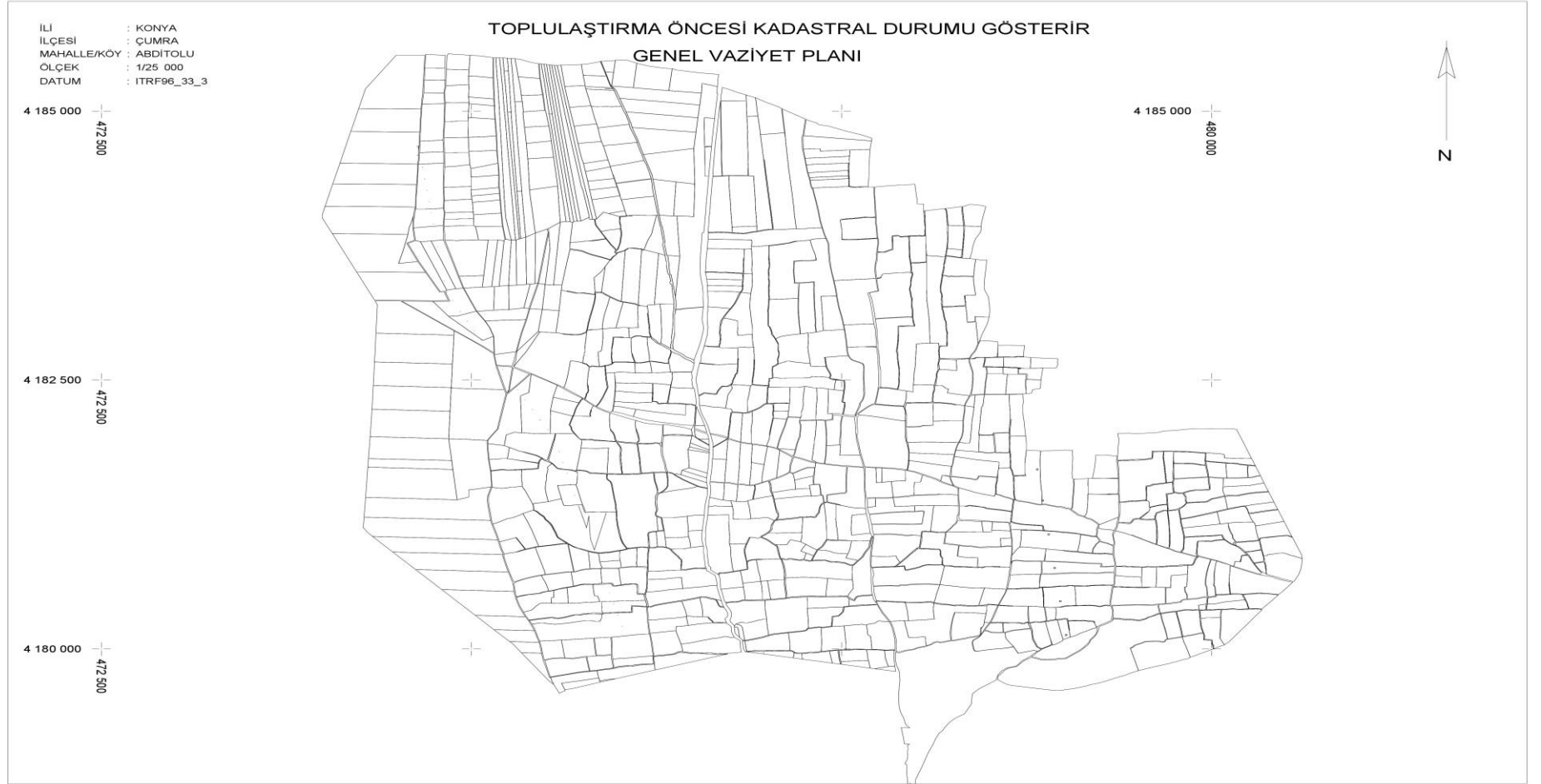
5: Çok Önemli 4: Önemli 3: Nötr 2: Önemsiz 1: Çok Önemsiz

33. Arazi Toplulaştırmasından önce sınır kavgalarınız oluyor muydu?

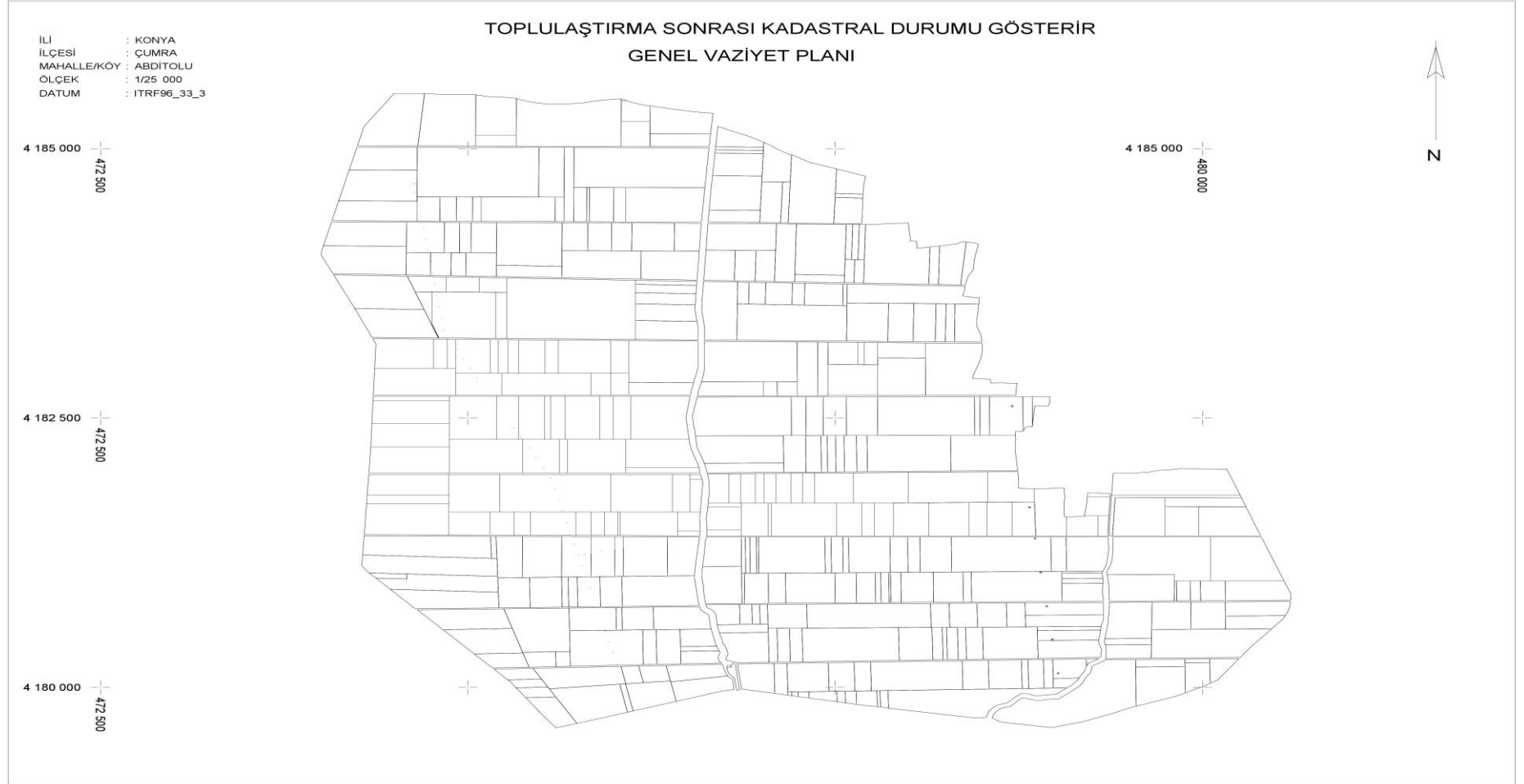
Evet () Hayır()

Evet ise nedeni?

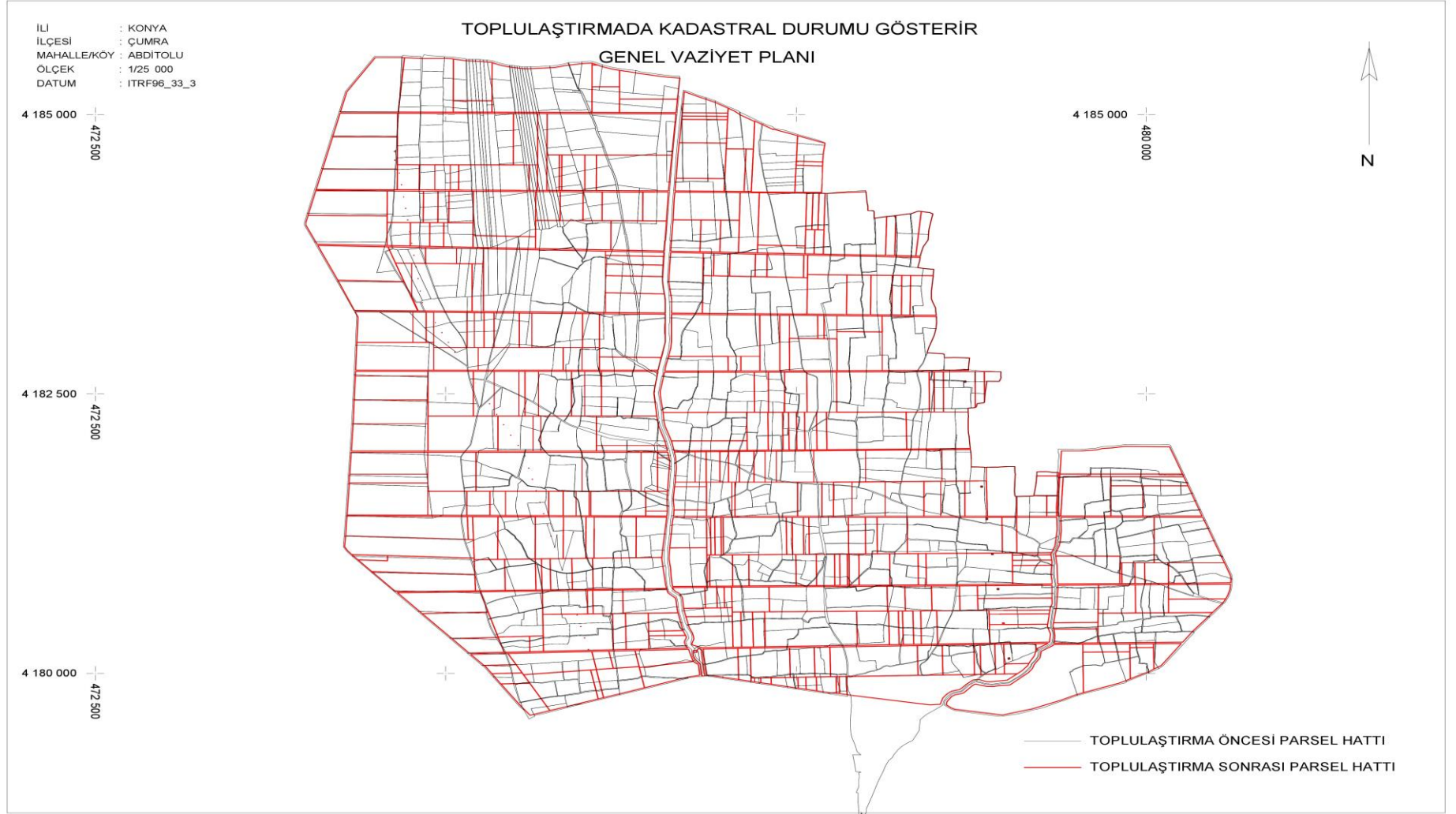
11.2.EK-2



Şekil 11.1. Arazi toplulaştırması öncesi kadastral durumu gösterir genel vaziyet planı



Şekil 11.2. Arazi toplulaştırması sonrası kadastral durumu gösterir genel vaziyet planı



Şekil 11.3. Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası kadastral durumu gösterir çakıştırılmış genel vaziyet planı