

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARININ SOSYAL VE EKONOMİK
YÖNDEN ANALİZİ: KIRIKKALE İLİ - DELİCE İLÇESİ KÖY
TOPLULAŞTIRMA ÖRNEĞİ**

Enise KILIÇ SEYYAR

GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**ANKARA
2019**

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

Enise KILIÇ SEYYAR tarafından hazırlanan “Arazi Topplulaştırma Çalışmalarının Sosyal ve Ekonomik Yönden Analizi: Kırıkkale İli-Delice İlçesi Köy Topplulaştırma Çalışma Örneği” adlı tez çalışması 13/04/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. Yeşim ALİEFENDİOĞLU
Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Jüri Üyeleri :

Başkan : Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ
Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Üye : Doç. Dr. Yeşim ALİEFENDİOĞLU
Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Üye : Prof. Dr. Avni BİRİNCİ
Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Özlem YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ETİK

Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez içindeki bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etiğe uygun davrandığımı, yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ederim.

13/04/2019


Enise KILIÇ SEYYAR

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARININ SOSYAL VE EKONOMİK YÖNDEN ANALİZİ: KIRIKKALE İLİ - DELİCE İLÇESİ KÖY TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMA ÖRNEĞİ

Enise KILIÇ SEYYAR

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yeşim ALİFENDİOĞLU

Türkiye nüfusunun artmaya başlaması ile birlikte gereksinim duyulan gıda ihtiyacını temin etme sorunu ile karşı karşıya gelinmiştir. Mevcut arazi kaynakları ve birim alandan sağlanan verimi arttırmak için birçok çalışmalar yapılmaya başlanmış olup bu çalışmaların başında arazi toplulaştırması çalışmaları yer almaktadır. Arazi toplulaştırması ile birlikte tarım yapılamayacak kadar küçülmüş, ulaşım imkanın zor olduğu için gözden çıkarılmış, geometrik şekilleri düzgün olmadığı için ekim yapılamayan alanları tarıma kazandırılarak arazilerin düzgün geometrik şekiller halinde bir araya getirilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede zaman kaybı, işgücü gereksinimi ve yakıt, makine masrafları azaltılarak yol ve sulama imkanı ile arazi maliklerinin refah seviyesi yükseltilmeye çalışılmaktadır. Aynı zamanda köy merkezinde yapılan altyapı çalışmaları ile arazi maliklerinin yerinde kalıp şehre göç etmelerinin önüne geçilmesi hedeflenmektedir.

Arazi toplulaştırmasının sosyal ve ekonomik yönden analizi Kırıkkale İli Delice İlçesi'ne bağlı Aşağıhsangazili ve Tatlıcak Köylerinde gerçekleşmiş olan toplulaştırma projesi ile ortaya konulmuştur. Araştırmada toplulaştırma projesinin arazi düzenlemesi şeklinde yapıldığı Aşağıhsangazili ve Tatlıcak Köylerinde proje imkanları tam olarak kullanılmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, yapılan çalışmalar sonrasında geriye dönük kontrol sağlanmadığı için uzun dönemli bir sonuç alınmayıp çözüm önerilerine ihtiyaç duyulmuştur. Araştırma bölgesinde arazi toplulaştırma çalışmalarının etkilerini ortaya koymak amacıyla toplam olarak 50 arazi maliki ile görüşme sağlanmıştır. Arazi toplulaştırması analizi yapılırken eski durum ve yeni durum haritaları arasında kıyaslama yapmıştır. Toplulaştırmada yer alan her parselin yüzölçümleri, parsel ve işletme sayıları, ortalama parsel ve işletme büyüklükleri, arazi sınıflandırması ve derecelendirmeleri ile kamu ortak kullanım payı kesintisi saptanmıştır. Bu araştırma ile arazi toplulaştırmasının amaçları, sağladığı faydalar ile uygulama arasındaki farklar göz önüne konulmaya çalışılmış olup aradaki farkın; toplulaştırma projesine gösterilen ilginin az olması, sadece arazi düzenlemesi odaklı çalışmaların yapılması, zorunlu toplulaştırma yapılması ve görüntü olarak yapılan çalışmaların kalıcılığının olmaması ve böylelikle ekonomik kazanç sağlayan faktörlerin sürdürülebilirliğinin olmayıp refah seviyesindeki artışın minimum düzeyde kalması olarak belirlenmiştir. Arazi toplulaştırmasının maliklerin her aşamasına katılımı ile değer kazandığı, toplulaştırma projeleri ile amaçlanan çalışmaların bölgesel olarak sağlandığı, köy merkezine ait çalışmaların yapılmadığı için yarım ve eskiye dönüşü aratmayan tablolar ile karşılaştığı saptanmıştır. Arazi toplulaştırma çalışmalarına yönelik katılımcı yaklaşımın önemi ve gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanlarınca proje geliştirme, derecelendirme ve etkin değerlendirme çalışmalarının yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Şubat 2019, 130 sayfa

Anahtar Kelimeler: Arazi parçalılığı, arazi toplulaştırması, ekonomik etkinlik, sosyal etkinlik ve etkin değerlendirme

ABSTRACT

Master Thesis

SOCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF LAND CONSOLIDATION WORKS: THE CASE STUDY OF DELICE DISTRICT OF KIRIKKALE PROVINCE

Enise KILIÇ SEYYAR

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Real Estate Development and Management

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Yeşim ALİEFENDİOĞLU

With the increasing population of Turkey, the problem of meeting the need for food has become recurrent. Many works have been initiated in order to increase the efficiency of our existing land resources and to improve productivity of unit area. Land consolidation implementations are at the front point of these works. With land consolidation, land areas which were too small for agriculture, where transportation was difficult were reviewed and geometric shapes were not properly for agriculture, are brought together into a uniform geometrical shapes in order to transform them in properly agricultural lands. Hence, by reducing the waste of time, human force requirement and fuel, machine costs, the road and irrigation opportunities and the welfare level of landowners are to be improved. At the same time, the infrastructure improvements in the village center can to prevent land owners from migrating to the city. In this research, social and economic analysis of land consolidation project, which took place in the villages of Aşağıhsangazili and Tatlıcak, in Delice District of Kırıkkale province, was tried to be put forward. In order to implement land consolidation project in the real sense, factors that provide economic and social efficiency need to be realized.

The project facilities in the villages of Aşağıhsangazili and Tatlıcak where the consolidation project was carried out in the form of land arrangement were not fully used. In the framework this study, the objectives of land consolidation and the differences between the benefits and application were taken into consideration. The reasons for the difference are; there is little interest in the land consolidation project, only land arrangement-oriented studies, compulsory consolidation and the lack of resistance of the infrastructures and thus the unsustainability of the factors that provide economic profit and the welfare level increase remains at a minimum level. As a result of the research, the non-participation of farmers to all stages of land consolidation, the non-provision of land consolidation and related activities at the regional level and due the lack of necessary infrastructure for village center there is no substantial difference between the previous and current situation are aspects characterizing the land consolidation projects analyzed. As a result of the research it has been found that land consolidation has gained value with the participation of farmers at every stage, land consolidation projects and their aims are provided at the regional level and due to the fact that the activities of the village centre are not being carried out, these latter remain uncompleted and lack of return. The importance of the participatory approach towards land consolidation activities and the necessity to conduct project development, rating and effective valuation by real estate development and management experts should be emphasized.

February 2019, 130 pages

Keywords: Land fragmentation, Land consolidation, economic efficiency, social efficiency and efficient valuation

TEŞEKKÜRLER

Arazi toplulaştırmasının asıl amacı sürdürülebilir tarımı sağlamak için başta ekonomik durumu güçlendirmek, arazi maliklerinin tarımdan sağladığı geliri ve verimi artırarak bu sektörde girişimci olarak çalışmalarını sağlamaktır. Şekli bozuk ve parçalı parsellerin düzgün şekiller halinde bir araya getirerek, arazi konumu itibari ile çevre arazilerinin ürün ekim deseni etkilerini ortadan kaldırarak ürün ekim isteğini ekonomik faydayı en fazla sağlayacak şekilde arazi malikinin kendi kararına bırakılması hedeflenmektedir. Bu durum arazi maliklerine hem daha fazla gelir ve verim sağlayacağı fırsatlar sunmakta hem de ürün çeşitlenmesini sağlamaktadır. Arazi toplulaştırmasında ki asıl amaç arazi maliklerinin refah seviyesini arttırmaktır. Bu amaç için ekonomik ve sosyal kazançları ön planda tutmak ve sürdürülebilirliğin ilke edinilmesi gerekmektedir.

Tez çalışmamın planlanmasında, yürütülmesinde ve yazımında büyük bir titizlikle ilgi göstererek, tez süresince bana her türlü yardım ve fedakarlığı sağlayan, engin bilgi ve tecrübelerinden her zaman yararlandığım, ihtiyacım olduğumda rahatça kapısını çalabildiğim, öğrencisi olmakla onur duyduğum danışman hocam Sayın Doç. Dr. Yeşim ALİEFENDİOĞLU'na (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi), Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda yer alan başta Sayın Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ'e (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı) ve tüm hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, akademik hayatım boyunca zor zamanlarımda beni en iyi şekilde yönlendiren ve teselli bulduğum amcam Prof. Dr. Recep KILIÇ, maddi ve manevi desteklerini ile her zaman yanımda olan benim için her zaman en iyisini isteyen canım ailem Ömer KILIÇ, Fatma KILIÇ, Kevser KILIÇ, Hacer KILIÇ'a şükranlarımı sunarım. Tez çalışmam sürecinde hayatımı kolaylaştıran, çalışmamda her türlü desteğini esirgemediğim yanımda olan canım eşim Faik SEYYAR'a teşekkür ederim.

Enise KILIÇ SEYYAR

Ankara, Şubat 2019

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI

ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜRLER	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
1.GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı	4
1.2 Araştırmanın Kapsamı	4
1.3 Araştırmanın Yöntemi.....	5
1.4 Literatür Özeti.....	10
2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI UYGULAMALARI	18
2.1 Arazi Toplulaştırmasının Tanımı, Kapsamı ve Gerekliliği.....	18
2.2 Dünyada Arazi Toplulaştırması	25
2.3 Türkiye’de Arazi Toplulaştırması	31
2.3.1 Türkiye’de tarımsal işletmelerin yapısı	35
2.3.2 Türkiye’de tarımsal yapıya ilişkin sorunlar	37
2.3.3 Arazi toplulaştırmasının hukuki niteliği.....	39
2.3.4 Arazi toplulaştırmasının yargısal boyutu	45
2.3.5 Arazi toplulaştırmasının aşamaları.....	48
2.4 Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Sosyal ve Ekonomik Yönden Analizi	52
2.4.1 Arazi toplulaştırmasının ekonomik yönden kazanımları.....	52
2.4.2 Arazi toplulaştırmasının sosyal yönden kazanımları	56
2.5 Arazi Toplulaştırması Analizi ve Belirlenen Sorunlar	57
3. ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARININ SOSYAL VE EKONOMİK YÖNDEN ANALİZİ: KIRIKKALE İLİ-DELİCE İLÇESİ KÖY TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMA ÖRNEĞİ.....	60
3.1 Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler	60
3.2 Araştırma Alanının Tarımsal Yapısı.....	64
3.2.1 Sulama potansiyeli	64
3.2.2 Kırıkkale İli arazi varlığı ve dağılımı	66
3.2.3 Kırıkkale Delice İlçesi’nin Tanıtımı	70
3.2.4 Delice İlçesi’nin tarımsal durumu	73

3.3 Araştırma Alanında Elde Edilen Bulgular	74
3.3.1 Kırıkkale İli Delice İlçesi arazi sınıflandırılması	74
3.3.2 Kırıkkale İli Delice İlçesi arazi sınıflandırılması hakkında elde edilen bulgular.....	77
3.3.3 Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası durumlarının karşılaştırılması.....	80
3.3.4 Araştırma alanında arazi derecelendirme listelerinin oluşumu	86
3.3.5 Araştırma alanında su kullanım etkinliğinin belirlenmesi	88
3.3.6 Araştırma alanında tarımsal ve ekonomik etkinliğin belirlenmesi	90
3.3.7 Araştırma alanında sosyal etkinliğin belirlenmesi.....	92
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	96
KAYNAKLAR	103
EKLER.....	109
EK 1 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT1 Listesinin Örneği .	110
EK 2 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT2 Listesinin Örneği .	111
EK 3 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT7 Listesinin Örneği .	112
EK 4 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT8 Listesinin Örneği .	113
EK 5 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tathcak Köyü AT1 Listesinin Örneği	114
EK 6 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tathcak Köyü AT2 Listesinin Örneği	115
EK 7 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tathcak Köyü AT7 Listesinin Örneği	116
EK 8 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tathcak Köyü AT8 Listesinin Örneği	117
EK 9Tathcak Köyü Arazi Derecelendirme Tablosu.....	118
EK 11 Araştırmada Kullanılan Anket Formu	120
ÖZGEÇMİŞ.....	130

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
cm	Santimetre
da	Dekar
DAP	Doğu Anadolu Projesi
DOKAP	Doğu Karadeniz Projesi
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
ha	Hektar
hm ³	Hektometreküp
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GZFT	Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler
km	Kilometre
km ²	Kilometrekare
KOP	Konya Ovası Projesi
TİGH	Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Projesi
m	Metre
mm	Milimetre
m/ha	Metre Bölü Hektar
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜGEM	Türkiye Gelişim Merkezi
BTG	Büyük Toprak Grubu
AKKS	Arazi Kullanım Kanunu Sınıflandırılması
°C	Santigrat Derece
%	Yüzde

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Doğrudan sınır kayıplarından kaynaklanan kayıplar	22
Şekil 2.2 Şerit kayıplarından kaynaklanan kayıplar	23
Şekil 2.3 Dönüş şerit kayıplarından kaynaklanan kayıplar	24
Şekil 2.4 Yol ve kanal güzergâhları örneği	24
Şekil 3.1 Kırıkkale İl haritası	60
Şekil 3.2 Kırıkkale İli eğitim durumu	62
Şekil 3.3 Kırıkkale İli sulama durumu	65
Şekil 3.4 Kırıkkale İl arazi varlığı ve dağılımı	66
Şekil 3.5 Kırıkkale Delice İlçesi'nin tanıtımı	70
Şekil 3.6 Delice İlçesi arazilerinin BTG sayısal veri tabanı kullanılarak sınıflandırılması	77
Şekil 3.7 Delice İlçesi arazilerinin detaylı toprak etüd yapılan alanlarının toprak koruma ve arazi kullanım kanununa göre sınıflandırılması	78

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1 Arazi derecelendirmesinde kullanılan toprak derinliğine göre denk gelen puanlama aralığı	7
Çizelge 1.2 Arazi derecelendirmesinde kullanılan üst toprak bünyesine göre denk gelen puanlama aralığı	7
Çizelge 1.3 Arazi derecelendirmesinde toprağın taşlılık durumuna göre denk gelen puanlama aralığı	7
Çizelge 1.4 Arazi derecelendirmesinde toprağın eğimine göre denk gelen puanlama aralığı.....	8
Çizelge 2.1 AB üye ülkeleri ve Türkiye tarımsal işletme istatistikleri	29
Çizelge 2.2 Türkiye’de nüfus artışı ve arazi varlığı	31
Çizelge 2.3 Yıllara göre Türkiye’de tamamlanan toplulaştırma alanları.....	34
Çizelge 2.4 Üst proje bazında arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri (TİGH) çalışmaları	35
Çizelge 2.5 Tarım alanlarının kullanım şekillerine göre dağılımı (bin hektar)	36
Çizelge 2.6 Tasarruf biçimine göre işletme sayısı ve işledikleri alan	37
Çizelge 2.7 Arazi toplulaştırması GZFT (Swot) analizi	59
Çizelge 3.1 Yıllara göre Kırıkkale İli nüfus durumu ve meydana gelen değişimler.....	61
Çizelge 3.2 2018 yılı Kırıkkale İli cinsiyetine göre İl/İlçe Merkezi Belde/Köy nüfusu ve nüfus yoğunluğu	61
Çizelge 3.3 Kırıkkale İli 1950-2015 döneminde aylara göre yıllık ortalama sıcaklıklar	63
Çizelge 3.4 Kırıkkale İli’nin sulama potansiyeli	66
Çizelge 3.5 Kırıkkale İli’nin 2017 yılına ait tahıl üretimi.....	67
Çizelge 3.6 Kırıkkale İli’nin 2017 yılına ait yemelik tane baklagil üretimi.....	67
Çizelge 3.7 Kırıkkale İli’nde 2017 yılına ait yağlı tohum üretimi	68
Çizelge 3.8 Kırıkkale İli’nde 2017 yılına ait meyve üretimi	69
Çizelge 3.9 Kırıkkale İli’nde 2017 yılına ait sebze üretimi	69
Çizelge 3.10 Kırıkkale’de üretilen belli başlı ürünlerinin Türkiye üretimindeki payı....	70
Çizelge 3.11 Yıllara göre Delice nüfusu	71
Çizelge 3.12 Yıllara göre Aşağıhsangazili Köyü nüfusu.....	72
Çizelge 3.13 Yıllara göre Tatlıcak Köyü nüfusu	72
Çizelge 3.14 Kırıkkale ilinin tarımsal alanlarının sınıfsal dağılımı	76
Çizelge 3.15 Delice İlçesi toplam tarımsal alanı.....	77
Çizelge 3.16 Delice İlçesi arazilerinin BTG sayısal veri tabanı kullanılarak alansal sınıflandırılması.....	78
Çizelge 3.17 Delice İlçesi arazilerinin detaylı toprak etüd yapılan alanlarının toprak koruma ve arazi kullanım 5403 sayılı kanuna göre alansal sınıflandırılması.....	79

Çizelge 3.18 BTG haritası ile AKKS haritalarının karşılaştırılması sonucu alansal karşılaştırma	79
Çizelge 3.19 Aşağıhsangazili Köyü'nün mevcut mülkiyet durumu	80
Çizelge 3.20 Aşağıhsangazili Köyü'nün mevcut ve toplulaştırma sonrası alan durumları	81
Çizelge 3.21 Aşağıhsangazili Köyü'nde mevcut işletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı.....	81
Çizelge 3.22 Aşağıhsangazili Köyü'nde mevcut İşletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı.....	82
Çizelge 3.23 Aşağıhsangazili Köyü arazi toplulaştırma projesinin özeti	83
Çizelge 3.24 Tatlıcak Köyü arazi mülkiyet şekilleri.....	83
Çizelge 3.25 Tatlıcak Köyü'nün mevcut ve toplulaştırma sonrası alan durumları.....	84
Çizelge 3.26 Tatlıcak Köyü işletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı	84
Çizelge 3.27 Tatlıcak Köyü parsellerin büyüklük ve dağılış oranları.....	85
Çizelge 3.28 Tatlıcak Köyü arazi toplulaştırma projesinin özeti.....	86
Çizelge 3.29 Tatlıcak Köyü'nde yer alan denkleştirme tablosu dereceleri.....	87
Çizelge 3.30 Aşağıhsangazili Köyü'nde yer alan denkleştirme tablosu dereceleri	87
Çizelge 3.31 Delice İlçesi'nin sulama durumu	89
Çizelge 3.32 Tatlıcak Köyü'ndeki arazi maliklerinin memnun olma durumu.....	91
Çizelge 3.33 Aşağıhsangazili Köyü'nün arazi maliklerinin memnun olma durumu.....	92
Çizelge 3.34 Tatlıcak bölgesindeki arazi maliklerinin arazi toplulaştırma sonrasında fikirlerindeki değişim	94
Çizelge 3.35 Aşağıhsangazili bölgesindeki arazi maliklerinin arazi toplulaştırma sonrasında fikirlerindeki değişim	94

1.GİRİŞ

Dünya nüfusunun yıllar içerisinde artış göstermesi ile artan nüfus için gıda ihtiyacını karşılamak en önemli problemlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorun sadece Türkiye için değil dünyada bulunan her toplum için bir risk taşımaktadır. Bu durum ülkeleri hem yeni tarım alanlarına yöneltmekte hem de ülkelerin elindeki mevcut alanlardan alınan verimi arttırma yoluna götürmektedir. Mevcut tarım alanlarının arttırılması mümkün görülmediği için, araziden sağlanacak verim artışı yeni tarımsal üretim teknolojileri ile sağlanmaya çalışılmaktadır. Aynı zamanda birim alandan sağlanan verimin arttırılması için kullanılan gübre, tohumluk, ilaç ve sulama gibi sermaye girdilerinin kullanımı ile birlikte elde edilen gelirin artması ve masrafların azaltılması tarımsal faaliyetle uğraşan arazi malikleri için önem kazanmaktadır. Kırsal alandan beklenen faydanın sağlanması ve yapılacak yeniliklerin gerçekleşmesi için tarımsal bünyedeki tarımsal bozukluğunun da giderilmesi gerekmektedir. Bu konuda arazi toplulaştırması ön plana çıkmaktadır.

Türkiye’de 1950 yılında bilinen tarımsal işletme sayısı 2.2 milyon iken, 1990 yılında bu sayı 3.9 milyona yükselmiştir. Bunun yanında 100 da olan ortalama işletme büyüklüğü 40 yılda 59 da olarak gerilemiştir. 2001 yılı tarım sayımında elde edilen bilgileri göre ortalama işletme büyüklüğü 61 da olarak belirlenmiştir (Küsek 2008). Tarımsal yapıyı iyileştirmek için yapılan arazi düzenlemelerinde ve karşılaşılan sıkıntıları çözmede planlama en iyi yoldur. Bu iyileştirmeler, arazilerinin kullanımını ve bozulmadan korunmasını etkin şekilde gerçekleştirmelidir. Arazilerin asıl fonksiyonlarını gerçekleştirmek için bu amaca yönelik planlamaların yapılarak her yönden eksiklikleri giderecek bir uygulamaya ihtiyaç vardır (Gün 2001). Tarımsal yapıda mevcut olan bu eksiklikleri gidermek için en iyi yol arazi toplulaştırma çalışmalarıdır.

Türkiye’de arazi varlığının zaman içinde nüfus baskısı ve diğer nedenlerle parçalandığı ve büyük oranda işlenemeyecek kadar küçüldüğü bilinmektedir. Tarım alanlarının parçalılık ve dağınıklık nedeniyle verim üzerinde etkisi olumsuz olmakta ve aynı zaman da bu düzensiz yerleşim verim arttırıcı önlemler alınmasını da zorlaştırmaktadır. Tarım işletmelerine sahip arazi maliklerinin sermaye ve işgücü sorunundan dolayı, işleyemedikleri tarım arazilerini kiracılık ve ortakçılık yolu ile işlettikleri, bu durum da

tarım arazilerinde parçalanmaya neden olduğu özellikle de miras ve hisseli bölünme ile gerçekleştirilen satışlar, çeşitli amaçlar ile uygulanan kamulaştırmalar, kırsal alandaki nüfus miktarının fazlalığı gibi faktörlerin parçalanmayı kolaylaştırdığı görülmektedir. Tarımsal yapıyı iyileştirmeye yönelik arazilerin kullanımı ve korunmasına ilişkin düzenlemeler arazi toplulaştırmasının önemini arttırmaktadır. Ayrıca, arazi toplulaştırması yaparken sadece parsellerin düzgün şekiller alması değil, aynı zamanda tarımsal yollar, drenaj, sulama, arazi ıslahı ve tesviyesi gibi tarla içi geliştirme hizmetleri ve kırsal alan düzenlemesi gibi altyapı tesislerini içine almaktadır.

Türkiye’de arazi toplulaştırmasının diğer nedeni tarımsal nüfus hızlı şekilde artmakta ve bu artan nüfus aynı oranda ekonominin başka bölümlerine aktarılamamaktadır. Bu durum kırsal alanda yaşamak zorunda kalan kesimin ihtiyaçlarını karşılamak için arazileri olmayan kişilerin bir şekilde arazi sahibi olma arayışına itmektedir. Türk Medeni Kanunu’nun 598. maddesine göre miras kalan arazilerin bölünmezliği esas alınsa da, uygulamada aile reisinin ölümü durumunda araziler hak sahipleri arasında yasal hakları oranında bölünerek paylaşılmaktadır. Örneğin, 4 çocuğa sahip aile reisinin ölmesi durumunda, köyde 5 ayrı yerde arazisi varsa, bu 5 arazi ayrı ayrı 4 çocuğa pay edilerek 20 parçaya bölünmektedir.

Türkiye’de mevcut olan mülkiyet ve ticaret yasaları arazilerin parçalanarak alınıp satılması yoluyla el değiştirmesi için bir sınır tanımamıştır. Kırsal kesimde geleneksel toplu yerleşim sistemi vardır. Söz konusu durum nedeniyle dağınık yerleşke içinde bulunan arazi maliki, arazisi üzerinde yerleşim sağlayan arazi maliki kadar toprağına önem vermemektedir. Sermaye ve işgücü bulma zorluğu nedeniyle tarım işletmelerinin bir bölümü kiraya ya da ortakçılık ile işletilmektedir. Bu durum arazilerin parçalanmasına neden olur. Bunun yanında kent de yerleşik hayat yaşayıp, köydeki arazilerinin bir kısmını veya tamamını kiracı ve ortakçıya verenlerde parçalanmayı etkilemektedir. Devlet, yurt dışından göç edenlerle, yurt içinde bulunan arazisi olmayan veya yetersiz olan çiftçilere 4753 sayılı Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu gereğince arazi dağıtmıştır. Bu kanun şimdi iptal edilmesine rağmen, bu dağıtım hazine arazilerinin parçalanmasına neden olduğu gibi, arazisi yetersiz çiftçilere verilen yeni parseller işletmelerin parçalanma oranını artıran bir etken olmuştur (Anonim 2013a).

Arazi toplulaştırması ihtiyaı olan alanlarda, toplulaştırma başlamadan önce o bölgede bulunan işletme sahiplerinin istek ve talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. İşletme sahiplerini toplulaştırma projesinin her aşamasında yer bulundurmaya çalışılması, toplulaştırmanın işleyişini hem kolaylaştırır hem de projeden beklenen faydanın geri dönüşümünü kolaylaştırmaktadır. Bunun için toplulaştırma sahasında yer alan işletme sahiplerine toplulaştırmanın ne olduğu bu proje sayesinde meydana gelecek değişiklikler, avantajlar ve dezavantajlar anlatılmalıdır. Arazi toplulaştırma çalışmalarında arazinin yeri, şekli ve kesintilerle birlikte çok küçük bir miktarda arazi büyüklükleri değişmektedir. Proje boyunca arazi maliklerinin taleplerini izlemek ve arazi denkliliğini sağlamak amacıyla arazi derecelendirme komisyonu kurulmaktadır.

İşletme sahipleri arazi yerlerinin değişikliliğine karşı ılımlı olmayıp yılların vermiş olduğu bağlılık ile en iyi ürünün kendi arazilerinden alındığına inanmaktadırlar. Bu sebeple toplulaştırma projeleri ile birlikte arazilerinin yerinin değişmesini istemedikleri için arazi toplulaştırma projesine karşı önyargılı bir tutum sergilemektedirler. Bu gibi durumları düzeltmek amacıyla proje başlamadan önce kırsal kesiminde yer alan arazi maliklerine toplulaştırma projesi hakkında detaylı bilgi verilerek onların toplulaştırmayı kabul etmesini sağlamak ve kırsal kesimi en iyi tanıyanlar olarak toplulaştırmayı yürüten komisyonla toplulaştırma alanı hakkında bilgi alışverişi yapılmalıdır.

Arazi malikleri ve projeyi yürüten kuruluşlar arasındaki ilişkinin iyi kurulamaması toplulaştırma projesinin süresini geciktirmektedir. Çünkü toplulaştırma zorunlu da olsa işletme sahiplerin her aşamada yer alınması istenmekte ve yapılan değişiklerde fikirleri alınarak toplulaştırmadan memnun kalmaları sağlanmalıdır. İletişim sorunu olduğunda yapılan toplulaştırmadan istenilen verim sağlanamamaktadır.

Arazi toplulaştırmasının ekonomik ve sosyal yönden analizinin irdelendiği bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Araştırma konusunun öneminin anlatıldığı giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde arazi toplulaştırmasının tanımı, kapsamı, gerekliliği ve arazi toplulaştırmasının dünyada ve Türkiye’de uygulanış biçimi ve örnekleri hakkında ve arazi toplulaştırmasının hukuki ve yasal boyutu ile toplulaştırma projesinin aşamaları hakkında kuramsal bilgi verilmiştir. nc bölümde ise arazi toplulaştırma çalışmalarının sosyal

ve ekonomik yönden analizi konu başlığı altında arazi toplulaştırmasının ekonomik ve sosyal kazanımları incelenmiştir ve sonuç bölümünde değerlendirmelere yer verilmiştir.

1.1 Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temeli, arazi toplulaştırması sonucunda meydana gelen değişiklikler ve bu değişikliklerin araştırma konusunu oluşturan yerleşim yeri ve çevresinde yaşayan bireyler üzerinde etkisinin ekonomik ve sosyal yönden olumlu ya da olumsuz sonuçlarını inceleyerek analiz etmektir. Toplulaştırma yapılmış olan iki yerleşim biriminin ve Kırıkkale İli'nin tarımsal üretim bilgileri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden alınmıştır. Projeyi yürüten mühendisler, köyün ileri gelenleri ve ilgili bakanlıklar ziyaret edilerek bir yol haritası çizilmiş ve elde edilen veriler ile fiili durum karşılaştırılması yapılmıştır. Arazi toplulaştırması yapılan yerleşim yerlerinde genel olarak arazi maliklerinin kentlerde ikamet etmesi sebebiyle öncelikli olarak toplulaştırma çalışmasının yapıldığı köylerde yaşayan arazi malikleri yapılan görüşmeler dikkate alınmıştır.

Arazi toplulaştırması analizinde eski durum ve yeni durum haritaları arasında kıyaslama yapmıştır. Toplulaştırmaya konu olan her ada ve parselin, toplulaştırmaya giren ve girmeyen yüzölçümleri, parsel ve işletme sayıları, ortalama parsel ve işletme büyüklükleri, 1. dereceye denkleştirme katsayısı, kamu ortak kullanım payı kesintisi ve net alanları hesaplanmıştır. Toplulaştırma öncesinde arazi mülkiyet şekillerine göre alanlar ve parsel şekilleri belirtilmiştir.

1.2 Araştırmanın Kapsamı

Arazi toplulaştırma projelerinin uygulamadaki başarısını belirlemek için toplulaştırma projesinden faydalanan maliklerle görüşme yoluna gidilmiştir. Maliklere yöneltilecek sorular önceden belirlenmiş, toplulaştırmaya katılmış arazi malikleri ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Anket varlığı ile hane halkının işletmelerin nüfus ve iş gücü durumları, eğitim durumu, arazi mevcudu ve tasarruf şekli ve parçalılık durumu, bitkisel ve hayvansal ürünler üretim, verim ve kullanılış şekli belirlenmiştir. Bunun yanında su kullanım etkinliğinin belirlenmesi, tarımsal etkinliğin belirlenmesi, sosyal ve ekonomik etkinliğin belirlenmesi ile ilgili göstergeler belirlenmiştir. Projenin su kullanma etkinliği

ile belirlenirken su miktarının yeterlilik durumu, su dağılımın eşit dağılım gösterme durumu ve sulama oranı belirtilmektedir. Tarımsal etkinliğin belirlenmesi aşamasında, parsellerin ulaşım etkinliği, üretim deseni ve ortalama gelir artışı ve üretim giderlerinde yaşanan değişimler (iş gücü, yakıt, gübre, tohum, ilaç gibi) incelenmektedir. Sosyal etkinliği belirlenmesinde arazi maliklerinin arazi toplulaştırmasına bakış açıları, proje öncesinde ve sonrasındaki fikir değişimleri, arazi toplulaştırmasına karşı tutum ve davranışları ve arazi maliklerinin örgütlenme durumları incelenmiştir. Proje kapsamında arazi maliklerinin arazilerine yapılan hizmetler ve birbirleri arasında huzursuzluk kaynağı sınır anlaşmazlıkları, geçiş hakkı gibi sorunlarını giderme başarısı direk olarak sorulmuş ve sonuçlar oransal olarak incelenmiştir.

1.3 Araştırmanın Yöntemi

Tarım işletmeciliği alanında araştırma yapılırken, verilerin toplanması aşamasında çeşitli uygulamalar mevcuttur. Bunlar; muhasebe kayıtlarından yararlanma, direkt mülakat yöntemi ve posta surveyi gibi uygulamalardır (Çakır 1971). Fakat araştırmada uygulamalardan hangisini seçeceği araştırmacının karşılaştığı durumla doğrudan ilgilidir. Araştırmacının karşılaştığı durumu en iyi şekilde kaynakları kullanarak içinde bulunduğu zaman ve madde imkanları göz önüne alarak uygulamalar içinden birinin tercih edilmesini gerektirmektedir (Esengün 1990). Türkiye’de tarım işletmelerinin çoğu muhasebe kayıtlarını tutmadığından dolayı işletmelerde hem ekonomik analiz hem de maliyetin hesaplanmasına yardımcı olacak en iyi yöntem anket uygulaması olarak bilinmektedir. Araştırmaya konu olan işletmelerde muhasebe kaydı tutulmadığı için materyalin elde edilmesinde direkt mülakat yönteminin kullanılması tercih edilmiştir. İncelenen işletmelerin yaptığı çeşitli tarımsal faaliyetlerin masrafları ve gelirleri, üretici beyanına göre anket formlarına kaydedilmiştir. Veri analizi kapsamında tarım işletmelerin arazi varlığı, işgücü varlığı ve kullanımına ilişkin verilerin hanenin tamamına ait verilerin analizi yapılmıştır. Hanelerin kullandığı her bir parsel için ayrı ayrı analiz çalışmaları yapılmıştır.

Toplulaştırma yapılırken proje alanında bulunan gerçek ve tüzel kişiler ile devlete ait parsellerin, toprak puanı, varlık puanı, konum puanı ve komisyon puanı hesaplanarak

derecelendirme puanı elde edilmektedir. Mevcut bulunana her derecenin diğer derecelerle denkleğinin tespiti yapılmaktadır.

Derecelendirme Puanı=Toprak Puanı (40) + Varlık Puanı (30) + Konum Puanı (20) + Komisyon Puanı (10) şeklinde yapılmaktadır (1.1).

Toplulaştırma projesi kapsamında alanda bulunun her parsel için derecelendirme puanı hesaplanmaktadır. Puanlama komisyon tarafından verilmek üzere varlık puanını 30 puana kadar ilave edilmektedir. Bunun yanında komisyon tarafından 10 puana kadar bir değeri verilmektedir. Derecelendirme komisyonu tarafından proje kapsamı alanında yer alan parsellerin yerleşim yerine ve yola yakınlığı etkileyen etkenler göz önüne alınarak 20 puana kadar konum puanı verilir. Etkenler arasında en önemlilerinden biri yola yakınlık durumudur. Double yol 250 metreye kadar 10 puan; İl, ilçe yolu 150 metreye kadar 8 puan; Köyler arası ana ulaşım yolu 100 metreye kadar 7 puan; Komisyonca önemli görülen diğer yollar 100 metreye kadar 6 puan olarak değerlendirilmektedir. Yerleşim yeri dikkate alınarak yapılan çalışmada il, ilçe imar sınırından 2000 metreye kadar 10 puan ve her 500 metre uzaklık arttığında bir puan azaltılarak değeri verilmektedir. Bu durumun köy yerleşim alanı sınırından 1000 metreye kadar 10 puan ve her 100 metre uzaklık arttığında 1 puan düşmektedir. Komisyonca önemli görülen diğer cazibe merkezleri ise durum 500 metreye kadar 7 puan ve her 500 metre artı uzaklıkta bir puan düşmektedir.

Toprak endeksi 40 puana kadar verilmekte olup derecelendirmeye başlamadan önce proje alanının standart toprak etüt ve haritası yapılmaktadır. Hazırlanan toprak etüt raporu ve haritasından derecelendirme esnasında dikkate alınacak olan toprak özelliklerine ait faktörler şunlardır; toprak derinliği, üst toprak bünyesi, arazi eğimi ve değıştirici (tuzluluk, alkalilik, yaşlık-drenaj, erozyon gibi) faktörler olarak yer almaktadır.

a) Toprak profil grubu; toprağın geçirimsiz tabaka üzerindeki farklı derinliklerine (etkili toprak derinliğine) göre derecelendirme esnasında verilecek puan aralıkları incelendiğinde toprak derinliği her 30 cm alt tabakaya indiğinde verilecek puan artış göstermektedir (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1 Arazi derecelendirmesinde kullanılan toprak derinliğine göre denk gelen puanlama aralığı

Toprak Derinliği	Verilecek Puan
0-30 cm	5-30
31-60 cm	31-50
61-90 cm	51-70
91-120 cm	71-90
121 cm'den daha derin	91-100

b) Üst toprak bünyesi; pulluk ile sürülen veya toprak işleme faaliyetlerinin yapıldığı 20-30 cm derinliğine kadar olan üst toprağın farklı bünye gruplarına göre verilecek puanlar orta bünyeli, ince bünyeli, kaba bünyeli ve çok kaba bünyeli olarak dört grupta incelenmektedir (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2 Arazi derecelendirmesinde kullanılan üst toprak bünyesine göre denk gelen puanlama aralığı

Bünye Grubu	Verilecek Puan
Orta bünyeli (siltli tın, tın, çok ince kumlu tın, kumlu tın, ince kumlu tın, killi tın, kumlu killi tın)	90-100
İnce (veya ağır) bünyeli (kil, siltli kil, kumlu kil)	80
Kaba (veya hafif) bünyeli (tınlı kum, tınlı, ince kumlu tın)	65-75
Çok kaba (çok hafif) bünyeli (kum)	50

Üst toprağın çakıllı veya taşlı oluşuna göre yukarıdaki bünyelerin puanlarından düşülecek puan miktarları incelendiğinde hafif taşlı veya çakıllı ise durum 5 puan düşülmekte, orta taşlı veya çakıllı ise durum 10 puan düşülmekte, çok taşlı veya çakıllı ise 20 puan düşülerek etki etmektedir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3 Arazi derecelendirmesinde toprağın taşlılık durumuna göre denk gelen puanlama aralığı

Taşlılık Durumu	Düşülecek Puan
T1: Hafif taşlı veya çakıllı ise (taşlar veya çakıllar toprak yüzeyinin % 2-10'nukaplıyor ise)	5
T2: Orta taşlı veya çakıllı ise (taşlar veya çakıllar toprak yüzeyinin % 10-50'sini kaplıyor ise)	10
T3: Çok taşlı veya çakıllı ise (taşlar veya çakıllar toprak yüzeyinin % 50-90'ını kaplıyor ise)	20

c) Arazi eğimi; arazinin 100 metre yatay uzaklığının alçalma ve yüksekliğinin metre olarak ifadesinin yüzde ile gösterilmesidir. Arazinin derecelendirilmesinde değişik eğim gruplarına verilecek puanlar, eğim durumu arttıkça azalmaktadır. Bunun nedeni arazinin eğimi artması elverişli ortamdan uzaklaşması anlamına gelmektedir (Çizelge 1.4).

Çizelge 1.4 Arazi derecelendirmesinde toprağın eğimine göre denk gelen puanlama aralığı

Eğim Grubu	Verilecek Puan
Hemen hemen düz (% 0-2)	100
Hafif eğimli (% 3-6)	95
Orta eğimli (% 7-12)	80-90
Dik eğimli (% 13-20)	70-75
Çok eğimli ve sarp (% 21-30)	60-65

d) Diğer toprak özellikleri; toprak profil grubu, üst toprak bünyesi, arazi eğimi dışında kalan diğer toprak özellikleri drenaj, tuzluluk, alkalilik, asitlik, toksin maddeler ve erozyon gibi özellikleri kapsamaktadır. Topraktaki tuzluluk oranı arttıkça topraktan sağlanan verim azalmaktadır buna bağlı olarak verilen puan bu oran da azalmaktadır. Alkalilik derecesi incelendiğinde değişebilir Na % 15 ve pH 8.5'den fazla oldukça verilecek puan azalma göstermektedir. Toprağın drenaj durumu ya da erozyon durumunun hiç olmama ihtimali ne kadar iyi ise alınan verim o kadar fazladır ve verilen puan o kadar iyi olmaktadır.

Her kapalı toprak sınırının toprak grubu, üst toprak bünyesi, arazi eğimi ve toprağın diğer özellikleri faktörlerinin Toprak Endeksi Tespit Tablosu'ndaki defterlerine göre aşağıdaki formülle Toprak Endeksi tespit edilmektedir (1.2).

$$\dot{I} = A*B*C*X$$

Burada; $\dot{I}$: toprak endeksi, A: toprak profil grubu değeri, B: üst toprak bünyesi değeri, C : arazi eğimi değeri ve X: diğer toprak özellikleri değeri olarak sembolleri ile ifade edilmektedir.

Komisyon tarafından her bir arazi için elde edilen derecelerin ortalamaları dikkate alınarak arazinin kaç dereceye ayrılacağı belirlenmektedir. Belirlenen bu dereceler arasında değeri en yüksek olan 1. derecedir. Bu yol ile proje alanı içerisindeki arazilerin kaç dereceye ayrılabilmesine karar verilir. Belli dereceler arasında kalan parsel değerlerinin ağırlıklı ortalaması alınarak o derecenin denk geldiği ortalama puan veya değer (DOP) bulunur. Her derecenin karşılığı olan ortalama puan veya değer (DOP) bulunduktan sonra, bunlar birbirlerine bölünerek denkleştirme sayıları bulunmaktadır. Hesaplanan derecelerin diğer dereceler ile denkleşiminin hesaplanması için denkleştirme sayılarını gösteren tablo oluşturulur. Bu tabloya göre yeni yerlerin planlaması ve tahsisleri yapılmaktadır. Toplulaştırma yapılırken sulu arazilerin dereceleri kendi aralarında, kuru arazilerin dereceleri de gene kendi aralarında denkleştirilir. Sulu araziler kuru arazilere, kuru araziler de sulu arazilere dönüştürülemez. Parselasyon planlaması hassas bir şekilde bilgisayar yardımı ile yukarıdaki örnekteki gibi gruplandırılarak kullanılması yerine dijital kaynaklardan yararlanılarak her parselin derecelendirme puanı ele alınarak yapılmıştır (Anonim 2010).

Arazi toplulaştırmasının ekonomik kazançlarını değerlendirirken kullanılan yöntemlere bakılacak olursa; sulama şebekelerinin projeleri yapılırken, randıman hesaplarında, şebeke içindeki sulanabilir arazilerin tamamının ya da tamamına yakın kısmının sulanabileceği varsayımından hareket edilmektedir. Uygulamada çeşitli sebeplerle sulanmayan alanların kalması sulama oranını düşürmekte, bu ise projenin dolayısıyla yatırımların hedefine ulaşmasını engellemektedir. Arazi toplulaştırması sulama şebekesi ile birlikte planlandığında, parseller hem büyüyecek aynı zamanda şekilleri düzeleceğinden bütün parsellerin sulama ağına bağlanması sağlanmış olacaktır ve sulama oranı yükselecektir (Uçar 1995).

Sulama oranının belirlenmesi için aşağıdaki eşitlik kullanılmıştır (Sönmez yıldı ve Çakmak 2013).

“Sulama Oranı = (Sulanan Alan (ha)/ Sulama Alanı (ha)) x 100” eşitliği ile ifade edilmelidir (1.3).

Proje alanı toplulaştırma oranının yüksekliği toplulaştırma projesinin başarısını göstermektedir. Toplulaştırma oranı artıkça şişletmeler yaşanabilir hale gelmekte ve arazi toplulaştırmasının etkinliği artmaktadır. Türkiye’de toplulaştırma çalışmalarında aşağıdaki eşitlik kullanılmaktadır (Arıcı 1994).

Proje Alanı Toplulaştırma Oranı = (Eski Parsel Sayısı – Yeni Parsel Sayısı) / Eski Parsel Sayısı (1.4)

Toplulaştırma ncesi yıllık ortalama net gelirleri ile toplulaştırmadan sonraki net gelirler arasında kıyaslama yapılarak ekonomik yönden analiz yapılmıştır. Anketlerin değerlendirilmesinde Microsoft Excel bilgisayar programından yararlanılmıştır. Anketin değerlendirilmesinde daha çok frekans ve % değerlerinden oluşan tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir.

1.4 Literatür zeti

Türkiye’de nüfusun artış göstermesi ile birlikte arazi üzerinde nüfusun etkisi artmaya başlamıştır. Bu etki ile birlikte arazi parçalanması artmış, ekonomik gelir sağlayan arazi miktarı azalmıştır. Ekonomik gelir sağlayamayan araziler kırsal kesimde bulunan arazi maliklerini tarımdan uzaklaştırarak yeni geçim kaynaklarına itmektedir. Bu durumu önlemek için öncelikle parçalanmış arazilerin birleştirilerek ekonomik açıdan yeterli büyüklüğe erişimini sağlayan sulama, ulaşım gibi yatırımların yapılması arazi toplulaştırması projesi ile gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Tarihsel süreç içerisinde arazi maliklerin ekonomik fırsatlarının yanı sıra sosyal imkanlar sağlayarak kırsal alanda tutmak amacıyla kırsal yerleşimlerin düzenlemeleri başlamıştır (Gün 1996). Arazi toplulaştırmasının sosyal ve ekonomik yönden literatür araştırması yapılarak sonuçlar ortaya konmuştur.

Boyacıoğlu (1975) tarafından yapılan ‘‘Arazi Toplulaştırması Yapılan Erzincan Güllüce Köyündeki Tarımsal şişletmelerin Ekonomik Analizi’’ adlı makalede, Erzincan’ın Güllüce Köyü’nde uygulanan arazi toplulaştırma projesinin 28 şişletme üzerinde etkisi incelenerek sonuçlar ortaya koyulmuştur. Toplulaştırma projesi ardından parsel sayısında % 44,2 azalma, parsel büyüklüğünde % 79, şişletme başına düşen gayrisafi hasıla da % 31,7 nüfus

başına düşen tarımsal gelirden % 45,8, erkek iş gücüne düşen iş kazancıda % 181 ve öz sermaye rantında % 641 oranında artış olduğu belirlenmiştir. Arazi şekillerinin önemini ortaya koymak için yapılan incelemede dikdörtgen şeklinde yer alan parselin iş verimi 100 olarak bilinirken, aynı verim yamuk parsel için 96,7'ye ve düzensiz parsel şekli için 90,9'a azaldığı tespit edilmiştir. Şekli bozuk arazilerde çalışma süresine dikkat çekildiğinde ise, yamuk şekli için 103,4'e ve düzensiz parsel şekli için ise 109,4'e arttığı tespit edilmiştir. Arazinin şekil olarak düzgünlüğü arttıkça üzerinde çalışma kolaylığının arttığı görülmektedir.

Ataman (1981) tarafından yapılan araştırmada; Isparta-Atabay-Harman Ören Köyü'nde uygulanan arazi toplulaştırması ile birlikte; 5.170 da'lık proje alanında toplulaştırma öncesinde 3.667 adet olan parsel sayısı 270 adete indirilmiştir. Bunun yanında, ortalama parsel büyüklüğünün 1,4 da'dan 10,1 da'a, ulaşım ağı ise 200 m'lik 31.140 m'ye çıkarıldığı; eski durumda kuru koşullarda üretim yapılırken, toplulaştırma ile birlikte 33.350 m'lik sulama kanaletinin tesis edilmesiyle sulu tarıma geçilmiştir. Kuru tarımda sağlanan sulama imkanı ile birlikte sulu tarıma geçilmesi üretim ve gelirin yükselerek, her parselin yol ve sulama kanalına kavuştuğu, tarımsal uğraşların kolaylaştığı, net arazi kullanımının arttığı, işgücünden tasarruf sağlandığı, üreticiler arasında sınır ve hisse anlaşmazlıklarının giderilmesiyle birlikte sosyal huzurun sağlandığı tespit edilmiştir.

Takka (1988) tarafından Balıkesir İli Sındırgı-İbiller Köyü'nde gerçekleşen arazi toplulaştırılması projesi incelenmiştir. Proje kapsamında sulama ve drenaj sisteminde önemli derecede artış görülmüş olup sulama sisteminde artış % 19'dan % 83,5'e, drenaj sisteminde yapılan düzenleme ile % 33,4'den % 100'e çıktığı belirlenmiştir. Tokat İli Erbaa-Çalkara Köyü'nde gerçekleştirilen arazi toplulaştırılması projesinde ise; toplulaştırma öncesinde sulama ve drenaj sisteminden yararlanma oranı % 6 iken, toplulaştırılma sonrasında bu oranın % 100'e ulaştığı tespit edilmiştir.

Niewkoop (1988), Bursa, İzmir ve Aydın'da gerçekleştirilen toplulaştırma projesi ile kırsal alan düzenlemesi çalışmasını esas almıştır. Proje kapsamında arazi içinde yapılan sulama ve drenaj sistemleri, yollar, arazi tesviyesi, yeniden arazi dağıtımında yaşanan sıkıntılar ve eksiklikler belirtilerek, yapılan sulama şebekelerinden yararlanma oranının çok düşük olması sıkıntılarının sebebi olarak belirtilmiştir. Bundan dolayı tarla içi

geliştirme çalışmalarında arazi ve su kaynaklarının önemini vurgulayarak bu hususların ön planda olmasını belirtmiştir.

Akçay (1989) Tokat İli Erbaa- Çalkara Köyü'nde gerçekleştirilen arazi toplulaştırma projesinin sonuçları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Arazi malikleri ile yapılan görüşmeler sonrasında, % 90'nın arazi toplulaştırmasının faydasına inandığı ve % 89'unun arazi toplulaştırma projesinin farklı yerlerde uygulanmasını tavsiye ettikleri görülmektedir. Diğer taraftan söz konusu alanda, toplulaştırma projesi sonucunda brüt karın % 5 ile % 30 oranında arttığı tespit edilmiştir.

Çelebi ve Kara (1989) tarafından yapılan çalışmada, Karaman Ovası'nda uygulanan toplulaştırma projeleriyle 6500 ha alanda 229 km olan kanalet uzunluğu, toplulaştırma projesi ile birlikte 159 km'ye düşürülmüştür. Toplulaştırma alanında parsel kanal uzunluğu % 30,6 azalırken, kanallardan doğrudan yararlanma % 100'e ulaşmıştır. Bunun yanında, toplulaştırma ile birlikte kültürteknik hizmetlerine yönelik kanalet boyunda % 30,6, sifonda ortalama % 83 ve dönüş yapısında % 79 oranında azalma sağlandığı belirtilmiştir.

Candemir (1991) tarafından yapılan çalışmada, Manisa Saruhanlı Lütfiye Köyü'nde gerçekleşen arazi toplulaştırma projesi sonuçları incelenmiştir. Arazi toplulaştırma projesinden sonra sulama imkanının artması ile bitkilerin ekim alanlarında belli oranda değişiklik olduğunu, pamuk ekim alanlarında % 34,51 oranında artış, buğday ekim alanında % 30,8, kavun ekim alanında % 3,08, domates ekim alanında % 1 ve tütün ekim alanında ise % 12 oranında azalışın olduğunu tespit edilmiştir. Toplulaştırma projesi ile ortalama net gelirden, toplulaştırma öncesine göre % 85 artış sağlandığını saptamıştır. Ayrıca toplulaştırmadan sonra, öncesine göre 2,70 saat/da işgücü ve 0,43 saat/da çekigücü tasarrufu sağlandığını belirtmiştir. Toplulaştırma projesinin gerçekleştiği alanda uygun görülen bitki deseninin uygulanması sonucunda % 24,65'lik bir gelir artışı yaşanacağı belirtilmiştir.

Arıcı ve Demir'e (1996) göre arazi toplulaştırması ile birlikte hem proje alanındaki parsellerin yeniden şekillenmesi sağlanır iken hem de yeni bir mülkiyet sistemi ve yeni ortak kullanım tesisleri meydana getirileceği belirtilmiştir. Arazi toplulaştırması ile arazi

maliklerinin mülkiyet hakları korunarak onların daha iyi koşullarda çalışmalarını gerçekleştirmeleri sağlanır ve arazi düzenlemesi için tarla içi yolları, sulama ve drenaj sistemi, köy yerleşim yerlerinin iyileştirilmesi, arazi tesviyesi gibi imkanlar ile arazi maliklerinin yaşam kalitesi iyileştirilmektedir.

Gün'ün (1996) çalışmasında Kesik ve İkircip Köy'lerinde gerçekleşen arazi toplulaştırması sonuçları incelendiğinde; Kesik Köy toplulaştırma projesi sonrasında 6 ve daha fazla parçalı işletmeler % 52,6 oranında azalma görüldüğü, toplulaştırma ile birlikte tüm parsellerin ulaşım ağına sahip olduğu, bunun yanında proje ile birlikte parsel sayısında 294'den 190'a azaldığı tespit edilmiştir. Toplulaştırma projesi arazi maliklerinin % 96'sının olumlu tutumları ile istemli toplulaştırma projesi gerçekleştirilmiştir. İkircip Köyü'nde ise toplulaştırma ile birlikte tek parçalı işletmelerin oranında % 100 artış tespit edilmiştir. Proje alanında yol ve sulama imkanlarına erişim sağlanamayan parsel sayısı oldukça azdır. Uygulanan proje ile birlikte parsel sayısı 121'den 54'e indirilmiştir. İkircip Köyü'nde toplulaştırma öncesinde olumlu sonuç beyan eden katılımcılar arasında yeterli oy sağlanamadığı için zorunlu toplulaştırma projesi uygulanmıştır.

Kaleli'in (1999) çalışmasında, Çanakkale-Bayramiç-Pıtlırel Köyü'nde yapılan toplulaştırma projesinde elde edilen bilgiler incelendiğinde, parsel sayısının 770'den 373'e azaltılarak küçük parsellerin yeterli boyuta getirildiği ve yol imkanından yararlanan parsel sayısının % 5,91'den % 100'e ulaşarak her parsel yola kavuşmuştur. Bunun yanı sıra, sulama ve drenaj sisteminden faydalanma oranının % 3,36'dan % 52'ye yükselerek arazi maliklerinin sulama maliyetleri azaltılmıştır. Sağlanan sulama imkanı ile birlikte bölgede sulu tarımın arttığı bunun sonucunda ürün miktarının arttığı belirtilmiştir.

Yavuz ve Erol (2004) tarafından yapılan araştırmada, Eskişehir İli Alpu İlçesi'nde arazi toplulaştırması gerçekleştirilen 3 köyde sosyal ve ekonomik yapı ve yeniliklerin benimsenme düzeyi ortaya konulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, anket yapılan tarım işletmelerinin büyük çoğunluğunun (% 96,2) arazi toplulaştırmasını benimsedikleri belirlenmiştir. Toplulaştırma projesini benimseyen arazi maliklerinin genel profili orta yaşlı, yeterli mesleki deneyime sahip, çekirdek aile yapısına sahip, okuma-yazması olan, orta sınıf gelir düzeyi olan, tarım teknolojilerini yakından takip eden, kitle iletişim

araçlarını aktif bir şekilde kullanan, sosyal aktivitelere katılım gösteren ve toprak büyüklüğü daha büyük olan kişilerden oluştuğu belirtilmiştir.

Ballı (2005) tarafından yapılan çalışmada, Edirne İli Umurca Köyü, Amasya İli Karşıyaka Köyü ve Karaman İli Beydilli Köyü'nde gerçekleşen arazi toplulaştırması projelerinde yapılan görüşmeler sonucunda; sulama sisteminden yararlanma oranında % 41, parsel yollarının düzenlenmesi oranında % 31, parsellerin bir araya getirilmesi oranında ise % 25 artış sağlandığı tespit edilmiştir. Proje kapsamında yapılan düzenlemeler ile gelir durumunda iyileşme % 15 artar iken, üretim maliyetinin azalması % 9 olarak gerçekleşmiştir. Arazi maliklerinin ekilecek ürün için yan parsellere bağlı kalmadan bağımsız karar verilmesi % 7 oranında iyileşirken, verim artışı % 4 oranında artış göstermiştir. Arazi toplulaştırması sonucunda arazi maliklerine beklentilerinin karşılanma oranı sorulduğunda, % 77'nin beklentilerinin tamamen gerçekleştiği, % 20'si ise kısmen karşılandığını belirtirken, % 3'lük kesimin ise beklentilerinin gerçekleşmediğini ileri sürmüşlerdir. Proje kapsamında ekonomik yöndeki iyileşme incelendiğinde, gelirdeki değişim oranında arazi maliklerinin % 72'si bir değişiklik olduğunu, % 25'i ise beklentilerini karşılamadığını iletmiştir. Proje kapsamında değişikliğin olmadığını söyleyenlerin oranı ise sadece % 3'lük bir kısmını oluşturmaktadır. Arazi malikleri gelir artışını sağlayan faktörlerin; üretim maliyetindeki azalma, zamanında yapılan üretim işlemleri ve makine kullanımının kolaylaşması ile sağlanan verim artışı olarak bildirmişlerdir.

Altıntaş (2006) tarafından yapılan araştırmada, Tokat İli Erbaa Ovası'nda gerçekleşen arazi toplulaştırmasını incelemek amacıyla 10 köyde 105 adet anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Toplulaştırma projesi alanındaki sosyal ve ekonomik yapı incelenerek projeden memnun olma durumları eksiklikler ve belirli etkenler arasında istatistiksel olarak ilişki kurulmaya çalışılmıştır. İşletmeler üç gruba ayrılarak incelenmiş olup birinci grup işletmelerde % 130,41, ikinci grup işletmelerde % 93,12 ve üçüncü grup işletmelerde ise % 48,26 oranında brüt marjda bir artış olduğu tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen plan program ile elde edilen gelirin arttığı belirtilmiştir. Toplulaştırma projesinde en önemli sorunun, tesviye olduğu ortaya çıkmıştır. Üreticilerin toplulaştırma projesine ikna olma durumları ile üreticilerin yaşı ve işletmelerin ihtisaslaşma düzeyleri arasında khi-kare testi sonucunda bağımlılık olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin arazi

toplulaştırmasına razı olma durumlarına göre oluşturulan gruplar arasında; parsel sayıları ve pazara dönüklük oranı bakımından grup ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu yapılan tek yönlü varyans analizi ile tespit edilmiştir.

Aktaş vd. (2006) tarafından yapılan, araştırmada Adana İli Karataş İlçesi'nde 2003 yılında Yemişli Köyü'nde bulunan arazi maliklerinin arazi toplulaştırma kararını etkileyen sosyal ve ekonomik faktörleri incelenmiştir. Bu amaçla 45 tarım işletmesi ile anket çalışması yapılmış ve toplulaştırma kararını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Arazi malikleri ile yapılan görüşmeler sonucunda; toplulaştırma projesi kararını; arazi maliklerinin temel özellikleri, sosyal katılım, çevresel ilişkiler ve yaşam standardı, gelişmiş tarım teknoloji benimseme ve aile içi otorite olarak beş başlık altında toplanmış olup bu konular göz önünde tutularak toplulaştırma kararının hızlandırılabilceği ortaya konmuştur.

Altıntaş ve Akçay (2009) tarafından, Tokat İli Erbaa Ovası'ndaki 10 köyde 105 adet işletme ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırma Bölgesindeki arazi maliklerinin toplulaştırma projesine yönelik fikirleri, tavsiyeleri, toplulaştırmayı benimsemekte hangi konuların etkili olduğu ve toplulaştırma projesinden kaynaklı sorunlar incelenmiştir. Araştırma Bölgesinde toplulaştırma sonrası ortaya çıkan en önemli sorunun tesviye problemi olduğu belirlenmiştir. Toplulaştırma sonrası bakım görmeyen kanallar, köprüler ve yollar yıpranarak sorun haline gelmiştir. Arazi toplulaştırmasında arazi maliklerini etkileyen sosyal ve kültürel faktörleri inceleyerek aralarındaki bağlantı oransal olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu faktörlere bakıldığında arazi maliklerinin toplulaştırmayı benimseme oranlarında arazi maliklerinin yaşı ve işletme büyüklükleri arasındaki bağlantı ki-kare testi ile birbirlerine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan varyans analizlerine göre oluşturulan gruplarda parsel miktarı ve pazara yönelme arasındaki bağlantının önemi belirtilmiştir.

Özer (2010) tarafından, Çanakkale İli Biga İlçesi'nde yer alan Yeni Çiftlik Köyü'nde gerçekleşen arazi toplulaştırma sonrasında bilgiler elde edilmek amacıyla 50 tarım işletmesi ile anket yapılmıştır. Arazi toplulaştırmasının etkinliğini ölçmek için su kullanım etkinliği, tarımsal etkinlik ile sosyal ve ekonomik etkinlik olmak üzere üç faktörden yararlanılmıştır. Elde edilen bilgilere göre toplulaştırma projesi neticesinde,

toplam parsel sayısında % 63 oranında azalma meydana gelmiştir. Toplulaştırma oranı % 63 ve toplulaştırma ile birlikte sulama oranı % 81,6 olarak hesaplanmıştır. Toplulaştırma kapsamındaki tüm parseller yol ve sulama imkanına erişmiş olup tarım işletmelerin sosyal ve ekonomik açıdan kazanımları ve elde edilen gelirde değer artış yaşandığı belirtilmiştir.

Arslankurt ve Altıntaş (2014) tarafından, Tokat İli'nde 2001 tarihinde Niksar-Çengelli, Zile-Güzelbeyli ve Erhua-Cevresu Köylerinde gerçekleşen toplulaştırma projesi uygulaması incelenmiştir. Bu bölgelerde arazi maliklerinin sosyal ve ekonomik yapısı ve toplulaştırma bilinç düzeyini etkileyen faktörleri ortaya koymak için toplam 124 tarım işletmesi ile görüşme yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde, projenin değişik aşamalarında farklı sosyo-ekonomik yapı saptanmış ve bölgeler arasındaki bu farklılıkları ortaya koymak için khi-kare testi ve %'lerden faydalanılmıştır. Bu kapsamda toplulaştırma projesini benimseme düzeyini etkileyen sosyal ve kültürel faktörler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Elde edilen sonuçları birbirinden farklı yapan etkenler arasında; arazi maliklerinin sosyal statüsü, tarım teknolojilerini takip etme ve kullanma durumu, toplulaştırma projesi hakkında bilgi düzeyi, toplulaştırma projesinin ne olduğuna dair bilgi edinme kaynakları, yaşam kalitesi, kitle iletişim araçları kullanma ve arazinin mülkiyet durumu gibi faktörler yer almaktadır.

İldeniz (2015) tarafından, Samsun İli Bafra İlçesi sol sahil köylerinde gerçekleşen arazi toplulaştırma sonuçlarını incelediğinde, uygulanan toplulaştırma projesinde istemli olarak yer alan arazi maliklerinin arazi toplulaştırmasına zorunlu olarak yer alan arazi maliklerine oranla projeye daha olumlu yaklaştıkları ve toplulaştırma projesinden daha memnun kaldıklarını ortaya koyulmuştur. Ayrıca istemli şekilde projeye katılan arazi maliklerinin, zorunlu olarak projede yer alan arazi maliklerine göre toplulaştırma projesini tavsiye etme oranı daha fazladır. Bunun yanında toplulaştırma projesinin katılım durumunu etkileyen önemli faktörlerden birinin tarımsal açıdan eğitim olduğunu belirtmektedir. Projenin bilgilendirme toplantısına katılan arazi maliklerinin istemli olarak toplulaştırmaya katılmayı daha çok istedikleri tespit edilmiştir. Toplulaştırma projesine istemli olarak katılım gösteren arazi maliklerinin yapılan çalışmalar karşısında hiç karşı çıkmaz iken, zorunlu olarak kabul eden arazi maliklerinin toprağa bağlılıklarından dolayı proje gelişimlerine karşı çıkmışlardır. Gerçekleştirilen arazi toplulaştırma projesi sonucunda arazileri parçalanmış arazi maliklerinin kayıpları

giderilmemiş olup bu durumun düzeltilmesi ve zararlarının karşılanması gerekmektedir. Proje sonucunda altyapı hizmetlerinden yararlanma oranı isteğe bağlı katılım gösteren arazi maliklerinde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yukarıda kronolojik sıra izlenerek özetlenen önceki benzer araştırmaların sonuçlarına göre arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası durumundaki çalışmalarda tasarruf, verim ve karlılık oranında artışın olduğu görülmektedir. Türkiye de arazi toplulaştırmasının yasal ve kurumsal yapısı ve sorunları çerçevesinde proje geliştirme ve uygulama maliyetleri ile kazanılan avantajların yeterliliği ve sürdürülebilirliğinin tartışılması gerekmektedir. Önceki araştırma sonuçlarından da yararlanarak Kırıkkale İli Delice İlçesi'nde arazi toplulaştırmasının ekonomik ve sosyal sonuçlarının değerlendirilmesi ve sorun alanlarının tespiti için anket ve saha gözlemlerinin sonuçlarına dayalı inceleme yapılarak arazi toplulaştırması sosyo-ekonomik yönleri detaylı biçimde irdelenmiş ve başlıca çözüm önerileri de ortaya konulmuştur.

2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI UYGULAMALARI

2.1 Arazi Toplulaştırmasının Tanımı, Kapsamı ve Gerekliliği

Bir ülkenin bütün bir halde kalkınabilmesi için başta kırsal alan kalkınmasını sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle kırsal kalkınma politikaları sağlıklı ve dengeli gelişmenin önemli bir adımını oluşturmaktadır. Kırsal kalkınmanın önemli unsurlarından biri tarım politikası ve tarımsal alandaki faaliyetlerdir. Arazi toplulaştırması tanımlarını daha iyi kavramak amacıyla kırsal alan, kırsal alan düzenlemesi ve kırsal kalkınma kavramlarının dikkate alınması gerekmektedir.

Kırsal alan kavramının çeşitli tanımları şu şekilde özetlenebilir: Türkiye’de 1924 yılında çıkan Köy Kanunu’na göre 20.000 den az nüfusa sahip yerleşim yerler; Devlet Planlama Teşkilatı Sekizinci Kalkınma Planı’nda yer alan Kırsal Kalkınma Raporuna göre, gelir ve geçim kaynaklarının yaşam faaliyetlerinin büyük oranda doğal kaynaklardan karşılayan, ekonomik toplumsal ve kültürel gelişmelerinin yavaş yavaş ilerlediği, geleneksel değerlere göre yaşamları şekillenen, yüz yüze ilişkilerin daha önemli olduğu, teknolojik gelişmelerin benimsenmesinin daha uzun sürdüğü, sosyal ve ekonomik yaşamlarıyla kentsel alanlar dışında kalan mekanlar olarak kırsal alan tanımlanmaktadır. 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanun’un 4. maddesinde yer alan kırsal alan düzenlemesi tanıma göre; kırsal alanın yaşam ve çevre şartlarının iyileştirilmesi için yerleşim yerlerinin ve tarımsal üretim yapılan arazinin koruma, ıslah, sulama gibi köy gelişimi amacıyla tüm altyapı hizmetlerinin ve yerleşim birimlerinin kadastro sınırları toplulaştırma amacına uygun olarak planlanması ve uygulanması amaçlanmaktadır. Arazi Toplulaştırması Yönetmeliği’nde kırsal alan düzenlemesi tanıma bakıldığında yapılan tanımlamalara ilave olarak; “arazi yeteneği ve toprak özelliklerine göre çayır, mera dâhil tüm bitkisel üretim alanlarının tespit edilip, bulunun mera alanlarının 1998 yılında çıkan 4342 sayılı Mera Kanunu’nun ilgili hükümlerinde yer alan bilgilere göre düzenlenmesi, çevrenin ve doğanın korunması ve iyileştirilmesi, iskân sahaları ve sosyal ve kültürel kamu tesisleri ile proje sahalarındaki ortak tesislerin bulunduğu alanlar için arsa ve arazi gereksinimlerinin giderilmesi ve köy yerleşim yerlerinin düzenli olarak oluşturulması” olarak ifade edildiği görülmektedir.

Kırsal kalkınma ise; kırsal alanda yaşamını sürdüren ve geçim kaynağı olarak tarım sektörü ya da benzer kırsal mesleklerden karşılayan birey ve toplulukların, kaliteli bir hayat sürdürebilmeleri için bu yönde bir ihtiyaç duygusu uyandırmak, ardından oluşan bu duygu yönünde ilerlemelerini sağlayan maddi ve manevi açıdan tüm yardımların yapılması ile demokratik şekilde yer alan toplumların ekonomik, kültürel ve toplumsal kalkınmalarını sağlama amacı olarak tanımlanmaktadır. Kırsal kalkınma temelinde, kent ve kır arasında sosyal, kültürel ve ekonomik farklılıkları ve ekonomik farklılıkların en ideal dengeye kavuşturulması ve kırsal nüfusu yerinde kalkındırılması amaçlamaktadır (Anonim 2017a).

Arazi toplulaştırmasının tanımları incelendiğinde ülkeler arasında toplulaştırma proje kapsamının farklı olmasından kaynaklı değişiklikler yer almaktadır. Bu tanımlardan bazıları aşağıda özet olarak sunulmuştur:

Aksöz (1969) ve Kara (1980) dar anlamda arazi toplulaştırmasını “aynı arazi maliki ya da ailesine ait dağınık, küçük arazi parçalarının, hiçbir yapısal çalışmaya yer verilmeden bir araya getirilerek düzgün geometrik şekiller biçiminde birleştirilmesi” olarak ifade ederken geniş anlamda arazi toplulaştırmasının tanımları ise “toprakların üretim tekniğinin ekonomik olarak uygulanmasını, toprak muhafaza ve sulama önlemlerinin alınmasını güçleştirecek derecede parçalanmış, dağılmış ve şekillerinin bozulmuş olduğu durumlarda bunları bir araya getirmek, birleştirmek, arazi maliki ailesinin yaşam düzeyini yükseltmek için teknik, ekonomik ve sosyal yönden gerekli önlemleri almaktır” şeklinde ifade edilmiştir.

Oldenburg (1990)’a göre arazi toplulaştırması; mekânsal olarak dağılmış ve parçalanmış olan tarım arazilerinin bir yerde, mümkün değilse birkaç yerde yeni işletmeler halinde birleştirilmesi olarak tanımlanmıştır. King ve Burton (1982) arazi toplulaştırmasını, tarımın zayıf olan mekânsal organizasyonunu çözme disiplinine verilen bir isim olarak nitelemiş ve mekânsal bir problem çözme tekniği olarak ifade etmiştir. Avcı ve Balcı’ya (1988) göre arazi toplulaştırması, bir işletme veya arazi maliklerinin ailesine ait parçalanmış arazilerin, modern işletmecilik kurallarına göre bir araya getirilmesi, parsellerin yol, sulama ve drenaj sistemlerinden en iyi yararlanabilecekleri bir şekilde yeniden düzenlenmesi işlemlerini içermektedir.

Banger (1992) arazi toplulaştırmasını daha kapsamlı ele alarak, dağılmış ve parçalanmış arazileri üretim ve verimliliği arttırmak için bir araya getirmek ve tarımsal altyapı hizmetleri ile birlikte trafik yolları, sulama drenaj şebekesi, arazi ıslahı, arazi tesviyesi, kırsal yerleşim gibi düzemeler ile çok yönü arazi toplulaştırmasını ifade etmiştir. Çevik ve Tekinel (1991) için arazi toplulaştırmasının iki amacı vardır. Birincisi küçük arazi parçalarının rasyonel tarım işletmesi olacak hale getirilmesi, ikinci olarak da fazla dağınık parsellerin birleştirilmesidir.

Arazi toplulaştırması tanımlarından anlaşılacağı farkı bölgelerde köylerde arazi parçalılığını giderilmesini sağlayarak, ülke bazında ise kırsal alan sorunlarını gidermek için kırsal alan kalkınma projelerine yer verilmektedir. Arazi toplulaştırması ile birçok alanda hizmet verilirken ortak olarak yapılan çalışma ise parsellerin yeniden düzenlenmesidir. Ne şekilde olursa olsun esas amaç dağınık parsellerin bir araya getirilmesidir (Arıcı 1984). Arazi parçalanması ihtiyacı oluşturan nedenler 4 şekilde özetlenebilir (Ercan 1970):

1. Doğal koşullar nedeniyle meydana gelen zorunlu parçalanma; bölgede ki geniş arazi varlıklarını tarım dışı faaliyetlerde kullanmak amacıyla satın alınarak parçalanmasına sebep olmak örnek verilebilir.
2. Fiziksel tesislerin kurulması ile ortaya çıkan parçalanma; bu parçalama şekli dolaylı olarak tarıma etki etmektedir. Bölgede altyapı çalışmalarından dolayı yapılan inşa çalışmaları karayolu, demiryolu ve sulama sistemleri gibi; oyun, eğlence ve dinlenme alanı tesislerinin kurulması ile oluşan toprak parçalanmaları örnek olmaktadır.
3. Tarımsal faaliyetler nedeniyle meydana gelen parçalanma; toprak ve topoğrafya özellikleri ve klimatolojik koşullar nedeniyle tarımsal faaliyetlerin çeşitlendirilmesi ve bitki nöbetleşmesi gibi sebeplerle meydana gelen parçalanmalardır.
4. Nüfus artışı, miras ve alım satımlar yoluyla meydana gelen parçalanma; toplumsal ihtiyaçlar ve zorunlulukları karşılamak amacıyla meydana gelen, tarıma ve tarımsal faaliyetlere dolaylı olarak etkisi bulunmayan parçalanmalardır.

Arazi parçalanması nedeniyle yolsuz ve şekilleri bozuk parseller meydana gelmektedir. Bu durum doğrudan üretim kayıplarını ilgilendiren parsel kayıplarına, yol ve kanalların kapladığı alan nedeniyle ortaya çıkan ürün kaybı ve uzakta bulunan küçük parsellerin boş

bırakılmasına gibi durumlar ile meydana gelen ürün kayıpları bulunmaktadır. Bu kayıplar parsel başına en fazla % 10 civarında olduğu görülmektedir. Parsel başına meydana gelen kayıpları incelemekten önce parsel sınırı, parsel kenarı ve kenar şeridi tanımlarını irdelemekte fayda olmaktadır:

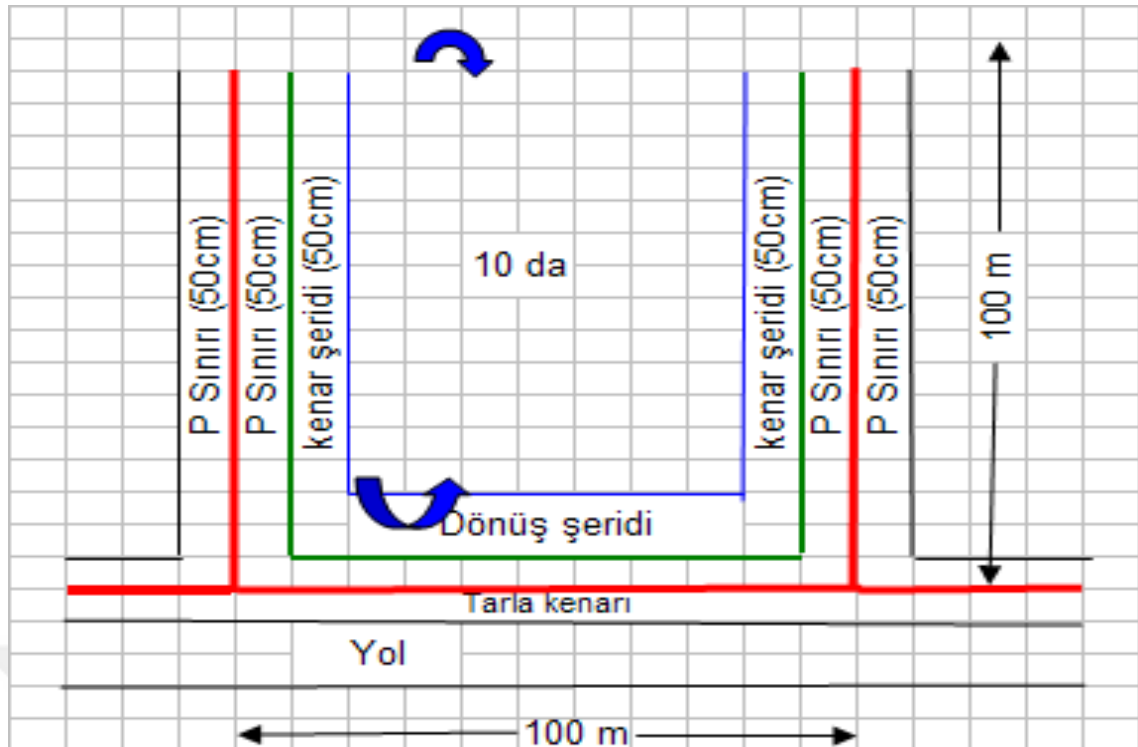
Parsel sınırı, bir parseli diğer komşu parsel ve arazilerden ayıran sedde, hendek, çit veya benzeri işaretlerdir. Parsel sınırı sedde veya hendek şeklinde ise, görevi parselin şeklini ve sınırlarını belirlemektir. Çit, tel ve örgü gibi engellerden yapılmışsa esas görevi parsel içindeki bitkileri korumaktır.

Parsel kenarı, parselin sınırına bitişik olan bölümdür. Parsel kıyısı da denmektedir. Parselin uzun kenarına “boyuna kenar”, kısa kenarına da “enine kenar” denir. Parsel kenarlarında genellikle yaklaşık 30 cm alan ekilmeden kalır veya ekilse de çeşitli nedenlerle bu kenarlarda bitki yetişmemektedir.

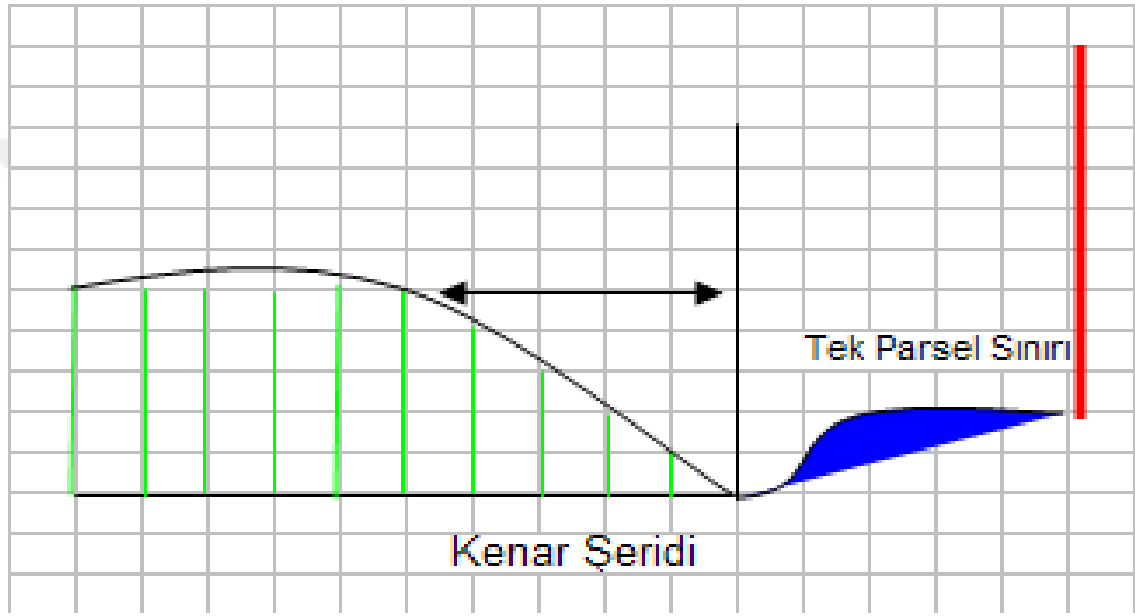
Kenar şeridi, parsel üzerinde ekim, gübreleme, bakım gibi işlemler yapılırken parsel sınırlarına paralel ve bitişğinde belirli genişlikteki bir şerit üzerinde bitki gelişimi normal parsel veriminden daha az olmaktadır. Alınan verimin parselin normal veriminden daha düşük elde edildiği bölüme “kenar şeridi” denir.

Parsel kayıpları içinde doğrudan sınır kaybından yaşanan çit veya tarla sınırına yaklaşamama nedeniyle, bir kısım alanın boş kalmasına sebep olur iken bu durum % 0,4’ lük ürün kaybına neden olmaktadır. Bu durum 10 da’lık bir alan için düşünülürse 50 cm kenar şeridi ve 100 cm komşu parseller arasında sınırı belirlemek amacıyla boş bırakılan alan sebebiyle ürün kaybı yaşanmaktadır (Şekil 2.1).

Kara (1980)’nın Isparta-Harmanören Köyü arazi toplulaştırma projesinde yaptığı incelemenin sonuçlarına göre; kenar şeridi dışında, yalnız sınır kayıplarının neden olduğu arazi kayıpları belirli alandaki arazi grupları için; 0,5 da’lık parsel gruplarında % 14,8, 1,0 da’lık parsel gruplarında % 10,4, 5,0 da’lık parsel gruplarında % 4,6 ve 10,0 da’lık parsel gruplarında ise % 3,3 olarak saptanmıştır. Arazi kayıplarının azaltılması; arazi ekonomisi, arazi değerinin artırılması ve özellikle arazi malikleri arasında ortaya çıkabilecek sorunların asgari düzeye çekilmesi bakımından özel önem taşımaktadır.



Kenar şeridinin parselin toplam üretimi üzerine etkisi parselin genişliğine bağlıdır. Parsel genişliği 3, 4 ve 6 m olduğunda üretimdeki azalma sırayla % 20, % 15 ve % 10 olduğu halde, genişlik 30-40 m çıkınca oran düşmektedir. Bu durumda kenar şeritleri dolayısıyla üretimdeki azalmanın önlenmesi için parsel genişliği en az 30-40 m olmalıdır (Aksöz 1970 ve Parlak 2010). Kenar şerit kaybından dolayı % 0,1’lik bir kayıp miktarı yaşanmaktadır (Demirel 2017). Parsel sayısı arttıkça kenar şeridinden oluşan işlenecek parsel alanı kaybı artmaktadır aynı zamanda parsel genişliği arttıkça kenar şeridinden kaynaklanan işlenecek alan kaybı azalmaktadır (Şekil 2. 2).



Şekil 2.2 Şerit kayıplarından kaynaklanan kayıplar (Demirel 2017)

Parsel kayıpları içinde dönüş kayıpları sebebiyle parsel üzerinde çalışma yapılırken, parsel uç kısımlarda dönüşlerden kaynaklı bir alan boş kalmakta ya da bu dönüş kısımlarına ekim makinalarının rahat ulaşamadığı için verim düşüklüğü meydana gelmektedir (Şekil 2.3). Parsel üzerinde üretim işlemi yapılır iken çoğunlukla parselin uzun kenarları boyunca yapıldığı için dönüş kayıpları parselin kısa kenarlarında olmaktadır. Belirtilen yerlerde israf meydana gelerek % 0,3’lük bir kaybın olduğu bildirilmektedir (Demirel 2017). Hanelerin arazi varlığının etkin olarak kullanımı ve parsel ölçeğinde kullanım kayıplarının asgari düzeye çekilebilmesi için, parsel biçim ve boyutlarının düzenlenmesi ve genel olarak arazi toplulaştırmasının yapılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

için gözden çıkararak ekim yapmaz ve sonuç olarak üretimde kullanılamayan alan artmış olmaktadır. Arazi maliklerinin köye uzak veya ulaşımı zor olan parselleri boş bırakması ile % 1 oranında kayıp yaşanmaktadır. Diğer kayıplar ise, ekim zamanı ve hasat kayıpları % 1 olarak, münavebe ve organizasyon kaybı % 1 olarak, taşıma ve koruma kayıpları % 1 olarak, iş gücü kayıpları % 1 olarak, makine verim kayıpları % 1 olarak olmak üzere toplam % 5 oranındadır (Demirel 2017).

Özetle ülkede arazi toplulaştırmasını zorunlu kılan nedenler, arazi parçalanmasının neden olduğu olumsuz sonuçlar olarak görülmektedir. Bu olumsuz sonuçların başında kamu yatırımlarının hızının kesilmesi yer almaktadır. Bunun nedeni yatırımcı kuruluşların, yatırım yapacağı güzergâhta mevcut olan arazilere kamulaştırma bedellerini ödemediği inşaatı başlatamaz duruma gelmesi ve hem arazi toplulaştırma projelerinin uygulanan kamu yatırımlarının hızını artıran hem de yatırım maliyetlerini % 40'a kadar azaltan bir proje olmasıdır. Bunun yanında, arazi parçalanması ile tarım işletmelerinde işgücü, girdi, sermaye ve üretim kayıpları meydana gelmekte, parsellerin miras yoluyla parçalanması veya şekillerinin bozuk olmasına sebebiyet vermekte, sulama, arazi korunması veya devletin gerçekleştirdiği projeler kapsamında yeni kanal ve yolların parselleri daha fazla parçalanmakta, topoğrafik yapının parsel sınırlarına bağlı olmadan arazi tesviyesini gerektirmesi gibi nedenler ile arazi parçalanması artmaktadır. Herhangi bir tarım alanında bu hususlardan bazılarının bir arada bulunması arazi toplulaştırma projesini gerekli kılmaktadır (Kayaoğlu 2005).

2.2 Dünyada Arazi Toplulaştırması

Dünya yüzeyinin yaklaşık 13 milyar ha kısmı karalar ile kaplıdır. Bunun % 37'sini oluşturan kısım yaklaşık 5 milyar ha tarım arazisini oluşturmaktadır. Bunun tarım arazisi olarak kullanılan kısmı incelendiğinde; 1,5 milyar ha alan tarla bitkileri tarımı, 1,5 milyar ha alan çok yıllık bitkilerin dikimi ve kalan yaklaşık 2 milyar ha alan ise çayır ve mera alanı olarak değerlendirildiği bilinmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agricultural Organization of the United Nations-FAO) "World Agriculture: Towards 2010" adlı çalışmasında, sınıflandırılmış bu tarım arazilerin dışında mevcut tarım arazilerini arttıracak 1,8 milyar ha potansiyel arazinin bulunduğu belirtilmektedir. İleride ortaya çıkacak bu tarım arazilerin, özellikle Afrika'nın Aşağı Sahra bölümü ile

Güney Amerika’da yoğunlaştığı belirtilmektedir. Bu bölgeler dışında kalan coğrafyalarda mevcut tarım arazilerinde genişlemedin son noktalar ulaşıldığı görülmektedir (Anonim 2014a). Bunun yanında, dünya genelinde doğal afetler ile oluşan toprak kayıplarının yanında, tarım dışı özel sektör kullanımı yapıldığı tespit edilmiştir. Uluslararası Toprak Referans ve Enformasyon Merkezi (International Soil Reference and Information Centre-ISRIC)’nce hazırlanan Global Assessment of Human-induced Soil Degradation (GLASOD) Projesi kapsamında yeryüzü karasal alanlarının % 15’inin insan faaliyetler sonucu bozulmalar meydana gelmiştir. Bozulmaya ise % 55,7’sinde su erozyonunun, % 27,6’sında rüzgar erozyonunun, % 12,5’inde kimyasal değişimlerin (besin kaybı, tuzlanma, kirlenme, asitlenme gibi) ve % 4,2’sinde su baskını, sıkışma, çökme gibi fiziksel değişimlerin etkili olduğu tespit edilmiştir (Anonim 2007).

Dünyada toplam kara alanının yaklaşık % 46’sı kurak ve yarı kurak bölgelerden oluşmaktadır. Bu bölgelerin bulunan sulanan alanların yaklaşık % 50’sinde farklı oranlarda tuzluluk sorunu bulunmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de mevcut tarım alanlarının % 20’si fazla sulamadan dolayı tuzlanma olmuştur. Dünya genelinde her geçen gün artış gösteren tuzlanma oranı 954 milyon ha olarak bilinmektedir. Söz konusu tuzlu araziler, Avrupa’da 50,8 milyon ha, Asya Kıtası’nda 320 milyon ha, Türkiye’de ise yıllık sorunu olan alanlarla birlikte 4,2 milyon ha alan olarak bilinmektedir. Bunun yanında, dünyada her yıl 1,5 milyon ha sulanabilir arazi tuzlanmadan etkilenmektedir (Güçdemir ve Sönmez 2008).

Tarım arazilerine ilişkin olarak yaşanan temel sorunlar başında arazi tasarruf şekli, tarım alanlarının başka amaçla kullanımı, bozulan tarım arazileri ve arazi mülkiyeti konuları gelmektedir. Dünya uygulamaları incelendiğinde; her ülkenin tarım arazileri kullanımına ilişkin sorunlarını ortadan kaldırmak için dünyada neredeyse her ülke için kabul görmüş araç arazi toplulaştırmasıdır. Çoğu Avrupa ülkesinin arazi toplulaştırmasına yıllar önceden başlamasının sebepleri arasında, arazi parçalılığının azaltılması, tarım arazilerinin iyileştirilmesi, erozyon ve suyun arazi üzerine olabilecek olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak yer almaktadır. Bu gibi nedenlerle ülkeler tarım arazilerinin büyük bir çoğunluğunda arazi toplulaştırma projesi uygulamaktadır. Özellikle Hollanda ve Almanya, ikinci kuşak arazi toplulaştırma uygulamalarına yer verilmiştir. Aynı zamanda, çoğu Avrupa ülkesinde gerçekleşen düzenlemeler ile arazi parçalanmasını ve işletmelerin

kazanç sağlamayan üretim birimlerine dönüşmesi önlenmek için tarım arazilerinin miras ve satış ile parçalanarak küçülmesine sınırlama getirilmiştir (Anonim 2014a).

Arazi toplulaştırması Avrupa’da yüzyıllar öncesinde uygulanmaya başlanmıştır. Ortaçağ 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 parselleri 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 Savaşının 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 içiçe 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 makinelerin yer alması, tarımdan sağlanan gelir kaynakları ile diğer gelir kaynaklarının 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 istemen doğal yaşam alanlarının korunmasına yönelik de çalışmalar yapılması gerektiğini bildirmişlerdir (Anonim 2017).

Toplulaştırmanın uygulanmasında her ülke; kendi yasal, geleneksel, ekonomik ve sosyal koşullarına bağlı olarak en uygun şekli seçmektedir (Jacoby 1961). Bu çalışmalara Batı Almanya'da 1821; İsviçre'de 1884; Fransa'da 1918; Polonya'da 1923; Hollanda'da 1924; İspanya'da 1953 tarihinde başlanılmıştır. Uygulamalarda geniş deneyim kazanan bu ülkeler kendi bünye ve gereksinimlerine göre arazi toplulaştırması kanunlarında değişiklik yapma gereğini duymuşlardır. Bu nedenle Fransa 1941; Polonya 1949; Batı Almanya 1953; Hollanda 1954; İsviçre 1961 yılında yeniden, bugün yürürlükte olan yasalarını hazırlamışlardır (Jacoby 1961, Lopez 1962, Aksoy vd. 1970, Aksöz vd. 1970).

Türkiye, tarım ülkesinden sanayi ülkesine geçiş aşamasında olması nedeniyle tarımsal nüfus yoğundur. Türkiye, Avrupa ülkeleri arasında 8 milyona yakın tarımsal nüfus farkı bulunmaktadır. Türkiye'nin tarımsal nüfusu yoğunluğu tarımsal işletmelerin sayısına doğrudan etkilemiştir. AB üye ülkeleri ve Türkiye tarımsal işletme durumu Türkiye'deki işletme sayısı 25 üyeli AB (AB-25)'deki işletme sayısının yaklaşık 1/3'ü kadar olduğu görülmektedir. AB ülkeleri arasında Güney Kıbrıs ve Yunanistan'da işletme başına düşen arazi varlığının Türkiye'nin durumundan daha az olduğu bilinmektedir. AB ülkelerinde küçük ve parçalı tarımsal işletmeler birleştirilerek işletme sayısı azaltılmış ve bunun sonucu olarak tarımsal işletme genişliği artmıştır. Türkiye'de ise tarımsal alanda parçalanma ile birlikte daha çok artmaya devam ederek bu durumun tersi söz konusu olmuştur. AB-25'in ortalama işletme büyüklüğü 168 da ile Türkiye'nin 2,7 katı büyüklüğündedir. Türkiye, AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça düşük bir ortalama tarımsal işletme büyüklüğü ile arkada kalmaktadır (Çizelge 2.1) (Erdem ve Yücel 2015).

Dünyada tarım arazilerinin parçalanmasını engellemek amacıyla örnek olarak; Almanya ve Fransa'da durum belli büyüklüğün altındaki küçük tarım işletmeleri özel miras hukuku içinde değerlendirilip, genel miras hukuku¹ uygulanmamaktadır. Tarım arazilerinin ekonomik olmayacak şekilde küçülmesine neden olan satışlara izin verilmemektedir. Fransa ülkesinde konu ile ilgili Fransız Medeni Kanunu'nda yer alan bilgiye göre mirasa söz konusu durumda mirasçılarının kendi aralarında verdiği karar ile sadece bir mirasçıya bırakılmaktadır. Tarımsal işletmeyi alacak olan mirasçı diğer mirasçılara düşen payını ödemek ile yükümlüdür. Mirasçının bu yükümlülüğü sağlayacak maddi imkandan yoksun

¹ Gerçek kişinin ölümü veya gaipliği halinde, bu kişinin mal varlığının kimlere ve nasıl intikal edeceğini düzenleyen hukuk dalıdır.

ise mirasçıya kredi olanağı verilmektedir (Latruffe and Mouel 2006). Fakat uygulanan bu kredi imkanı sistemi mirasçıyı oldukça yüklü bir külfetin içine sokmaktadır. Bunun yerine tarımsal işletmenin tek kişiye verilmesi için bütün mirasçıların ortağı olan bir aile şirketi kurularak, söz konusu şirketin çiftçiliğe devam edecek mirasçıya kiralanmalıdır (Latruffe and Mouel 2006, Gibbard 1997). Bu durumda hem çiftçiliğe devam eden mirasçı diğer mirasçılara ödemesi gereken mali yükten kurtularak ekonomik birikim sağlamakta, hem de diğer mirasçılar tarım işletmesinden gelecek kırıdan faydalanır.

Çizelge 2.1 AB üye ülkeleri ve Türkiye tarımsal işletme istatistikleri (Anonim 2011)

Ülkeler	Kullanılabilir Tarım Arazisi (1.000 ha)	İşletme Sayısı (1.000)	Ortalama İşletme Büyüklüğü (ha)	Tarımsal Nüfus (1.000 Kişi)
Belçika	1.365	48	28,6	81
Bulgaristan	5.030	493	6,2	515
Çek Cum.	3.546	39	89,3	135
Danimarka	2.639	45	59,7	73
Almanya	16.890	371	45,7	730
Estonya	932	23	38,9	19
Yunanistan	3.819	860	4,7	429
İngiltere	17.709	300	53,8	593
Polonya	15.625	2.391	6,5	1.604
Macaristan	5.783	626	6,8	220
G. Kıbrıs	121	40	3,6	15
Portekiz	3.686	275	12,6	434
Slovakya	1.930	69	28,1	45
İtalya	13.338	1.679	7,6	838
İspanya	22.798	1.044	23,8	712
AB-15	132.196	5.662	22,0	5.353
AB-25	165.134	9.276	16,8	7.980
AB-27	183.875	13.700	12,6	10.459
TÜRKİYE	18.432	3.022	6,1	8.089

Almanya’da konu il ilgili 1961 yılında “Tarım İşletmelerinin Sahipliğinin Değişiminin İdari Kontrolü Kanunu” yürürlüğe konularak tarım işletmelerinin ekonomik biçimde işlenmesini sağlamak için gerekli tedbirlerin alınmasına başlanmıştır (Winkler 1992). Bu kanun, tarım arazilerin küçülmesini ve tekrar parçalanmasını önlemek amacıyla arazi satışlarının önü kesilmeye çalışmıştır. Mevzuat ile yapılan düzenlemelere rağmen, her eyalet farklı miras kanunlarını kullanmaktadır. Örneğin; Schleswig-Holstein, LowerSaxony, North Rhine-Westphalia eyaletleri ile Bavaria ve Baden-Württemberg’in bazı bölgelerinde gerçekleşen miras hukukuna göre mirasa konu olan tarım arazileri mirasçılardan birine verilir iken, Rehn bölgesinde ise Türkiye’deki gibi eşit miktarda

arazi dağılımı uygulanmaktadır. Bunun sonucu olarak Rehn bölgesinde tarım arazilerin yapısı daha parçalıdır (Bullard 2007, Parlak 2010).

Almanya örneğinde olduğu gibi Danimarka'da da uygulan mevzuat düzenlemesi yıllar öncesine dayanmaktadır. 1946 yılında Tarım Kanunu'nda, tarım arazi parçalanacağı en küçük alan, bulunduğu bölgesel alan dikkate alınarak 7 ha ile 14 ha arasında değişmektedir (Mann 1965). Danimarka'da miras yoluyla parçalanmanın önüne geçmek için mirasın tek varise bırakılma yolunu izlemektedir. Bunun yanında, konu mirasın bir mirasçıya verilmesi halinde ödeneceği vergi % 5 oranından daha az olmaktadır (Van Der Veen 2002). Bunun yanında, Danimarka'da tarım işletmelerin kuşaktan kuşağa aktarılması durumunda çiftçiliği devam ettirecek kişinin tarım işletmesini anne ve babasından satın alarak devam etmektedir. Bedel fiyatı ise, işletmenin piyasa fiyatından % 20 daha az istenmektedir (Gibbard 1997). Hollanda Kanunu ise bu konu hakkında, tarım işletmelerinin her mirasçı için eşit paylaşım yapmaktadır. Bu paylaşım, bölgeler arasında farklı uygulamalar ile yürütülmektedir. Hollanda'nın kuzey kısımlarında tarım işletmeleri genellikle tek mirasçıya devrederken, güney kesimlerde işletme arazileri mirasçılar arasında eşit dağılım yapılmaktadır (Anonim 2014a).

Avrupa'da gerçekleştirilen arazi toplulaştırmalar hakkında örnek verilecek olunursa; Almanya' da kişi başına üretim artışı 2 katına, yerleşimin alanlarının iyileştirilmesi durumunda 3 katına kadar artmıştır. Arazi toplulaştırma projesi ile birlikte, % 50 civarında işgücü ve masraf tasarrufu ile beraber % 50'ye varan verim artışı sağlandığı belirtilmiştir. Bavyera Eyaletinde gerçekleşen araştırma sonuçlarında, toplulaştırma öncesinde 1,23 ha olan ortalama tarla büyüklüğü 3,95 ha yükselmiş, 680 olan parsel sayısı 208'e indirilmiştir. Arazi toplulaştırması ile % 69'luk bir toplulaştırma oranı sağlanmıştır. Tarla yolu uzunluğu ve ulaşım zamanında gerçekleştirilen kazançlarda ise; bir işletmenin ortalama yol uzunluğu 56 km'den 14 km'ye inmiştir ve yol kalitesinin artması ile de yolda geçen zaman 7 kat azalmıştır. İsviçre'de arazi toplulaştırması ile birlikte, % 6-18 oranında ortalama işgücü ve masraf tasarrufu ve bunun yanında % 5-41 oranında ortalama verim artışı sağlanmıştır. İsviçre'de başka bir arazi toplulaştırmasına bakıldığında, % 29,7 oranında bitkisel verim artışı, % 15,4 oranında hayvansal verim artışı ve % 20-30 civarında ortalama işgücü tasarrufu tespit edilmiştir. Fransa'da ise durum; % 33'lük işgücü ve zaman tasarrufu sağlandığı bilinmektedir. Avusturya'da % 14 işgücü ve zaman

tasarrufu ve % 18-40 arasında ise verim artışı tespit edilmiştir. Bu verim artışının ise % 50'lik kısmı süt veriminden elde edilmektedir (Anonim 2017i).

2.3 Türkiye’de Arazi Toplulaştırması

Zaman içerisinde nüfusun artmasıyla birlikte gıda ihtiyacı aynı oranda artış göstermeye devam etmektedir. Nüfusun gerekli gıda ihtiyacını karşılamak amacıyla birim alandan alınan verimin arttırılması çalışmaları yapılmıştır. Bir birim alanındaki artış yeni icatlar, kullanılan tohum, gübre, ilaç, sulama gibi girdilerin miktarı ve kalitesinin artırılması ve tarımsal bünye ile yakından ilgilidir. Tarımsal yapıdaki bozukluklar, verimi azaltıcı etkiler meydana getirdiği gibi, verimin artırılmasını önlemektedir. Bu sebeple tarımsal bünyenin ıslah edilme konusu öne çıkmakta olup, bu tedbirlerin tamamı arazi toplulaştırması adı altında gerçekleştirilmektedir.

TÜİK verilerine göre, 2007 yılı toplam işlenen tarım alanı 21.979 ha olarak tespit edilmiştir. Yıllar itibari ile meydana gelen değişiklikler sonucu toplam işlenen arazi miktarı 2017 yılında 20.036 ha olmuştur. 2010-2016 yılları arasında % 8,84 oranında azalma görülmektedir. Yıllar arasındaki değişimler incelendiğinde 10 yıl içerisinde toplam arazi miktarının (1 milyon 502 bin hektar) % 3,80 azaldığı bilinmektedir (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2 Türkiye’de nüfus artışı ve arazi varlığı (Anonim 2017d; Anonim 2017e)

Yıllar	Arazi varlığı (1.000 ha)	Toplam işlenen tarım alanı (1.000 ha)	Nüfus (kişi)	Kişi başı arazi varlığı (m ²)	Kişi başı toplam işlenen tarım alanı (m ²)
1990	42.033	24.827	56.473.035	7,44	4,40
2000	38.757	23.768	64.729.501	5,99	3,67
2006	40.493	22.981	69.729.967	5,81	3,30
2007	39.504	21.979	70.586.256	5,60	3,11
2008	39.122	21.555	71.517.100	5,47	3,01
2009	38.912	21.351	72.561.312	5,36	2,94
2010	39.011	21.384	73.722.988	5,29	2,90
2011	38.231	20.523	74.724.269	5,12	2,75
2012	38.399	20.581	75.627.384	5,08	2,72
2013	38.423	20.574	76.667.864	5,01	2,68
2014	38.558	20.699	77.695.904	4,96	2,66
2015	38.551	20.650	78.741.053	4,90	2,62
2016	38.380	20.381	79.814.871	4,81	2,55
2017	38.002	20.036	80.810.525	4,70	2,48

Türkiye’de tarım işletmelerinin sayısı devamlı olarak artmakta fakat parsel genişlikleri küçülmektedir. Böyle durumlarda, ekonomik kazancı yeterli düzeyin altında bulunan araziler hem kaynak israfına yol açmakta hem de arazi maliklerinin net gelirini düşürmektedir. Arazi toplulaştırması sayesinde dağınık ve yeterli arazi büyüklüğünde olmayan araziler bir araya getirilerek arazi maliklerinin hayat standardı yükseltmeye çalışılmaktadır.

3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu Uygulama Yönetmeliği’ne göre arazi toplulaştırması, uygulama alanında ekonomik üretime imkan vermeyecek şekilde parçalanmış ve hisseli olan arazilerin bir araya getirilmesi ve bu hususta kamulaştırma, az topraklı veya topraksız çiftçinin topraklandırılması, toprak sahibine verilecek arazinin ayrılması, köy geliştirme ve yeni köy yerleşme alanlarının düzenlenmesine yönelik amaçları kapsar. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)’nda yer alan tanıma göre, çeşitli sebeplerle tarımsal faaliyetlerini gerçekleştiremeyecek kadar parçalanmış, dağılmış, bozuk şekillere sahip parsellerin modern tarım işletmeciliği hususlarına uygun şekilde birleştirilmesi, şekillendirilmesi ve yeniden düzenlenmesi işlemine “arazi toplulaştırması” denir. Tarla içi geliştirme hizmetlerine ise, arazi toplulaştırması ile birlikte uygulanan tarla içi drenaj, tarla içi yol ve tahliye ile arazi ıslahı gibi çalışmaların bütününe denilmektedir (Anonim 2016a).

5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu 3. maddesinde yer alan ve arazi toplulaştırması ile ilgili temel kavramlar yer almaktadır. Bu kavramlardan (Anonim 2005):

- Toprak: Mineral ve organik maddelerin parçalanarak ayrışması sonucu oluşan, yeryüzünü ince bir tabaka halinde kaplayan, canlı ve doğal kaynağı,
- Arazi: Toprak, iklim, topografya, ana materyal, hidroloji ve canlıların farklı oranda etkisi altında bulunan yeryüzü parçasını,
- Arsa: Yerleşim alanları içinde veya dışında ilgili kuruluşlardan uygun görüş alınarak konut, sanayi, turizm ve benzeri amaçlarla yerleşim için imar planı yapılmış veya bu amaçla kullanılan planı bulunmayan kasaba, belde ve köy yoğun yerleşim alanları içinde kalan arazileri,

- Tarım: Canlıyı toprak ve hava ortamında çalıştırarak organik madde üretme ve kıymetlendirme işidir,
- Tarımsal Üretim: Bir tarım işletmesinin veya bir ülkenin ürettiği tarım ürünlerinin miktarının tümü olup, üretim alanı ile verimin bir fonksiyonu olmaktadır. Bu fonksiyon;
- Tarımsal üretim = (Tarım alanı * Verim) şeklinde saptanmaktadır. Bu formüle göre, alan sabit kaldığı sürece üretim artışı verim artışına bağlı olup, verimi etkileyen faktörler aynı zamanda üretimi etkileyen faktörler demektir.
- Verim: Herhangi bir yerdeki tarım arazisinin birim alanından elde edilen ürün miktarıdır,
- Yeter büyüklükte tarımsal arazi parseli: Makineli tarımda toplam işlem zamanları ve alan kayıplarını optimum yapabilen, arazi nitelikleri, ürün deseni ve potansiyeline göre Bakanlık tarafından belirlenen ve daha fazla küçültülemeyecek en küçük parsel büyüklüğünü,
- Yeter gelirli tarımsal işletme: Bir tarım işletmesinde üretim faktörlerinin rasyonel kullanımına olanak vererek işletmenin gelişmesini temin eden, ailenin ekonomik ve sosyal gelişimini temin edecek gelir ile tarımsal yapının muhafazası ve tarımın sürekliliğini sağlayan en küçük işletme büyüklüğünü,
- Arazi derecelendirilmesi: Toplulaştırma işlemlerinde toprağın, doğal ve sürekli özellikleri, arazinin yerleşim yerine veya işletme merkezine olan mesafesi ile toprak ve verimlilik etütleri esas alınarak bulunan ve arazinin değişimine esas olacak değer,
- Toplulaştırma proje sahası: Toplulaştırma projesinin uygulanacağı sınırlar içinde kalan alanı,
- Sabit tesis: Kullanılabilir durumda olan ev, ahır, samanlık, ambar, kuyu gibi yapılar ile dikili tarım arazilerini, göstermektedir.

3/7/2005 tarihli ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 17.'nci maddesine dayanılarak hazırlanan Arazi Toplulaştırma Uygulama Yönetmeliği'nde yer alan arazi toplulaştırma tanımına göre; "Arazilerin doğal ve yapay yollardan bozulmasını ve parçalanmasını engellemek, parçalanmış arazilerde ise doğal özellikleri, kullanım bütünlüğü ve mülkiyet haklarını göz önünde bulundurarak birçok arazi parçasının bir araya getirip ekonomik, ekolojik ve toplumsal açıdan daha fonksiyonel yeni parsellerin oluşturulması ve elde edilen bu parsellerin arazi özellikleri ve alanı incelenerek kullanım şekillerinin belirlenmesini ve arazi gelişimi hizmetlerini sağlanmaktır". Aynı

yönetmelikte yer alan tarla içi geliştirme hizmetleri tanımında ise; “sulama, drenaj, toprak koruma, toprak ıslahı, tesviye ile ağaç, çalı temizleme, taş toplama, tarla içi yolları, dere ıslahı ve sanat yapıları gibi arazi geliştirme hizmetlerini” kapsamaktadır şeklinde ifade edilmiştir. Yönetmelikte ek olarak ilave edilen bir tanım ise yeşil bant tanımıdır. Bu tanıma göre, tarla içi ve bağlantı yollarına paralel olarak en az 5 m genişliğinde ağaçlandırma yapılmak üzere ayrılan alanlara denilmektedir.

Türkiye’de arazi toplulaştırma projeleri ilk olarak 1961 tarihinde Konya İli Çumra İlçesi’ne bağlı Kargın Köyü’nde uygulanmıştır. Bu bölgede gerçekleşen toplulaştırma projesi dar anlamda yapılarak sadece parsellerin bir araya getirilmesi ile meydana gelmiştir (Anonim 2016a). 1961 yılı ile 2002 yılları arasında 450 bin ha alanda çalışmalar yürütülmüştür. 2012 yılı itibari ile 2.953.602 milyon ha alanda toplulaştırma gerçekleşmiştir. Türkiye’de 2015 sonu itibari ile 5,082.785 milyon ha alanda arazi toplulaştırma çalışmaları tamamlanmış bulunmaktadır (Çizelge 2.3).

Çizelge 2.3 Türkiye’de yıllara göre tamamlanan toplulaştırma alanları (Anonim 2016a)

Yıllar	Alan (ha)
1961-2002	450.000
2003-2007	132.000
2008	430.000
2009	103.000
2010	26.000
2011	601.998
2012	1.210.604
2013	1.036.356
2014	992.827
2015	100.000
TOPLAM	5.082.785

GTBH 2016 verilerine göre, arazi toplulaştırması yapılan üst projeler incelendiğinde 2015 yılsonu arazi toplulaştırması dağılımı gösterilmektedir. Arazi toplulaştırmasının devam ettiği proje alanları ise 1,8 milyon ha olarak bilinmektedir. Arazi toplulaştırması 2002 tarihinde yaygın olarak uygulanmaya başlamış ve 2009 tarihinden sonra Güney Anadolu Projesi (GAP) hızla ilerleyerek 7 milyon ha alanı kapsayan bir proje haline gelmiştir (Çizelge 2.4). Arazi toplulaştırma çalışmalarına 2010’lu yıllardan sonra ağırlık verildiği, ancak toplulaştırma sonrasında üreticilerin desteklenmesi ve özellikle

toplulaştırma uygulamalarının kırsal kalkınma politikalarının birer aracı olarak alınması yerine tekil bir araç olarak görüldüğü ve sonuç olarak toplulaştırma çalışmalarının etkilerinin sınırlı düzeyde kaldığı dikkati çekmektedir.

Çizelge 2.4 Üst proje bazında arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri (TİGH) çalışmaları (Anonim 2016a)

Üst Proje İsimleri	Biten Alan (ha)	Devam Eden Alan (ha)	Toplam (ha)
GAP	2.430.584	45.134	2.475.718
Konya Ovası Projesi (KOP)	752.051	440.741	1.192.792
Doğu Anadolu Projesi (DAP)	410.945	132.777	543.722
Merzifon ve Suluova Projesi	50.000	1.839	51.839
Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP)	19.220	51.156	70.376
Çeşitli İllerde Yapılan Arazi Toplulaştırması	1.419.985	1.178.301	2.598.286
TOPLAM (ha)	5.082.785	1.849.948	6.932.733

Ekonomik sulanabilir arazi toplamı Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü kaynaklarına göre 8,5 milyon ha olarak verilmektedir. Bu zamana kadar 5 milyon ha civarında arazi sulamaya açılmıştır. Geriye kalan 3,5 milyon ha araziye ise sulama hizmeti götürme hizmetleri sürmektedir. Bu zamana kadar 1,0 milyon ha civarında sulanan arazide arazi toplulaştırma uygulaması gerçekleştirilmiştir (Küsek 2008).

2.3.1 Türkiye’de tarımsal işletmelerin yapısı

Her türlü ekonomik faktörleri kullanarak bitkisel veya hayvansal üretimin yapıldığı ya da hem bitkisel hem de hayvansal üretimin bir arada yapıldığı, elde edilen ürünleri işleme, depolama, muhafaza ve pazarlamaya yönelik faaliyetlerin gerçekleştirildiği, büyüklüğü ve yasal şekli fark etmeden gerçekleştirilen işletmelere tarımsal işletme denilebilmektedir (Anonim 2017f).

Tarım işletmelerinde, işletmenin büyüklüğünde kullanılan en önemli ayırım arazinin büyüklüğüdür. Bunun yanında sermayenin miktarı, hayvan sayısı, çalışan işçi sayısı, işletmenin sağladığı gelir, işletmede gerçekleştirilen üretim miktarı ve toplam maliyetleri gibi faktörler yer almaktadır (Aksöz 1972).

Üretimin gerçekleştiği alan içinde fazla katkıda bulunmayan, daha çok aile işletmeciliği şeklinde kurulmuş küçük iktisadi birimlere küçük tarım işletmeleri denilmektedir. Aile işletmelerin yanı sıra işletme bünyesinde belli sayıda işçi çalıştırarak birlikte üretim sürecinin gerçekleştirildiği iktisadi birimlere ise orta büyüklükte tarım işletmeleri denilmektedir. Bu işletmeler 500-5.000 dönüm arası araziye sahiptirler. Türkiye’de bulunan tarım işletmelerin geneli orta büyüklükte bulunmaktadır. 1991 yılı ve 2000 yıllarında yapılan tarım sayımlarında 50 da’dan küçük ve 500 da’dan büyük arazi varlığında yıllar arasında azalma görülür iken 50-499 da arasında bulunan arazi varlığında artış görülmektedir. Tarımsal üretim faaliyetlerini gerçekleştirmek için dışarıdan işçi alımı yapan işletmeler ise büyük tarım işletmeleri olarak bilinmektedir. Büyük tarım işletmeleri 5.000-10.000 da arazi arasında kalan işletmelerdir. Başka bir kaynakta yer alan bilgiye göre 100-500 ha arasında kalan işletme çok büyük işletmeler, 500 ha’dan yüksek işletmeler ise dev işletmeler olarak bilinmektedir (Anonim 2016c).

Türkiye’de 2017 verilerine göre, 20.031.000 ha tarla arazisi, 3.348.000 ha uzun ömürlü bitkilerin alanı ile toplam işlenen tarım alanı 23.385.000 ha tarım arazisini oluşturmaktadır. Mera alanları ile birlikte tarım alanlarının toplamı 38.002.000 ha’dır (Çizelge 2.5).

Çizelge 2.5 Tarım alanlarının kullanım şekillerine göre dağılımı (bin hektar) (Anonim 2017e)

Yıllar	Toplam Tarım Alanı (G=E+F)	Toplam İşlenen Alan ve Uzun Ömürlü Bitki Alanı (E=C+D)	İşlenen Tarım Alanı				Uzun Ömürlü Bitkilerin Alanı (D)	Çayır ve Mera Arazisi (F)
			Ekilen Alan (A)	Nadas (B)	Sebze Alanı (C)	Toplam (D=A+B+C)		
1991	40.032	27.654	18.776	5.203	652	24.631	3.023	12.378
2000	38.757	26.379	18.207	4.826	793	23.826	2.553	12.378
2005	41.223	26.606	18.148	4.876	806	23.830	2.776	14.617
2010	39.011	24.394	16.333	4.249	802	21.384	3.010	14.617
2015	38.551	23.934	15.723	4.114	808	20.645	3.284	14.617
2016	38.328	23.711	15.574	3.998	804	20.376	3.329	14.617
2017	38.002	23.385	15.536	3.697	798	20.031	3.348	14.617

Türkiye’de toplam işletme sayısı 2016 yılı TÜİK verilerine göre 3.076.649 olup; bunlardan 262.161’i tarımsal hizmetle uğraşan işletmelerdir. Tarımsal işletmelerin %

32,7'sini 20-49 da büyüklüğe sahip işletmeler oluşturmaktadır. Bu işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi ise % 23,6 ile en fazla 200-499 da işletme büyüklüğünde işletmelerden oluşmaktadır. Tarımsal işletmelerin % 78,9'u 100 da'dan küçük işletmeler oluşmaktadır. Bu işletmelerin tasarrufunda yer alan araziler toplam arazinin % 34,3'ünü kapsamaktadır. Tarımsal işletmelerin % 21,1'i 100 da ve daha fazla işletme büyüklük sınıflarında yer almaktadır ve bu işletmeler toplam arazinin % 65,7'sini tasarrufunda bulundurmaktadır (Anonim 2016c). Tarımsal işletmelerin % 62,3'ünde hem bitkisel üretim hem de hayvan yetiştiriciliği, % 37,2'sinde yalnız bitkisel üretim, % 0,5'inde ise yalnız hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır.

TÜİK 2006 verilerine göre, tarımsal işletmelerin tasarrufundaki tarım arazisinin, yalnız kendi tarım arazisini işleten işletmelerin toplam işletme içindeki oranı % 81,3, işledikleri tarım arazisinin toplam tarım arazisi içindeki oranı ise % 74,0 olarak tespit edilmiştir. Tarımsal işletmelerin, % 10,2'si hem kendi arazisini hem de başkasının arazisini, % 2,8'si yalnız kira ve yalnız ortakçılıkla tuttuğu araziye, % 0,2'si ise iki ya da daha fazla tasarruf şekli ve diğer tasarruf şekilleri ile arazi işlenmektedir (Çizelge 2.6).

Çizelge 2.6 Tasarruf biçimine göre işletme sayısı ve işledikleri alan (Anonim 2006b)

		İşletme Sayısı		Toplam Arazi	
		Miktar	%	Miktar	%
Kendi Arazisi Olan İşletmeler	Yalnız Kendi Arazisi	2.458.263	81,3	136.346.152	74,0
	Yalnız Zilyetliğe Dayalı	94.791	3,1	3.929.039	2,1
	Hem Kendi Arazisi Hem Zilyetliğe Dayalı	44.057	1,5	3.149.075	1,7
Hem Kendi Arazisi Hem Başkasının Arazisi		317.327	10,5	34.227.597	18,6
Kendi Arazisi Olmayan İşletmeler	Yalnız Kira	54.959	1,8	3.077.483	1,7
	Yalnız Ortakçılık	37.833	1,3	2.560.795	1,4
	Diğer Şekilde	9.604	0,3	464.003	0,3
	İki ya da Daha Fazla Tasarruf Şeklinde	5.290	0,2	594.079	0,3

2.3.2 Türkiye’de tarımsal yapıya ilişkin sorunlar

Türkiye’de kırsal alanda tarım işletmelerinin yapısal bozukluğu olarak nitelendirilen sorunların başında tarım işletmelerinde arazi yetersizliği yer almaktadır. Türkiye’de tarım işletmelerinin büyük çoğunluğu, ekonomik işletmecilik yapılabilecek kadar arazi büyüklüğüne sahip değildir. Bu durum üretim kapasitesi düşük olan tarım kesimi için

zorlayıcı etki olmaktadır. Bunun yanında tarım işletmelerin arazi mülkiyetindeki dengesiz dağılımında, Türkiye’de toplam tarım işletmelerinden % 85’ine kapsayan 1-100 da arasında araziye sahip tarım işletmeleri işlenen tüm arazilerin % 42’sine sahip iken, buna karşılık geriye kalan % 15’lik kısmının 100 da’dan büyük işletmeler grubu ise bulunan arazilerin % 58’ini oluşturmaktadır. Bu bilgilerin yanında Türkiye’de hala bazı köylerin, bir şahıs, aile veya aşirete ait bulunduğu da bilinmektedir. Bu durumlar Türkiye tarım işletmelerinin büyük çoğunluğunun küçük işletmelerden oluşmakta olduğunu ve bu işletmelerin sahip olduğu arazi mülkiyetinin dengesiz bir dağılım göstererek küçük işletmeleri zora soktuğu bilinmektedir (Anonim 2013b).

Tarım işletmelerinde arazilerin dağınık, küçük parçalı ve şekillerinin düzensiz olması da tarımsal işletmelerin yapısal bozukluğuna neden olmaktadır. Türkiye’de nüfus giderek artmakta ve bu nüfusun istihdam edeceği ekonomik alanlar yeterli değildir. Nüfus arttıkça insanların arazi üstünde baskısı artmakta ve miras kanunlarda bulunan boşluktan dolayı arazi parçalanmasına engel olunamamaktadır. Tarım işletmelerinin parçalı ve çeşitli yerlerde dağınık olması, her bir parsel arasındaki ulaşımdan kaynaklanan zaman kaybı, çok ufak parsellerde modern makina ve ekipmanların etkin çalışamaması, çağdaş tarım tekniklerinin uygulanamaması, sermaye ve iş gücünün israf olması, sınırları çoğalan parçalarda arazi ve verim kaybı ve arazi anlaşmazlıkları gibi sakıncalara yol açmakta, sonuç olarak tarımsal işletmelerin faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir. En önemlisi arazi, kırsal kesimde sosyal ve ekonomik yaşamın önemli bir olgusudur. Kırsal kesimde araziye verilen önem ve hiç kimsenin araziden vazgeçme gibi bir düşüncesi olmadığını yargı organları bildiklerinden kanunun bu konu ile ilgili maddelerini pek uygulanamamaktadırlar (Anonim 2013b).

Kiracılık², ortakçılık³, yarıcılık⁴ ve hazine arazilerini işleme gibi yöntemler mülk arazilerindeki dengesiz dağılımı daha da hızlandırmaktadır. Tarımdaki bu süreç, kırsal kesimdeki yoğun nüfus artışı, tarım kesiminde arazisi olmayan aile sayısını da önemli ölçüde yükseltmiştir. Türkiye’de tarımsal nüfusun bir bölümü arazi yetersizliği, bir

² Kiracılık, araziye kullanma karşılığında bir bedelin ödendiği tasarruf biçimine denilmektedir.

³ Ortakçılık, hasat sonunda ürünün belirli bir oranda toprak sahibi ile kiracı arasında paylaşıldığı arazi tasarruf biçimine denilmektedir.

⁴ Yarıcılık, toprağı işleyen, elde ettiği üründen, mal iyesine sözleşmeye göre pay vermesi biçiminde bir işletme türü.

bölümü de araziyi işleyecek sermaye ve işgücünden yoksun olması kiracılık, yarıcılık ve ortakçılık gibi işletme şekillerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu durum arazi malikleri ile onu işleyenler arasındaki ilişkileri düzenleyen yasal esasların eksik oluşu ve toprağı kiralayanların onu en ileri düzeyde sömürmek amacıyla yeterli bakım ve yatırımları yapmaması, arazinin verimli olarak kullanılmasını önlemekte, bu durum da verimin düşmesinde önemli bir etken olmaktadır (Anonim 2013b).

2.3.3 Arazi toplulaştırmasının hukuki niteliğı

Arazi toplulaşması yapılırken arazi sahiplerinin mülkiyet hakkına bir müdahale söz konusudur. Fakat toplulaştırma yapılmasının sebebini tarım işletmelerinin yapısal olarak iyileştirilmesi olarak bakıldığında, işletmelerde üretim yapan kiracı ya da ortakçıların mülkiyet hakkı korunmamaktadır. Bunun yanında, toplulaştırma işlemi boyunca arazi sahibinin mülkiyet hakkı kaybolmamaktadır. Ancak toplulaştırma kararının alınmasından itibaren bitimine kadar (yeni yerlerin tapu kütüğüne kaydedilmesine kadar) arazi sahibi geçici bir süre mülksüzleşme süreci yaşamaktadır. Bu işlem süresince arazi sınırların yerleri değişmektedir. Arazi sahibi bu işlemi gönüllü yapıyorsa istemli toplulaştırma uygulanır, fakat toplulaştırmayı istemeyenler için kamu yararı öngörüldüğü için zorunlu bir katılım olmaktadır. Arazi toplulaştırması yapılırken en önemli dikkat edilen konu eş değerliliğidir. Yani arazi toplulaştırması öncesinde bulunan arazi miktarı ile toplulaştırma sonrası durumunda verilen arazi miktarı arasında eşitliliğin olma zorunluluğı vardır.

Arazi toplulaştırmasının tüzel yapısı 1982 Anayasası ile 4721 sayılı Yurttaşlar Kanunu, 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu, Arazi Toplulaştırma Uygulama Yönetmeliğı, Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliğı ilgili diğer kanun ve yönetmeliklerden oluşmaktadır. Arazi toplulaştırmasına esas teşkil eden kanuni dayanaklar, Anayasa'nın 44. ve 45. maddeleri ile 743 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 678. maddesi ve son değişiklikle 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 755. maddelerinde bulunmaktadır.

Anayasa'nın toprak mülkiyeti ile ilgili 44. maddesinde “Devletin görevleri arasında toprağın işletilmesi ve toprağın korunarak geliştirilmesi, toprağın doğal afetler yoluyla

kaybedilmesini önlemek ve yeterli arazisi bulunmayan köylüye arazi sağlamak için önlemler almaktadır. Söz konusu kanun, bu amaçla farklı bölgelerdeki gerekli tarım alanlarına ve çeşitlerine göre arazi büyüklüğü belirlenmektedir. Yeterli toprağı bulunmayan arazi maliklerine arazi dağılımının yapılması hiçbir şekilde olumsuz bir etken yaratmadığını bunun için dağıtılan arazinin herhangi bir şekilde parçalanamaz ve devredilemez olduğu belirtilmektedir. Bu arazi sadece dağıtılan köylünün mirasçıları tarafından kullanılabilir. Varsayılandan aksi bir durum yaşandığında devletçe dağıtılan arazi tekrar geri alınması ilgili kanunla düzenlemek”; bitkisel üretim, hayvancılık ve bu üretim dallarında çalışanların korunması ile ilgili 45. maddesinde; “Devlet, tarım arazileri ve çayır, meraların amaç dışı kullanımını ve zarar görmesini önlemek amacıyla, tarımsal üretimin düzenlenerek bitkisel ve hayvansal üretimlerini arttırmak amacıyla, çalışanların işletme içi ve dışı ihtiyaçlarını sağlayarak yardım etmektedir. Devlet, üreticiyi koruyarak üretilen ürünlerin gerçek değerlerinin ellerine geçmesini sağlamaktadır” konularında devletin sorumluluğu açıkça belirtilmektedir.

Arazinin ıslahı ile ilgili Türk Medeni Kanunu’nda “toprağın ve su yollarının ıslahı, bataklıkların kurutulması, orman yetiştirilmesi, yol açılması, orman ve köy arazisi parçalarının birleştirilmesi gibi şeyler ancak mütaaddit maliklerin iştirakiyle yapılır bunun için arsaların yarısından fazlasına malik bulunan ve adetçe maliklerin üçte ikisini teşkil eden kimseler tarafından karar verilmek lazımdır. Bu karara diğerleri intibaa mecburdurlar” ifadesi yer almaktadır. Ayrıca Medeni Kanunun 755. maddesine göre toprağın iyileştirilmesi bölümünde; “su yollarını düzeltme, sulama, bataklık alanların kurutulması, yolların açılması, orman yetiştirme, arazi toplulaştırma gibi iyileştirmeler, arazinin yarısından fazlasına sahip olan maliklerin üçte ikisinin aldığı karar ile uygulanmaktadır. Maliklerin üçte ikisi tarafından alınan karara bütün maliler uymak zorundadır. Bu karar, tapu kütüğünün beyanlar sütununda gösterilerek bu konulara ilişkin özel kanun hükümleri saklı kalmaktadır” şeklinde arazi toplulaştırma işlemlerinin önünü açmak ve kolaylaştırmak için kullanılan ifadeler yer almaktadır.

Türkiye’de arazi toplulaştırılması ilk defa 1961 mülga Topraksu Genel Müdürlüğü tarafından, 7457 Sayılı Kanun’un 2. maddesinin (j) bendi ile Medeni Kanun’un 678. maddesi ile yürürlüğe girmiştir. 1966 tarihine kadar gerçekleşen toplulaştırma uygulamaların ardından ilk “Arazi Toplulaştırma Tüzüğü” 27.06.1966 tarih ve 6/6707

sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konmuş ve uygulamalar 1973 yılındaki tüzükle devam etmiştir. 17 Temmuz 1973 tarihinde 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Bölgesi'nin dışında kalan alanlarda bu kanun hükümlerine göre toplulaştırma çalışmaları 1978 tarihine kadar Topraksu Genel Müdürlüğünce takip edilmiştir. 1978 tarihinde, 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Kanunu Anayasa Mahkemesi tarafından iptal olması ile eski mevzuata geri dönmüş fakat aynı sene 24.09.1978 tarihinde çıkarılan 7/1 8231 sayılı “Arazi Toplulaştırma Tüzüğü” ne göre uygulamalara devam edilmiştir. Kapatılan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü mülga Kanuna dayalı olarak ve bu tüzüğe göre çalışmalarını devam ettirmiştir. Tarım Reformu uygulama alanlarındaki arazi düzenleme çalışmaları; Tarım Reformu Genel Müdürlüğü tarafından 1.12.1984 tarihinde yürürlüğe giren 3083 sayılı “Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu” ve 23.02.2001 yılında yayınlanan 4626 sayılı “Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” a göre yürütülmektedir (Anonim 2017g).

3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu, 5403 sayılı Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Tarım Arazileri, Arazi Toplulaştırma Uygulama Yönetmeliği, Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği ile ilgili önemli hükümler bulunmaktadır. Belirtilen hükümler şu şekilde özetlenebilir:

3083 Sayılı Kanunun amacı sulama alanları ile Bakanlar Kurulunca ihtiyaç olan alanlarda; toprağın verimli biçimde işletilmesini sağlayarak tarım üretiminin sürekli olarak arttırılması; yeterli arazisi bulunmayan ve arazisi olmayan arazi maliklerinin zirai aile işletmeleri kurabilmeleri için Devletin mülkiyetinde yer alan arazilerle desteklenmesi; ekonomik üretime imkan vermeyen tarım arazisinin gerektiğinde ve imkanlar ölçüsünde genişletilmesi suretiyle de toplulaştırılması ve aile geçimini sağlamayacak kadar parçalanmanın önüne geçilmesi için gerekli önlemlerin alınması; yeni yerleşim alanların kurması ve mevcut yerleşim alanlarında düzenlemeler yapmayı; mecbur kalındığı zamanlarda tarım arazilerinin başka amaçlar için kullanılması ile ilgili düzenlemelerin yapılması, dağıtılmayan tarım arazilerinin kullanım şekli; ayrıca Bakanlar Kurulunca uygun olan diğer bölgelerde taşınmazların milli güvenlik sebebiyle mülkiyet ve tasarruf şekillerinde ve yerleşim yerlerinde düzenlemeler öngörmektedir.

3083 Sayılı Kanun’da sahibine bırakılacak arazi konusunda verilen hükümde “kuruluşça bağ, bahçe ve ağaçlık arazi ve örnek işletmeler dışında kalan tarım arazilerinden o alan için karar kılınmış dağıtım normunun on katını aşan payı ile bu toprak üzerinde varsa tarımsal yapı ve tesisler kamulaştırılır. Arazi sahibine verilecek topraklar, o bölgenin yapısı dikkate alınarak Bakanlar Kurulunca en çok yüzde elli oranında artırılabilir” ifadesi yer almaktadır. Söz konusu konuda, arazi toplulaştırması yapılırken yukarıdaki amaçlar göz önüne alınarak uygulama alanlarında arazi maliklerinin rızası alınmaksızın veya isteğe bağlı bir şekilde ilgili kurumlar tarafından toplulaştırma projesi gerçekleştirilebilir. Ancak arazi toplulaştırma projesinin isteğe bağlı olarak yapılmasına öncelik verilerek ilgili birimler tarafından arazilerinin genişletilmesi, kredi imkânı gibi destekleyici tedbirler alınabilir.

Arazi toplulaştırması ardından ise “arazi maliklerine dağıtılan tarım arazileri maliklerinin adına, geriye kalan araziler ise hazine adına toplulaştırmayı gerçekleştiren kuruluşun talebi ile tapuya tescil edilmektedir. Toplulaştırma ile maliklerin adına tapuya tescil edilen araziler bölge içinde belirlenen büyüklükten küçük parçalara ayrılamaz ya da hakem kararına göre başkasına pay edilemez ve ifraz işlemlerine konu olamaz. Bu hususlar tapu siciline şerh edilir” şeklinde hüküm yer almaktadır. Ayrıca 3083 Sayılı Kanunu’nda arazinin tarım dışı amaçlarla kullanılacağı şu şekilde açıklanmaktadır. Arazi toplulaştırması alanında yer alan tarım arazileri, zorunlu sebepler olmadıkça tarım dışı amaçlarla kullanılmaz. Fakat zorunlu durumlarda arazi ilgililerin müracaatı ile toplulaştırmayı yapan kuruluşun izni ile tarım dışı amaçlarda kullanılabilir.

3083 Sayılı Kanun’da anlaşıldığı gibi, hem arazi toplulaştırma ihtiyaçlarını ortadan kaldırmayı hedefler iken hem de arazi toplulaştırması ile tarım arazilerinin düzenlenmesi amaçlanmaktadır. Toplulaştırmanın içerisinde kamulaştırma, az ya da arazisiz arazi maliklerinin arazilendirilmesi, sahibine verilecek arazilerin belirlenmesi gibi, aslında toprak reformu önlemleri arasında bulunması gereken uygulamalar da yer almaktadır. Bu Kanun’da yer alan aksaklıklar incelenecek olunursa, kanuni düzenlemelerde derecelendirme ve toplulaştırma sonuçlarına itiraz durumunda yargı yolu kapalı olup, arazi maliklerinin planlamada aktif olarak yer almaması doğal olarak toplulaştırmanın başarısını etkilemiştir. 1979 tarihli tüzükte ortak kullanım alanlarının arazi büyüklükleri ile orantılı olarak maliklere verilen arazilerden karşılanacağı bildirilmiş fakat bu kaybın

hangi oranlarda olacağı belirlenmemiştir. Bu oran arazi toplulaştırmasın da zorunlu bir ilke olan eşdeğerlik kuralı için gereklidir. Bu boşluk (Ek:13/2/2001 - 4626/1 md.) “toplulaştırma proje alanlarında gerçek kişilerle kamu ve özel hukuk tüzel kişilerine ait araziden projenin özelliğine göre, yol ve kanal gibi kamunun ortak kullanacağı yerler için % 10’a kadar katılım payı kesilir” ile bu konudaki boşluk giderilmiştir. Ayrıca, 3083 Sayılı Kanun’da istemli toplulaştırma öngörülmesine rağmen istemli toplulaştırma için yeterli çoğunluk elde edilmez ise zorunlu toplulaştırmaya başvurulabilecektir. Bu kural ile birlikte, toprak sahipleri toplulaştırmayı kabul etseler de etmeseler de zorunlu hale dönüşmüştür. Arazi mülkiyetine zorunlu olarak bir müdahale olduğu için ilk önce toplulaştırmaya gönüllü katılımlarını sağlayıcı önlemlerin alınması gereklidir. Toplulaştırma sonrası arazilerin parçalanması durumunda 3083 Sayılı Kanun, dağıtımda verilecek arazi miktarını asgari işletme büyüklüğü olarak belirlemiştir. Fakat toplulaştırma sonrasında arazi bütünlüğünü korumak için 1979 tarihli tüzükte bir zorunluluk getirilmesi parçalanmanın devam etmesine sebep olmuştur.

3083 Sayılı Kanunun 19. maddesine göre uygulama alanlarında yer alan tarım arazilerinin amaçlı dışında kullanılması yasaklanmıştır. Fakat bu bölgelerin kanununda öngörülen bazı durumlar söz konusu olduğunda kullanımı genel müdürlüğün izni ile kullanılabilir hale getirilmiştir. Bu durumlar; tarımsal sanayi ile sanayi bölgeleri, hava alanları, baraj ve göletler, enerji santralleri, turistik yerler, spor alanları, maden, taş, kum, tuğla ocakları ve benzeri yatırımlar ile milli savunma gereksinimlerini gibi alanları kapsamaktadır. Bu konu tarım arazilerini korumaktan çok tarım dışı amaçlarla nasıl kullanılabilceğini düzenlemektedir.

5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunun da belirtilen hükümlerine özet olarak sunulmuştur; Kanunun amacı, “toprağın korunması, geliştirilmesi, tarım arazilerinin sınıflandırılması, asgari tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin belirlenmesi ve bölünmelerinin önlenmesi, tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak planlı kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemek” olarak ifade edilmiştir. Ayrıca, Kanunun 17. maddesinde belirtilen arazi toplulaştırma ve dağıtımı ile ilgili; “tarım arazisinin rasyonel kullanımını ve parsel büyüklüklerinin optimum düzeyde olması için, arazinin yarısından çoğuna malik bulunan ve sayıca maliklerin yarısından fazlasını

oluşturanların muvafakati üzerine isteğe bağlı, aksi takdirde Bakanlığın veya kurulların talebi üzerine kamu yararı gözetilerek isteğe bağlı olmaksızın, Bakanlar Kurulu kararı ile arazi toplulaştırma proje sahası belirlenir ve uygulanır” şeklinde yer almaktadır. Bakanlar Kurulu kararına göre kamu yararı öngörülmüş olup öncelik olarak isteğe bağlı toplulaştırma yapılmıştır.

Özel arazi toplulaştırması için kanunda yapılan açıklama da “köy tüzel kişiliği, belediyeler, kooperatifler, birlikler gibi tüzel kişilikler veya kamu kuruluşlarının, hizmet konularıyla ilgili özel arazi toplulaştırması veya tarla içi geliştirme hizmeti uygulamaları konu olduğunda, Bakanlığa nedenleriyle müracaat ederek toplulaştırma projesine olan ihtiyaçlarını bildirmektedirler. Özel arazi toplulaştırması için, Bakanlar Kurulu kararından sonra başvuran tüzel kişilik veya kuruluş projesini hazırlar ve onay için projeyi Bakanlığa ulaştırmaktadır. Ayrıca, söz konusu kuruluşlar kamu yatırımları için gereksinim duydukları arazi miktarını toplulaştırma ile temin edebilmektedir” şeklinde açıklanmaktadır.

Ekonomik ölçüde fayda sağlayan tarım işletmeleri sağlamak amacıyla arazisi olmayan ya da az arazili arazi maliklerine toplulaştırma projesi ile Bakanlıkça olur alan yerler bedeli karşılığında dağıtılabilir. Bakanlıkça küçük araziler uygun görüldüğünde toplulaştırma veya gerekli bir durumda değerlendirmek için kamulaştırabilir. Toplulaştırma ile yeterli ekonomik büyüklüğe sahip tarım işletmeleri arazisi kamulaştırılan ya da yeter büyüklükte tarım arazisi olmayan arazi malikleri başta olmak üzere rayiç bedel olarak ve Bakanlıkça uygun görülen esaslar ile Maliye Bakanlığınca satılır. Bu hususta gerçekleştirilen kamulaştırma ve satın alımlarda yapılan işlemler sırasında harç ve kağıt damga vergisinden muaftır. Arazi toplulaştırması sonucunda dağıtılan arazi miktarı ve arazinin değeri bir arada değerlendirilmektedir. Toplulaştırma projesi alanında yapılan alt yapı çalışmaları olan yol, kanal, tahliye kanalı gibi kamunun ortak kullanım alanları düzenlemeleri için toplulaştırma alanındaki arazi maliklerine en fazla % 10’a kadar ortak tesislere katılım payı düşmektedir. Katılım payı için bedel ödenmemektedir ve bu konunun dışında kalan araziler için öncelikle eş değer nitelikteki arazilerden karşılanır aksi takdirde kamulaştırma yapılmaktadır.

3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanununun 6.'ncı maddesi ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 24.'üncü maddesine istinaden hazırlanan, 7.02.2019 tarihinde Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği çıkmıştır. 2017 tarihinde Arazi Toplulaştırması ve Yönetmeliği tarafından arazi toplulaştırması gerçekleştiren Bakanlık, il özel idareleri, belediyeler ve köy tüzel kişilikleri ile tarımsal amaçlı faaliyette bulunan kooperatifler, birlikler gibi tüzel kişilikler ve diğer kamu kuruluşları olarak yer alır iken 2019 tarihinde çıkan Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği'nde DSİ'nin iznine tabi olarak hizmet konuları yürütmeye yetkili DSİ dışındaki kurum ve kuruluşlar yer almaktadır. Arazi toplulaştırması ve tarla içi geliştirme hizmetlerinin yürütülmesinde DSİ uygulayıcı kuruluş olarak yetkilidir. DSİ sadece kendi yürüttüğü arazi toplulaştırma çalışmaları kapsamında yapılan iş ve işlemlerden hukuki olarak sorumlu olmaktadır. DSİ dışındaki kurum ve kuruluşlar DSİ'nin iznine tabi olarak proje idaresi sıfatıyla arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütmektedir. Uygulayıcı kuruluş olarak DSİ tarafından, alınan Cumhurbaşkanı Kararı ile DSİ veya proje idaresi tarafından isteğe bağlı ya da maliklerin muvafakati aranmaksızın zorunlu arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri yapabilmekte ya da yaptırabilmektedir (Anonim 2019).

2.3.4 Arazi toplulaştırmasının yargısal boyutu

Arazi toplulaştırmasının konu olduğu yargısal olayların incelemesi yapılmıştır. Yargıya intikal eden konular ağırlıklı olarak; arazi toplulaştırma sırasında meydana gelen sınır ihlalleri sonucunda başka bir mülkün içinde kalan ya da komşu olan araziler; toplulaştırma ile yapılan tapu kayıtlarının iptali ve pay oranında tescil isteği; toplulaştırması sırasında taşlık veya kayalık alanlar ile devletin hüküm ve tasarrufu altında tespit dışı bırakılan alanların kazandırıcı zamanaşımı zilyetliğine dayanarak adına tescil istemi başlıklı konular yer almaktadır. Bunlara ek olarak, mevkiinde yer alan taşınmazın tapuda kayıtlı olmaması, kazandırıcı zamanaşımı zilyetliği yoluyla taşınmaz edinme, hazinenin özel mülkiyete konu olmayacak yerler için tescil harici bırakma istemi, taraflar arasındaki kamulaştırmasız el atılan taşınmaz bedelinin tahsili, toplulaştırma sırasında idarenin görevi gereği yapılmayan tesviye sonucu uğranılan zararın giderimi istemi, toplulaştırma ile sınır müdahaleleri ve ecrimsil istemi gibi konular yer almaktadır.

Arazi toplulaştırması sırasında sınır ihlalleri sebebiyle yaşanan dava konularında yer verilen hususlar incelenmiştir. Bu konuların yer aldığı maddeler “3402 Sayılı Kanun’un 22. maddesine göre, yalnızca teknik çalışmaların yapılabileceği, yenileme kadastrosu nedeniyle tapu siciline ait geçmiş veya geçmemiş mülkiyete dair hakların inceleme konusu yapılamayacak olması; 5304 Sayılı Kanun’un 6. maddesi uyarınca evvelce kadastrosu ve tapulaması yapılmış yerlerde yeniden kadastro çalışması yapılamaz” hükümleri yer almaktadır. 5304 Sayılı Kanunun 6. maddenin devamında, sadece yetersiz kadastro paftalarının yenilenmesi, yüzölçümlerinin ve teknik hataların giderilmesi amacıyla yeniden çalışma yapılabilir ve bu çalışma ikinci kadastro sayılamayacağı belirtilmiştir. Mülkiyet ve mülkiyetle ilgili haklar ile parselasyon, ışlah, imar, arazi toplulaştırması, sulama alanlarında arsa ve arazi düzenlemesi ve köy yerleşim haritaları yenileme çalışması kapsamı dışında tutulmaktadır. 5304 Sayılı Kanunun 11. maddesine göre uygulama yapılacak olan kadastro çalışmaları iln edilir ve bu sürüde dava açılmayan taşınmaz malların kayıtlarında gerekli düzeltme yapılmaktadır. Kadastro mahkemesi askı iln tarihleri içerisinde açılacak davalarda görevlidir.

Mülkiyetin belirlenmesine dair tescil, tapu iptali ve tescil davaları ile ilgilenme adli yargının grevevidir. İmar uygulaması ile ortaya çıkan arazi tescil işlemi idari nitelikte olmaktadır. Herhangi bir imar uygulaması iptalinde, aynı ada içerisinde bulunun bütün parsellerin hakları etkilendiği için bu durum sorun yaratmaktadır. Bu nedenle, imar uygulamasının iptal süresi geçmeden, mülkiyeti konu olan anlaşmazlıklar çözülmelidir. Aksi takdirde, önce imar uygulaması iptali sonrası mülkiyetle ilgili davanın açılma yolu kapatılmış olacaktır. 3083 Sayılı Kanun ile toplulaştırma projelerinde tapu kaydının tescil nedeni idari işlem değildir. Toplulaştırmadan önce taraflar arasında görülen dava, toplulaştırmanın iptaline yönelik olmayıp arazi toplulaştırması öncesinin haklarına dayandığından adli yargıda görülmektedir. Tescile konu olan taşınmazın bulunduğu imar parsellerinin tapu kayıtları getirilerek, bu sınırlar içerisindeki tüm parsel sahipleri davaya katılmaktadır. Bunun sonucunda deliller toplanarak karar verilmektedir (Anonim 2018d).

3402 sayılı Kadastro Kanununun 17. maddesi gereğince; orman sayılmayan; Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan ve kamu hizmetine tahsis edilmeyen yerler; il, ilçe ve kasabaların imar planları kapsamında yer almayan arazinin masraf ve emek sarfı ile imar ve iyileştirilerek tarıma elverişli hale getirilen çekişmesiz ve aralıksız en az yirmi yıl

boyunca malik sıfatıyla zilyetliğini belgelerle ileri sürülerek tapuya tescil hakkı istenmektedir. Bu sürede taşınmazın yirmi yıl öncesine dayanan hava fotoğrafların incelenerek taşınmazın niteliğinin, konumu ve kullanım durumunu bilimsel yöntemle belirlenmelidir. Elde edilen bilgilerle taşınmaz orman alanı dışında ise zilyetlik koşulları incelenip karar verilmektedir (Anonim 2018d).

Arazi toplulaştırması sırasında veya sonucunda yargıya intikal eden konuları açıklamak amacıyla karar örneklerine yer verilmiştir. 2015 yılında konu olmuş, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yer niteliğinde tespit harici bırakılan taşınmazın bir bölümü hakkında, 1963 tarihinde uygulanan kadastro çalışmaları esnasında tescil dışı bırakılan taşınmaz hakkında imar-ihya ve kazandırıcı zamanaşımı zilyetliğine binaen tescil istemiyle dava açmış, davaya konu edilen bölüm yargılama sırasında toplulaştırma işlemleri projesi kapsamında 617 parsel numarası ile ve ihdasen Hazine adına tescil edilmiştir. Başka bir anlatımla, davaya konu 617 parsel sayılı taşınmaza ait olan tapu kaydı toplulaştırma işlemi sonucu değil, kadastro sırasında tescil harici bırakılan taşınmazın idari yoldan tescili suretiyle oluşmuştur. Bu nedenle, işin esasına girilerek bir karar alınması gerekirken, hukuki alanda davanın reddine karar verilmesi yerinde olmamış, davacının temyiz itirazları haklı sebepler ile hükmün bozulmasına, peşin ödenen temyiz karar harcının talep edilmesi ile temyiz edene verilmesine, 22.4.2015 tarihinde oybirliği ile karar verildi.

İlgili dava örneğinde, arazi toplulaştırması sonucunda meydana gelen tapu kaydının iptali ve tescil istemine yönelik bir dava söz konusudur. Bu konuda açılan davalarda öncelikle toplulaştırma yapılan parselin sicil kaydı illetinin idari yargı safhasının konusu olacak şekilde gelişip gelişmediği için öğrenilmesi, idari tasarruf kesinleşmiş bir şekilde devamını sürdürüyor ise davanın dinlenilmesine gerek olmadan davanın reddine karar verilmektedir. Davacı; 112 ada 6, 126 ada 10, 11 ve 12 parsel sayılı taşınmazların tarafların ortak miras bırakanı olan anneleri ve babalarından irsen intikal ettiği halde toplulaştırma işlemleri sırasında mirasçılar arasında taksim yapılmış gibi davalılar adlarına tescil edildiklerini ileri sürüp pay oranında iptal ve tescil isteğinde bulunmuştur. Mahkemece; çekişmeli taşınmazların tarafların miras bırakanlarından irsen intikal ettiği, paylaşım yapılmadığı halde toplulaştırma işlemi sırasında paylaşım varmış gibi tescillerin yapıldığı gerekçesiyle 126 ada 6, 11 ve 12 parsellere ilişkin davanın kabulüne, 126 ada

10 parselle yönelik davanın pasif taraf sıfatı yokluğundan reddine karar verilmiştir. 5304 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda toplulaştırma işleminden kaynaklanan davanın taraflar arasındaki çekişmenin giderilmesinde tüzük hükümlerinin göz ardı edilemeyeceği açıktır. Bakanlar Kurulu Kararı ile başlatılan arazi toplulaştırma işlemlerinin gerçekleştiriliş ve özellikle kesinleştirilme yöntemi dikkate alındığında bu konudaki kararların toplulaştırma ve diğer işlemler açısından kamu yararı sayılacağı bir başka deyişle, kamusal tasarruf oldukları ve bunlara yönelik nihai kararlara (idari işlemlere) karşı idari yargı yerinde dava açılacağı tartışmasızdır.

2.3.5 Arazi toplulaştırmasının aşamaları

Tarım alanında ihtiyaçları karşılayan tarımsal işletmeler kurmak ve tarım arazilerinin ölçülü bir şekilde kullanımını sağlamak için ekonomik üretim sağlamayacak şekilde parçalanmış ve hisseli arazilerin bir araya getirilerek ve parseller arasında ulaşım, sulama ve tarımsal mekanizasyon teknikleri ile ilgili ihtiyaçları göz önüne alınarak yeniden iyileştirilmesi ve hatta gerektiğinde tarla içi geliştirme hizmetlerinin uygulanması için toplulaştırma isteğinin tespiti yapılırken, toplulaştırma uygulanacak alanda bulunan maliklerin yarısından çoğuna ve tüm arazi maliklerinin üçte ikisini kapsayacak şekilde muvafakati ile gerçekleşen ve özellikle uygulamada istenen isteğe bağlı toplulaştırmaya öncelik verilmektedir. Alınan kararlar uygulama alanındaki bütün malikleri kapsamaktadır. Eğer yeterli çoğunluk sağlanamaz ise Bakanlığın veya ilgili kuruluşların talebi ile kamu yararı amacıyla isteğe bağlı olup olmadığı aranmaksızın, Bakanlar Kurulu kararı ile arazi toplulaştırması gerçekleştirilmesi için proje sahası belirlenmektedir. Toplulaştırma kararının resmi gazetede ilanından sonra ilgili yerin en üst idare amirine bildirilir ve karar mahallinde ilan edilmektedir. Toplulaştırma projesi belirlenen kadastro sınırlar içerisindeki kalan araziler için uygulanmaktadır. Bu alan içerisinde belirli kadastro paftalarının yeniden düzeltilmesi isteniyorsa Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne bu yerlerin kadastro veya yenilenmesi yapılmaktadır. Bu alan içerisine kadastro alandan çok küçük olan sulama ve iyileştirme projeleri de bu alana girebilmektedir. Ayrıca, proje alanına bir ya da birden fazla yerleşim alanı girebilmektedir. Arazi toplulaştırması alanına giren parsellerin tapu kütüğü sayfalarının beyanlar hanesine toplulaştırma projesinde olduklarını belirten bir ibare koyularak ve

proje idarelerinin isteği ile Bakanlık veya valilikler tarafından ilgili tapu müdürlüklerinden talep edilmektedir.

Toplulaştırma projesi uygulama alanlarında alınacak önlemler incelendiğinde, uygulamayı aksatmamak amacıyla üç yılı aşmamak şartıyla, ekilecek bitkisel ürünlerin tür ve çeşidi, ürünlerin kaplayacağı alan arazi maliklerinin de fikri alınarak proje ilgililerince netlik kazandırılmaktadır. Daha sonra, nedenleri ile beraber yerel imkânlar ile arazi maliklerine duyurularak tarımsal desteklerin uygulanmasında, öncelik uygun görülen bitki desenlerini uygulayanlara verilmektedir. Bunun yanında, erozyon tehlikesi ile karşı karşıya kalınan yerlerde bitki örtüsünün korunması ve geliştirilmesi amacıyla proje idaresi yeşil bant alanları planlayarak gerekli önlemler alınmaktadır. Toplulaştırma projesinin başlanacağı, mahalli ekim mevsiminden en az otuz gün önce yerel imkânlar ile bildirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, toplulaştırma alanındaki arazi maliklerinin ilk yıldaki kayıpları için zarar, ziyan bedelleri ile ilerleyen senelerdeki kısıtlamalar nedeniyle meydana gelen ürün kayıpları toplulaştırmayı yürüten idare tarafından karşılanmaktadır. Uygulama alanındaki tüm tarlaların ve arazi maliklerinin mülkiyet bilgilerinin temin edilerek, bu alan içerisinde kalan yerlerin paftaları kadastro müdürlüğünden temin edilir. Tapu kütüğü, kadastro paftası ve arazideki miktar ve ölçülerdeki bütün uyumsuzluklar ve hatalar giderilir. Şimdiki durumda arazi kullanım durumu, uygun tarım arazi sınırları ve sabit tesisler belirlenmektedir.

Toprak haritalarının oluşturulması için derecelendirme komisyonu tarafından toprak incelemesi yapılmaktadır. Bu komisyon biri başkan olmak üzere 5 üyeden oluşur. Komisyonun 3 üyesi idare tarafından, bir üyesi köylerde köy muhtarı veya temsilcisi, beldelerde ise belediye başkanı veya yardımcısı komisyonun tabi üyesidir. Derecelendirme komisyonunun 5. üyesi ve 2 yedek üye ise arazi malikleri arasından seçim ile belirlenmektedir. Derecelendirme işlemlerindeki hedef parsellerin birbirlerine göre kıymet farklılıklarını puanlayarak ortaya çıkarmaktır. Bu puanlama işlemi; (Anonim 2010).

Derecelendirme Puanı=Toprak Puanı (40)+ Varlık Puanı (30)+ Konum Puanı (20)+ Komisyon Puanı (10) şeklinde yapılmaktadır (Anonim 2010) (2.1).

Derecelendirme puan hesabı toprak puanı, varlık puanı, konum puanı ve komisyon tarafından verilen puanlamalar ile hesaplanır. Ardından, ölçülen parselin yüzölçümü ile hesap edilen parselin derecelendirme puanı birbiri ile çarpılarak parselin değer sayısı (1. derece alanı) elde edilmektedir. Bu işlem her parsel için hesaplanmakta ve gerçekleşecek dağıtım işlemi hesaplanan bu sayı üzerinden yapılmaktadır. Harita, mülkiyet listeleri ve derecelerin birbirleriyle denkliğini gösteren tablo, muhtarlık veya belediye de herkesin ulaşabileceği bir yerde 15 gün süre ile asılarak ilan olunur. Bu süre içerisinde itirazı olan arazi malikleri var ise itirazları alınır, incelenir ve sonuçları kendilerine otuz gün içinde yazı ile bildirilmektedir. Toplulaştırma ilanın ardından alanda sabit tesis yapılamamaktadır. Aksi bir durum olup izin alınmadan inşa edilen sabit tesisler, herhangi bir şekilde dikkate alınmayarak ve anlaşmazlık durumunda inşası yapılan tesisler tazminat konusu olmamaktadır (Anonim 2010).

Arazi Toplulaştırma Uygulama Yönetmeliği'nin ortak kullanım ve kamu tesisleri ile ilgili 15. maddesinde; "Ortak kullanım amacıyla yapılan kesintinin parsel düzenlemesinde, proje alanı için gerekli gölet, baraj, yol, sulama ve tahliye kanalları, elektrik iletim tesisleri ve diğer tesislerin toplulaştırma projesi kapsamında ihtiyaç dahilindeki alan, ilk önce ortak katılım payından karşılanmaktadır. Eğer bu yolla karşılanamaz ise, Hazine arazilerinden veya Devletin kontrolünde yer alan arazilerden ya da bu alanların yeterli olmadığı hallerde gerçek ve tüzel kişiler ile varılan anlaşma veya kamulaştırma ile temin edilmektedir. Ortaklık katılım payı için herhangi bir bedel ödenmemekte bunun yerine ortak kullanım alanı kesinti payı toplulaştırma bölgesindeki bütün arazilerden maksimum yüzde on oranında alınmaktadır. Toplulaştırma alanında kamu idarelerinden alınarak kamulaştırılan taşınmazlar ilgili idarenin izni olmadan bu alanlardan kesinti yapılamamaktadır. Ortak kullanım payı istisna durumlar dışında yerleşim birimi bazında hesaplanmaktadır. Bu maddede yer alan istisna durumlar ise, değişik köylerde, köy ve mezra anlaşmazlığın bulunduğu yerleşim alanlarının resmi olarak bölünmüş, fakat kadastrusu ayrılmamış yerleşim yerlerinin proje uygulanmasında sorun yaratabilecek durumların yer aldığı zorunlu hallerde farklı kesinti payı uygulanabilmektedir. Ortak kullanım amacı haricinde kalan alanlarda kamuya ait yapılan yatırımlarda ise ilk önce hazine arazisinden karşılanmalıdır. Eğer hazine arazileri yetersiz kalırsa yetkililerce belirlenecek esaslar çerçevesinde gerçek veya tüzel kişiler ile anlaşma yapılmaktadır. Bu işlem esnasında tescil dışında ortaya çıkan fazla miktar hazine adına tescil edilmektedir.

Toplulaştırma projesi uygulanacak alanda sulama projesi var ise ve bu sulama şebekesi kullanılabilir etkin durumda ise toplulaştırma projesi sulama güzergahı üzerinde yapılmalıdır” şeklinde ifade edilmiştir.

Arazi toplulaştırması gerçekleşirken uygulanan diğerk adımlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır: yeni planlanan yol, sulama ve drenaj sistemlerine göre, parselasyon düzeni hazırlanarak maliklerin toplulaştırma projesi ardından parsellerini hangi bölgede istediklerine yönelik bilgiler alınarak ve bu sırada arazi sahipleri, eski parsellerinin ve yeni parsellerin verildiğı bir pafta gösterilerek kararları alınmaya çalışılmaktadır. Alınan bu kararlar doğrultusunda yeni parselasyon planlaması düzenlenmektedir. Bu parselasyon planlamasında arazi maliklerinin fikir ve tercihleri de dikkate alınmaktadır. Yeni parselasyon çalışmasında dikkat edilen hususlar öncelikle, tarla içi hizmet yolu, sulama, drenaj gibi kamu ortak alanları için zorunlu alanlar tahsis edilerek, her parsel için gerekli yol ve sulama suyu ihtiyaçlarının karşılanması için yön verilmesi gerekmektedir. Küçük işletmelerin bulunduğı parseller, yol ve su imkanlarından yararlanabilmesi için, ihtiyaç olduğunda su yolu yapılır ve hisselendirilmektedir. Sabit tesis içeren yerler ve bütün sahiplerce önem içeren yerler veya beğenilmeyecek nitelikte olan yerler aynı maliklere verilmektedir. Mevcut durumuyla korunamayan sabit tesisler içeren parseller kesinti miktarı kadar alan, hazine arazisinin buraya taşınması ile karşılanabilir. Bu durumda bile karşılanamayan sabit tesisler için ödeme yapılabilir. Aynı zamanda dikili tarım arazileri ve seraların kapladığı bölgeler kendi aralarında toplulaştırmaya alınmaktadır. Bu yerlerin büyüklükleri bölgenin gereksinimlerine göre belirlenir. Çayır ve meraların kapladığı alanlardan ortak katılım payı alınarak toplulaştırma projesine katılır ve sulama, tahliye ve yol sisteminden yararlandırılmaktadır. Genellikle büyük parseller ile küçük parseller bir araya getirilerek hasım ve hısım ilişkileri ön planda gözetilmektedir. Aynı parsel bölgelerini almak isteyen şahısların sayılan durumlar göz önüne alınarak gereğinin adil bir şekilde yapılması sağlanmaktadır (Anonim 2017h).

Mümkün olduğunca eski arazisine eşdeğerk ve tek parselde arazi verilmeye çalışılmaktadır ve yeni mülkiyet listeleri mahallinde on beş gün içerisinde asılmak suretiyle ilan edilmektedir. Özellikle arazi maliklerin arazilerinin en fazla olduğı bölgede veya en büyük parselin bulunduğı yerin etrafında toplanarak arazi verilmeye çalışılmaktadır. Yolun yakınında bulunan parseller yine imkan olduğı sürece aynı yerlerden verilmeye

özen gösterilmelidir. Parsel şekillerinin tarım üretimi yapmaya elverişli olacak şekilde dikdörtgen olmasına ve en/boy oranının 1/3 ile 1/7 arasında bulunmasına dikkat edilmektedir. İşletmeyi oluşturan maliklere ait arazi bir arada değerlendirilebilir. Maliklerin istekleri halinde tek parselde payları oranında adlarına hisseli olarak tescil edilmektedir. Arazi maliklerinin eğer komşu köylerde parselleri var ise ikameti bulunan köyün sınırına yakın olmasına dikkat edilerek parsel şekillerinin düzgün olacak şekilde bir araya getirilmeye çalışılmalıdır. Verasete iştiraklerden aynı maliklere ait olan araziler ve davalı arazilerin her biri bir işletme olarak değerlendirilir. Hisse uyuşmazlıkları ortadan kaldırılmayan parsellerin her biri ayrı işletme gibi görülür ve eski maliklerine aynı hisselerle tescil ettirilir (Anonim 2010). Yeni planlamaya dair parsel maliklerinin itirazları olur ise incelenir ve ardından yeni planlama herkesin ulaşabileceği şekilde ilan edilmektedir. Yeni planlanan parseller ve yeni mülkiyet listeleri Bakanlığın onayı ile kesinleşir. Kesinleşen yeni mülkiyet listeleri kadastroca kayıt yapılarak tapular hazırlanır ve yeni tapular ve parseller, yeni parsel sahiplerine teslim edilmektedir (Anonim 2017h).

2.4 Arazi Topplulaştırma Çalışmalarının Sosyal ve Ekonomik Yönden Analizi

Arazi toplulaştırması projesinin uygulanmasının en önemli nedeni kırsal alandaki ekonomik ve sosyal yönden yaşanan sıkıntıları gidererek kırsal alan nüfusunu yerinde tutmak ve tarım ülkesi olan Türkiye'nin dış ülkelere bağımlı olmadan ihtiyaçlarının birinci elden sağlamaktır. Bu nedenlerle toplulaştırma projesi aksaklıklarını ortaya koyarak arazi maliklerine sağladığı kazanımlar hakkında bilgilendirilerek projelerin bölgelerde uygulanabilirliği daha kolay hale getirilmelidir. Proje kapsamında toprak düzenlemenin yanında arazi maliklerinin sıkıntılarını tespiti ederek ekonomik ve sosyal yönden destekleyici çalışmalar yapılmaktadır. Arazi toplulaştırması sırasında çevrenin doğal yapısını bozmadan arazi maliklerinin refah seviyesinin artmasını sağlayarak, başlık altında yer verilen sosyal ve ekonomik kazanımlar hakkında doğru bir şekilde bilgilendirilme yapılmalıdır.

2.4.1 Arazi toplulaştırmasının ekonomik yönden kazanımları

Nüfus durmadan artmaya devam etmekte ve artan nüfusun ihtiyaçlarının giderilmesi için tarımsal üretim ve verimlilik unsurları ön planda olmaktadır. Tarımsal arazilerdeki

rasyonel çalışmaları engelleyen teknik, ekonomik ve sosyal sorunların ortadan kalkması, tarım teknolojisi ve tarımsal uygulamaların doğru bir şekilde kullanılarak verimin ve üretim ykselmesi, yapılan bu uygulamaların en az maliyetle yapılarak gelirin ykselmesi sağlanmalıdır.

Arazi toplulaştırma çalışması ile çok sayıda ve dağınık durumdaki parseller bir araya getirilerek parsel sayısı azaltılmaktadır. Toplulaştırma sonrasında parçalı arazilerin tek parçalı olması, yeni ve planlı yollar inşa edilmesi arazi maliklerinin köy merkezi ile parseller arasında kat etmesi gereken yolu kısaltmaktadır. Mevcut yolun niteliği oranı arttıkça mesafe kısalmaktadır. Bunun nedeni, yolun niteliği trafik yoğunluğunu tesir etmektedir ve yolların niteliği açısından karşılaştırılmasında “yol faktörü” yer almaktadır. Yolun niteliği açısından yol etkenleri; normal standartlarda tarımsal bir araç belirli bir uzaklığı stabilize yol⁵da 1 saatte sona erdiriyor ise, aynı mesafeyi yarı stabilize yolda 1,5 saatte, normal arazide ise 3 saatte bitirmektedir. Aynı şekilde bir tarımsal araç drenaj⁶ koşulları olumsuz arazilerde ise 4 saatte tamamlayabilmektedir. Özellikle sulama zamanlarında arazi maliklerinin parsellerine ulaşım sıklığı artmaktadır. Bu durumdan dolayı her işletme hektara yılda ortalama 25 litre yakıt kazanımı elde sağlamaktadır. Açıl ve Köylü (1971) nceki bölümlerde değinildiği gibi küçük alanlarda fazla ürün sağlayan tarım işletmesinde 1 km uzaklıktaki bir tarlaya 500 m uzaklık eklenmesinin saf hasıla üzerinde % 5 olumsuz etki yaptığını belirtmişlerdir.

Arazi toplulaştırmasıyla birlikte düzgün parsel şekillerin elde edilmesi ve tarımsal üretim en kolay şekilde gerçekleştirilmesine imkan sağlayacak şekilde üretim işlemleri yapılarak zaman, işgücü ve yakıttan tasarruf sağlanmaktadır. Parseller en az yarım iş günü üzerinde çalışılacak büyüklükte olması gerekmektedir. Buna “yeterli parsel büyüklüğü” denir. Yeterli parsel büyüklüğü 5-10 da arasında kabul edilebilir. Bunun yanında, farklı parsel şekillerinde, zaman kaybı ve iş başarısı yönünden yapılan çalışmalarda alanları eşit parsellerden, dikdörtgen şekilli bir parseli işlemek için 1 saat gerekli iken, aynı büyüklükte bir üçgen parselin ise 1,4 saat sürmektedir (Anonim 2016a).

⁵ Kum, akıl veya mucur ve bağlayıcı olarak kil karışımıyla yapılan, silindirle sıkıştırılan yol

⁶ Herhangi bir yerdeki suyun doğal veya yapay yollarla uzaklaştırılmasına yönelik yapılan çalışmalardır.

Parçalı parsellerde arazi sınırları mümkün olduğunca birleştirilerek, parselin sınır bölgelerindeki ekim yapılamayan alandan verim sağlanabilmektedir. Parça sayısı arttıkça sınır ve altyapı için ayrılacak alan artmakta bu durum ürün miktarında azalmayı arttırır. Bunun yanında parça küçüklüğü ekim, bakım ve hasat sırasında yarattığı çalışma gücünü zorlaştırmaktadır. Parsel sınırlarında ekilemeyen alanlar yaklaşık 30 cm genişliğinde olmakla birlikte, 1.000 m'lik bir parsel kenarı olan parçalı bir arazinin toplulaştırma uygulandıktan sonra parsel kenar uzunluklarının 500 m düştüğünü varsayarak $(500 \times 0,30) = 150 \text{ m}^2$ daha arazi işlenebilir vaziyete dönüştürülmektedir. Aynı nedenle parçalı arazilerde parsel sınırlarını korumak amacıyla yapılan çeşitli çit vb. malzemelerin kullanımı ciddi oranda azalmaktadır. Koruma malzemelerinin ve bakımlarının meydana getirdiği masrafların düşüşü de parsel sahibinin tasarrufunda artışa neden olmaktadır (Anonim 2013a).

Fazla parçalı arazilerde işçilik gideri, toplu arazilere oranla daha fazladır. Bunun nedeni hem parsel büyüklüğü hem de parseller arasındaki mesafedir. Tarım sektöründe iş saatinin başladığı saat işletme avlusu olarak bilinmektedir. Bu arazi maliki işletme avlusundan iş yerine geçinceye kadar ilerleyen süreyi iş saatine dahil ediliyor demektir. Parçalı arazilerde bu süre verimsiz kullanımı daha uzun iken, toplu parsellerde bu süre yol verimli kullanılmaktadır. Parsel küçüklüğü arttıkça yer değiştirme sıklığı, iş yerlerine gidiş geliş ve alet-makine toplama işlemleri zaman kaybını arttırmaktadır. İşçilik ücretleri gerektiğinden fazla külfet olmaktadır. Parçalı arazilerin sulamadan doğrudan faydalanması için her bir parsel için sulama yatırımı parasal olarak ciddi ölçüde arazi maliklerine yük olmaktadır. Toplulaştırma sayesinde devletin sağlamış olduğu kanal ve yol yatırımlarında ciddi azalmalar olmaktadır ve devlet yatırımlarında gerekli alanlara istimlak bedeli ödenmemektedir (Anonim 2013b).

Arazi toplulaştırması öncesinde parçalı, dağınık ve küçük arazilerde zirai mücadele ve gübreleme gibi faaliyetlerin uygulanması zor ve ekonomik olmamaktadır. Zirai mücadele ve gübreleme yapılırken komşu parsellerin sınırlarına dikkat edilmesi nedeniyle sınır bölgelerde ilaçlamanın arazinin orta kısmına göre daha az miktarda yapılmasına sebep olmaktadır. Bu durum ürün kalitesini etkilemektedir. Arazi toplulaştırma sonrası elde edilen araziler düzgün şekiller oluşturacağından bu işlemler daha kolay ve ekonomik olacaktır.

Arazi toplulaştırması öncesi yapılan altyapı ihtiyaçları nedeniyle karayolu, demiryolu, kanal gibi projelerden dolayı bölünen ve küçük olması sebebiyle tarımsal üretim yapılamayacak şekilde olan özel mülkiyetteki araziler ile kullanılmayan eski yollar ve dere yatakları gibi alanlar, arazi toplulaştırması sonrasında tarıma kazandırılarak ekonomik gelir sağlanmaktadır. Toplulaştırmadan sonra arazi yapılarında yola yakınlık, parsel şekillerinin düzelmesi, sulama imkanlarının sağlanması ya da suya ulaşımın kolay olması, drenaj sistemin sağlanması, ana yola ulaşımın rahat olması ve ürün desenindeki farklılar nedeniyle arazi değerinde iki kat artış görülmektedir.

Arazi toplulaştırması sonucunda, işletmelerin net arazi miktarı artmakta, işletme merkezi ile parselleri arasındaki mesafe azalmakta bunun sonucu olarak parsellerin korunması ve ulaşımı konusundaki maliyetler azalmakta, tarım teknolojileri kullanımının kolaylaşması, iş gücü ve zamandan sağlanan tasarruf artması gibi toplulaştırma projesinin sağladığı faydalar ile üretim ve net gelir artışı sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra toplulaştırma ile birlikte araziye fiziksel tesislerin yapılması sağlanan net geliri arttırmaktadır. Verkoren (1964) araştırmaları sonucunda toplulaştırma ile sağlanan artışın % 15 civarında olduğunu tespit etmiştir. Birkaç Avrupa lkelerinde 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).

Sonuç olarak, arazilerin doğal dengesini bozmadan ekonomik anlamda yararlılığı artırmak için yapılan çalışmaların süreklilik sağlaması önemlidir. Arazi toplulaştırmasının sunduğu fırsatlar arazi maliklerinin zaman, işgücü ve maliyet yönünden yükünü hafifletmektedir. Parçalı arazilerde evre tarladan gelen etkiyi azaltarak, ürün ekimin de arazi maliklerinin daha bağımsız hareket etmesini sağlar ve ürün verimi ile aynı zamanda bu durum onların girişimciliğini de artırmaktadır.

2.4.2 Arazi toplulaştırmasının sosyal yönden kazanımları

Arazi toplulaştırması ile bütün parsellerin bir araya getirilmesi ve bu parsellerin yollardan ve sulama kanallarından direk yararlanmalarını sağlayarak arazi malikleri arasındaki yol ve su geçişi sorunları önlenmektedir. Bunun sonucunda ciddi huzursuzluklara sebep olan olaylar ortadan kalkmış ve sosyal huzur sağlanmış olmaktadır.

Nüfus artışı devam ederken miras yolu ile parsellerin parçalanması artış göstermektedir. Toplulaştırma projesiyle bu hisseler birleştirilerek her malike tek tapu iletilmektedir. Bu durum neticesinde uygulanan ifraz işlemine gerek olmadığından tapu malikleri sosyal ve finansal kazanım sağlamaktadır.

Arazi içinde ekim ve sürümü zorlaştıran belirli bir alanın ekilmesine imkan vermeyecek şekilde taşlı arazilerin temizlenerek, kullanılamaya elverişli olmayan parselleri tarıma kazandırılmaktadır. Ayrıca, her parseli yola kavuşturularak sosyal huzur sağlanmalı ve doğal drenaj hatları bir araya getirilerek biyolojik çeşitliliğin yer aldığı ekolojik ortam oluşturulmaktadır.

İdari yoldan ayrımı yapılmış köyler kadastral olarak da ayrılmaktadır. Toplulaştırma projeleri ile parsel sınırları belirgin biçimde arazi maliklerine teslim edildiğinden sınır ihlalleri nedeniyle oluşan huzursuzluklar ortadan kaldırılmış olmaktadır. Kamulaştırma en aza indirilerek arazi maliki tarımdan ve köyünden kopmamaktadır. Devlet, arazi toplulaştırması projesinden yararlanacak arazi maliklerine ulaşıp beraber çalışarak güven duygusu yaratmaktadır.

Arazi toplulaştırması ile köy yerleşim alanların da yenilikler yapılarak sosyal imkanlar arttırılmakta ve doğal alanlar korunmaktadır. Arazi toplulaştırma projesiyle uygulanan yüzey tahliyeleri ile tarım arazilerinde oluşan su erozyonu engellenmektedir. Bunun yananda, tapu ve kadastro kayıtları yenilenmektedir. Bu sayede toplulaştırma gerçekleşen bölgeler de tapu ve kadastro problemi yaşanmamaktadır.

Arazi toplulaştırmasının sağladığı demokratik kazanımlar, arazi maliklerinin mülklerinin değişimi ve yerel halkın katılımıyla oluşan toplulaştırma projesi uygulamaları ile arazi

maliklerinin birbirleri ve devlet kurumları ile isteğe bağlı birlikte çalışma, geleneksel değerlerden uzaklaşma, planlama ve organizasyonlara katılma olarak bilinmektedir. Çevresel kazanım sonuçlarında ise; doğal alanların korunması ve yapılan atık su şebekesi sayesinde çevre kirliliği ve bundan kaynaklanacak sağlık sorunları ve uygulanan ıslah çalışmaları ile taban suyu seviyesi azaltılarak, tuzluluk ve alkalilik engellenmektedir. Tarım arazilerinde gerekli düzenlemeler yapılırken çevrenin korunması sağlanmaktadır. Aynı zamanda, tarım sektöründe kullanılan enerji düşürülerek bundan ötürü çıkan sera gazı salınımları azalmaktadır (Anonim 2014b).

2.5 Arazi Toplulaştırması Analizi ve Belirlenen Sorunlar

Arazi toplulaştırmasının geleceğe yönelik amaç, hedef ve stratejiler geliştirebilmesi için, geçmişte nelerin başarıldığı, hangi konularda hedeflere ulaşılmadığı ve bunun nedenleri incelenerek, mevcut durumda elde olan imkanlar, arazi toplulaştırmasının hangi konularda gelişmeye açık olduğunun ve kontrolü dışında meydana gelen olumlu ve olumsuz faktörlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Ekonomik ve sosyal değerlendirmelerde birçok yaklaşım kullanılarak proje ve politikaların durum analizi yapılmakta ve geleceğe yönelik kestirimlerin yapılması mümkün olmaktadır.

İngilizce S (strenghts - güçlü yönler), W (weaknesses - zayıf yönler), O (opportunities - olanaklar) ve T (threats - tehditler) harfleri ile söz konusu yaklaşım SWOT analizi olarak bilinir. Birçok ekonomik, sosyal ve çevresel analizlerde yaygın olarak kullanılan iş, proje veya politika ile ilgili alanlarda güçlü ve güçsüz yanları görebilmek, gelecekte sizi bekleyen fırsatlar ve tehlikelere karşı hazırlığı bugünden yapmaya olanak vermektedir. Her hangi bir proje veya politikanın güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler (Türkçe GZFT)'nin analizi, stratejik planlama aracı olarak bilinmektedir. Esasen arazi toplulaştırmasının daha iyi tanınmasını sağlayan stratejik planlama aracı olarak GZFT analizi kullanılır. Bu analiz ile arazi toplulaştırması ve arazi toplulaştırmasını etkileyen koşulların sistematik olarak incelendiği bir analiz çeşididir. Mevcut durumda iyi olan, düzenlenmesi ve düzeltilmesi gereken durumların cevabını vermektedir.

GZFT analizi aracılığı ile arazi toplulaştırmasının, iç ve dış çevresini etkileyen etkenleri tespit ederek, güçlü yönlerinden ve fırsatlardan en yüksek düzeyde yararlanacak olup,

zayıf yönlerini ve tehditleri görerek, bunların tehlikelerini en aza indirmek için gerekli önlemleri alacaktır. Bu analiz yapılırken dikkat edilmesi gereken durumların başında objektif olmak yer almaktadır. Güçlü yönler tespit edilirken fazla abartıya kaçılmamalı ve zayıf yönler de tespit edildikten sonra herhangi bir sebeple analiz dışı bırakılmamalıdır. Fırsatlar ve tehditler, arazi toplulaştırmasını yakından ilgilendiriyor ise analize dahil edilmeli, arazi toplulaştırmasının belli bir oranda yarar sağlayamayacağı fırsatlar ile zarar vermesi muhtemel olmayan tehditler, analizde yer almamalıdır.

GZFT analizi elementlerinden biri olan güçlü yönlerin amacı arazi toplulaştırmasının amaç ve hedefine ulaşırken yararlanabileceği ve toplulaştırma hedeflerine ışık tutan hususlardır. Bu hususların başında tarımsal arazilerinde meydana gelen teknik, ekonomik ve sosyal sorunların ortadan kalması, tarımdan elde edilen verimin ve üretimin yükselmesi, tarımsal uygulamaların en az maliyetle yapılarak gelirin yükselmesi, sulama imkanı, yol imkanı, drenaj imkanları vb. imkanlar sağlanarak arazi toplulaştırmasının güçlü yönleri sayılmaktadır. GZFT analizi elementlerinden bir diğeri de zayıf yönlerdir. Zayıf yönler ise arazi toplulaştırmasının başarısı etkileyecek başka bir deyişle arazi toplulaştırmasının baş etmesi gereken hususlardır. Bu hususların başında ise artan nüfusun gıda ihtiyacı, miras intikal ve hisseli bölünerek ortaya çıkan arazi parçalanmaları gibi arazi parçalanmalarına sebep olan kamu yatırımları, kiracılık, ortakçılık gibi sebeplere yer verilmektedir. Son olarak fırsat ve tehditlerin tespitinde toplulaştırmanın yapıldığı bölgede sahip olduğu mevcut imkanlardan ne ölçüde yararlanıldığı incelenerek, arazi toplulaştırmasının sürdürülebilirliğini etki edecek ulusal ve uluslararası siyasi, politik ve yasal gelişmeler irdelenmektedir. Arazi toplulaştırmasının sebep olduğu mali engellerin ne olduğu, teknolojik gelişmelerin sağladığı faydalar yer almaktadır. Fırsatlar arazi toplulaştırmasının sonuçları dışında ortaya çıkan ve toplulaştırma için olumlu sonuç haline gelen hususlardır. Söz konusu bilgiler ışığında arazi toplulaştırması hakkında genel bir analiz yapılmıştır. Öncelikle sektör analizinde GZFT yöntemi kullanmış, burada tespit edilen sorunlar ve çözüm yolları ayrı ayrı irdelenmiştir (Çizelge 2.7). GZTF analizi ile arazi toplulaştırmasına ilişkin mevcut faktörler ortaya konulmuştur. Söz konusu proje ile ilgili yapılacak planların stratejik hedefleri belirlenirken mevcut durumda sahip olduğu “güçlü yönler ile tehditler, zayıf yönler ve fırsatlar” eşleştirilerek sorunların giderilmesi ve projenin yararlılığının artırılması gerekmektedir.

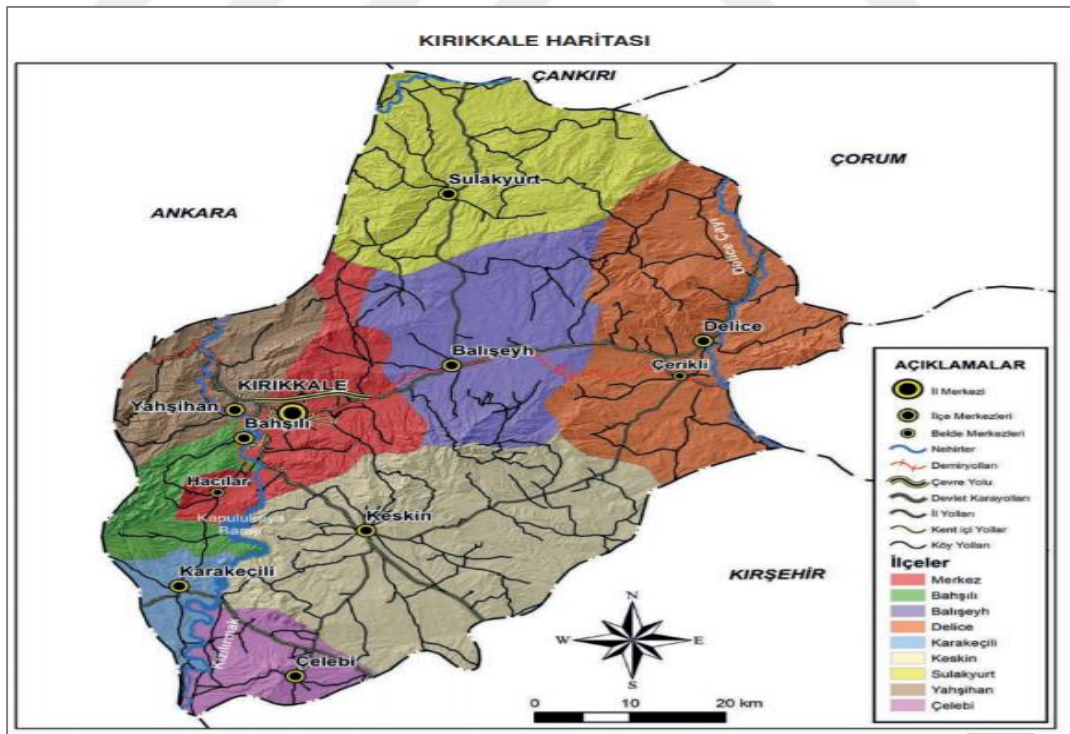
Çizelge 2.7 Arazi toplulaştırması GZFT (SWOT) analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
• Tarımsal arazilerdeki teknik, ekonomik ve sosyal sorunların ortadan kalması • Tarım teknolojisi ve tarımsal uygulamaların doğru bir şekilde kullanılması • Tarımda verimin ve üretimin yükselmesi • Tarımsal uygulamaların en az maliyetle yapılarak gelirin yükselmesi • Tüm parsellerin sulama hizmetlerini alabilecek şekilde düzenlenmesi • Arazi malikinin zaman, işgücü ve maliyet yönünden yükünün hafifletmesi	• Artan nüfusun ihtiyaçlarının giderilmesi • Miras ve intikal yoluyla arazilerin parçalanması • Hisseli ve bölünerek yapılan satışlarla arazilerin parçalanması • Sulama, karayolları ve demiryolları gibi tarım arazilerinden geçen kamu yatırımları ile arazilerin parçalanması • Sermaye ve işgücü yetersizliğinden dolayı yapılan kısmi kiracılık ve ortakçılık ile verimli tarım yapılamaması • Sel, taşkın ve heyelan gibi doğal afetler sebebi ile tarımsal alanların korunamaması • Tarımsal alan kesimindeki yüksek nüfus yoğunluğu baskısından dolayı parçalanmalar • Parçalı arazilerde araziye ulaşım için yol ağının bulunmaması • Küçük ve parçalanmış, düzgün şekilli olmayan arazilere sulama, drenaj, ulaşım, tesviye, ıslah gibi teknik hizmetlerin getirilmesinin zor ve maliyetli olması
Fırsatlar	Tehditler
• Arazilerin parçalanmaması için hukuk alanında değişiklikler yapılabilecek olması • Parçalanmış arazilerin arazi toplulaştırılma ile birleştirilmesi • Karayolları ve demiryolları gibi tarım arazilerinden geçen kamu yatırımları sebebiyle bölünen veya fazla gelir sağlanmayacağı için tarım için kullanılamayan küçük arazilerin arazi toplulaştırma yöntemi ile tarım arazisi haline getirilebilecek olması • Arazi toplulaştırma ile sınır alanını azaltırken ekilebilir arazi alanını arttıracak olması • Büyük tarımsal araziler oluşturularak araziden alınan ürün miktarında artış sağlanması • Arazi maliklerinin yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik çalışmalar yapılması • Tarıma uygun olmayan dağınık arazilerin birleştirilip, düzgün şekil verilmesi • Her araziye yoldan ulaşımın sağlanabilmesi • Daha az zaman, işgücü ve maliyet ile daha fazla gelir elde etmenin sağlanabilmesi • Arazilerin doğal dengesinin bozulmaması • Arazi maliklerinin girişimciliğini arttırmaktadır.	• Arazi toplulaştırma sonrası hatalı dağıtılan parsellerin ebatlarının tarıma elverişli olmaması • Arazi Toplulaştırma sonrası dağıtılacak parsellerin meyilinin, ekilecek ürünlerin, sulama yönünün vb. dikkate alınmadan yapılması • Düzgün olmayan tarım arazilerinin zirai mücadele ve gübreleme, makine kullanımı gibi konularda iş gücü, zaman ve ekonomi açısından zorluklar oluşurması

3. ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARININ SOSYAL VE EKONOMİK YÖNDEN ANALİZİ: KIRIKKALE İLİ-DELİCE İLÇESİ KÖY TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMA ÖRNEĞİ

3.1 Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler

Kırıkkale İli kuzey yarım kürede 330 20'-340 25' doğu meridyenleri ve 390 20'- 400 20' kuzey paralelleri arasında yer almaktadır. Kırıkkale İli Türkiye arazilerinin % 3,1'ini kaplar ve Türkiye'nin yüzölçümünün % 0,5'ine denk gelmektedir. İç Anadolu Bölgesi'nin Orta Kızılırmak bölümünde bulunarak önemli bir geçişi sağlayan Kırıkkale İli'nin yüksekliği 700 m ve yüzölçümü göller dahil 4.575 km² bir alana sahiptir. Kırıkkale İli'ni 8 ilçe 2 belde 185 köyden oluşmaktadır. Kırıkkale'de yer alan ilçe isimleri Bahşili, Balışeyh, Çelebi, Delice, Keskin, Karakeçili, Sulakyurt ve Yahşihan'dır. Nüfus bakımından ilçelerin büyükten küçüğe sıralanışı Merkez, Keskin, Yahşihan, Delice, Sulakyurt, Bahşili, Balışeyh, Karakeçili ve Çelebi'dir. Yüzölçümü bakımından en büyük Keskin ilçesi 1.129 km² ile en küçük ilçesi ise Karakeçili 170 km²'dir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Kırıkkale İl haritası (Anonim 2017j)

1960'lı tarihlerde Kırık Köyü ve Yuva Köyü'nü mahalleleri içine alan Kırıkkale, 1970'li tarihten beri hızlı nüfus artışıyla beraber mahalle sayısı yükselmiştir. 1925'lerde 12 hanelik bir köyden 2.000'li yıllarda 25 mahalleli ve 287.427 nüfuslu bir yerleşim alanı oluşmuştur. 2018 yılı itibari ile Kırıkkale İli yıllara göre nüfus 286 bin civarında olmuştur. Yüzölçümü 4.575 km² olan ilde kilometrekareye 63 kişi düşmektedir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1 Yıllara göre Kırıkkale İli nüfus durumu ve meydana gelen değişimler (TÜİK 2017)

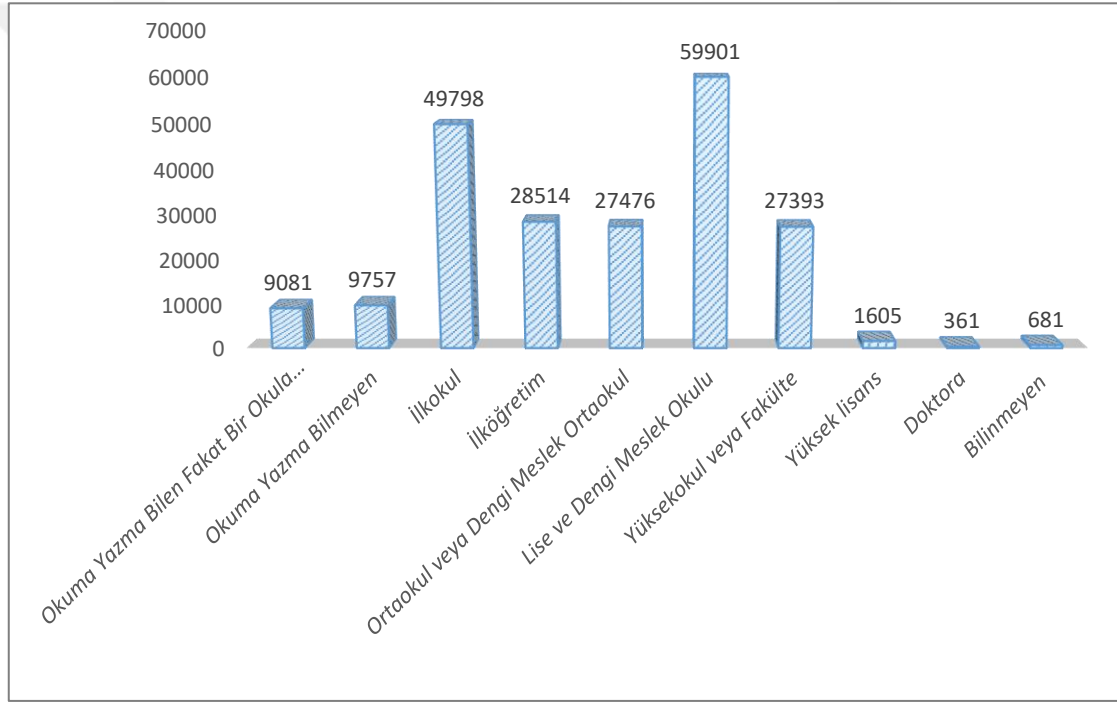
Yıllar	Nüfus Miktarı	Yıllık Nüfus Artış Hızı(%)	Nüfus Yoğunluğu
2000	287.427	-	61
2004	283.711	-1,3	61
2007	280.234	-3,2	61
2010	276.647	-1.49	60
2013	274.658	-0,03	60
2016	277.984	28,5	61
2017	278.749	2,7	61
2018	286.602	28,2	63

Kırıkkale İli nüfusunun 2018 yılı cinsiyet dağılımına göre kadın ve erkek sayılarının yaklaşık olarak eşit olduğu görülmektedir. Genç nüfusun toplam nüfus içindeki oranı % 18.1'dir. Kırıkkale İli'ne bağlı belde ve köylerinde adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre nüfus dağılımı incelendiğinde % 22'si kırsal alanda ikamet etmektedir. Nüfusun geriye kalan % 78'si ise kentsel alanda ikamet etmektedir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2 2018 yılı Kırıkkale İli cinsiyetine göre İl/İlçe Merkezi Belde/Köy nüfusu ve nüfus yoğunluğu (Anonim 2017j)

Toplam			İl ve İlçe Merkezleri			Belde ve Köyler			Nüfus Yoğunluğu (Kişi/km ²)
Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	
286.602	143.305	143.297	245.749	122.846	122.903	33.000	16.756	16.244	63

Kırıkkale İli'nde elde edilen bilgilere göre 2017 yılında 17 tane okul öncesi olmak üzere 85 ilkokul, 74 tane ortaokul, 61 tane lise ve dengi okul olmak üzere toplam 237 okul bulunmaktadır. Kırıkkale İli eğitim düzeyi ağırlıklı olarak ilkokul ve lise seviyesinde yoğunlaşmıştır. En yüksek oranla lise düzeyi eğitim % 28 bunu takip eden ile ilkokul düzeyi eğitim ise % 23 olarak eğitim görenlerin büyük kısmını oluşturmaktadır. Okuma ve yazma bilmeyenlerin oranı % 4 iken, üniversite ve üstü seviyesinde eğitim alanların oranı % 13 olarak gözlemlenmektedir (Şekil 3.2). Kırıkkale İli'nde bilinçli tarımsal faaliyetlerin arttırılması açısından eğitime önem gösterilmesi gerekmekte, yapılacak çalışmalarla birlikte zamansal periyotlar ile gözlemlenmesi önem sunmaktadır.



Şekil 3.2 Kırıkkale İli eğitim durumu (Anonim 2017j)

Kırıkkale İli ılıman iklim kuşağında bulunmasına rağmen, yer aldığı alanın denizden uzak oluşu ve günlük sıcaklık farkının sürekli değişimlere uğraması iklimi karasal yapmaktadır. Kırıkkale'de yağışın mevsimlere göre dağılımı yaz ve sonbahar ayları düşük oranda olduğu için kuraklık riskinin bu aylarda daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Kırıkkale İli'nde, iklimde yaşanan değişimlere bağlı olarak kuraklık ve özellikle tarımsal üretimde çok önemli olan kar yağışı bölgeyi terk etmesi ile birlikte tarımsal faaliyetleri etkilemesi üretimi olumsuz etkilemektedir. Yapılan gözlemlere göre; 1950'den itibaren

uzun yıllar ortalama sıcaklık 12,6 °C'dir. Ortalama sıcaklık açısından en sıcak ay Temmuz (31 °C), en soğuk ay ise Ocak (-2.9 °C) olarak belirlenmiştir. Gözlem süresi boyunca en fazla sıcaklık 41,6 °C ve en az sıcaklık -22,4 °C olarak belirtilmiştir (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3 Kırıkkale İli 1950-2015 döneminde aylara göre yıllık ortalama sıcaklıklar (Anonim 2017j)

KIRIKKALE	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yılık
Ort. Sıcaklık	0,5	2,3	6,8	12,2	16,9	21,2	24,6	24,2	19,6	13,6	6,9	2,6	12,6
Ort. En Yüksek Sıcaklık	4,1	6,7	12,5	18,0	23,0	27,5	31,0	30,9	26,7	20,5	12,6	6,2	18,3
Ort. En Düşük Sıcaklık	-2,9	-1,8	1,4	6,1	10,2	13,8	16,7	16,4	12,2	7,4	2,2	-0,7	6,8
Ortalama Güneşlenme Süresi	2,4	4,2	5,3	6,6	8,4	10,3	11,4	11,1	9,2	6,3	4,2	2,2	81,6
Ort. Yağışlı Gün Sayısı	11,2	10,1	9,9	11,3	10,9	7,9	3,0	2,5	3,6	6,5	8,0	10,5	95,4
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ort.	43,0	31,9	35,5	45,5	50,8	37,1	11,1	9,6	13,5	29,4	31,8	43,4	382,6

Kırıkkale İl sınırları içinde ovalık alanlar çok az bulunmaktadır. Bulunan ovalardan en önemlisi Kırıkkale Ovası'dır. Akarsu yatakları ile tepelerin yükselti farkı fazla olması nedeniyle diğer ovalar jeoformatik yönden değerli değildir. Kırıkkale İli'nin Kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan Koçu Dağı 4 km genişlik ve 7 km uzunluğa sahip olup en yüksek noktası 1.278 m ile Yığıltepe'dir. Güney ve güneydoğu yönünde uzanan Denek Dağ sırası Çoruhözü Vadisi'nin güneyinde Keskin ile İzzettin köyleri arasında uzanır ve Denek Dağ'nın en yüksek noktaları; Gavur Tepesi (1.742 m) ile Bozkaya Tepesi (1.577 m)'dir. Kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan Küre Dağı'nın en yüksek yeri ise Küre Tepesi (1.450 m) olarak bilinmektedir. Kırıkkale İli'nde yükseklikleri 1200-1600 m civarında bulunan yaylalar yer almaktadır. Küre Dağı'ndaki Hodar, Bedesten, Kamışlı, Sarıkaya; Koçu Dağı'ndaki Koçu, Denek dağlarındaki Gümüşpınar, Pehlivanlı, Suludere, Yeşilkaya, Azgın yaylaları en önemliler arasındadır. İl kapsamında doğal göl yer

almamaktadır. Kızılırmak üzerinde kurulmuş olan Kapulukaya Baraj Göleti ildeki en büyük yapay göldür. İl’de en önemli akarsu Kızılırmak ve Kızılırmak’ın en önemli kollarından biri olan Delice Çayı’dır.

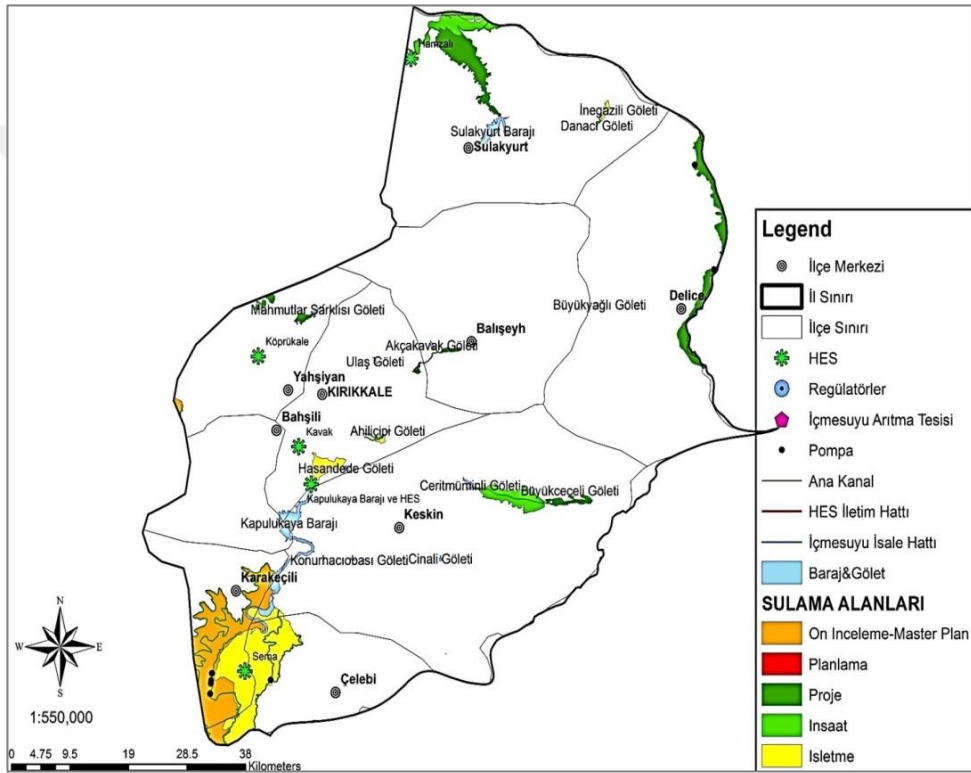
Kapulukaya Baraj Göleti ildeki en büyük yapay göldür. Kapulukaya Barajı’nın göl alanı 20.7 km²’dir. Enerji temini, içme-kullanma ihtiyacı ve sanayi suyu sağlamak için inşa edilen Kapulukaya Barajı’nda göl hacmi 282 hm³ tür. Bunun yanında, Ahılı’da yer alan Çipi Göleti sulama ihtiyacını karşılamak için yapılmıştır. Çipi Göleti 304.000 m³ su hacmi ile 46 ha’lık alanından sulanma yapmak için yararlanılmaktadır. Kırıkkale İli’nde bulunan en önemli akarsu Kızılırmak’tır. Sivas’ın Zara İlçesi’nin doğusundaki dağlardan doğan Kızılırmak, Kırıkkale İli sınırlarına güneyde Çelebi İlçesi’nden girer ve kuzey yönünde akarak kuzeybatıya yönelir, buradan Kırıkkale İl sınırlarından çıkıp kuzeyde Çankırı-Kırıkkale İl sınırını oluşturmaktadır. Kızılırmak’ın Hasandede-Hacılar bölgesinde Kapulukaya Barajı yer almaktadır. Kızılırmak’ın en önemli kollarından biri Delice Çayı’dır. Yozgat İl sınırının ardından Delice İlçe merkezine yaklaşmaktadır. Delice Çay’ı buradan iki il sınırı boyunca dolaşarak il topraklarından güneydoğu tarafından çıkmaktadır. Çay il sınırları içerisinde 50 km kadar uzunluğa sahiptir. Çoruhözü Deresi ise Kızılırmak’a direk karışan 48 km uzunluğunda bir koldur. İzzettin Köyü’nün üst tarafından doğar ve İzzettin ve Balışeyh arasında ilerleyerek merkez ilçeden geçer ve Kızılırmak’a karışmaktadır. Çoruhözü Deresi’nin güzergahı dolayısıyla tarım alanlarına sulama imkanı büyük katkısı bulunmaktadır. Bu akarsular haricinde yaz aylarında kuruyan dere ve çaylar da bulunmaktadır. Okun Deresi, Ahılı Deresi, Kuruçay Deresi, Yeni Çıkan Deresi bunlardan bir kaçıdır (Anonim 2017k).

3.2 Araştırma Alanının Tarımsal Yapısı

3.2.1 Sulama potansiyeli

Sulama, bitkilerin normal gelişimlerini sağlayabilmek için ihtiyaç duydukları ancak doğal yağışlarla karşılanamayan bölümünün, bitkilerin ihtiyaç duyduğu zaman ve miktarda bitki kök bölgesine çevre sorunu oluşturmada verilmesi işlemidir. Sektör olarak en fazla suyu tarım sektörü kullanmaktadır. Kırıkkale İli’nde iklim koşullarından ve sulama

imkanının kısıtlı olmasından dolayı yaklaşık % 90'ında kuru tarım yapılmaktadır. Geriye kalan % 10'luk kısmında ise sulu tarım yapılmaktadır. Kırıkkale İli sulama haritasından edinilen bilgilere göre, il sınırları içerisinde 4 farklı yerde elektrik üretmek amacıyla kurulan HES projeleri yer almaktadır. Kırıkkale İli'ne bağlı Karakeçili ilçesinde özellikle sulama işletmeleri yoğun olarak yer almaktadır. Kırıkkale İli'ne bağlı Sulakyurt Barajı ve Bahşili ilçesinde Kapulukaya Barajı yer almaktadır. Delice, Sulakyurt ve az miktarda Keskin İlçesi'nde sulama projeleri bulunmakta ve devam etmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3 Kırıkkale İli sulama durumu (Anonim 2017j)

Kırıkkale İli'nde yaşanan iklim etkisiyle su kıtlığı yaşanmaktadır. Bu sıkıntıdan en çok etkilenen sektör ise tarım sektörüdür. Suyun etkin biçimde kullanımını sağlamak için yapılan sulama sistemlerini bir düzene sokacak en iyi yöntem ise arazi toplulaştırmasıdır. Arazi toplulaştırması ile birlikte hem su kaynaklarının kullanımı hem de tarla içi sulama hizmetleri uygulanmaktadır. 2017 yılı verilerine göre Kırıkkale İli'nin toplam tarım alanı 310 ha ve tarım alanı içerisindeki sulu tarımın payı ise % 10'dur. Ayrıca bu bölgede toplam tarım içerisinde sulanabilir alanı 223 ha alanın sulu tarımın payı % 13 olmuştur. İl'de yapılan projelerle birlikte bu yüzdeler % 3-6 oranında yükselmektedir (Çizelge 3.4).

Bu alanın % 74'ünü buğday, % 25'ini ise arpa, geriye kalan kısmı ise tanelik mısır ve çeltik oluşturmaktadır. Birinci sırada yer alan buğday ekiminin bu kadar büyük yer kaplamasının sebebi hem ekmeğin hammaddesi olmasıdır hem de un sanayisinde kullanılmasıdır. İkinci sırada yer alan arpanın kullanım nedeni ise yoğun olarak hayvan yemi olarak kullanılmasıdır. Çeltik ve tane mısır ekiminde ise ülke verim altına düşmeden devam etmektedir (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 Kırıkkale İli'nin 2017 yılına ait tahıl üretimi (Anonim 2017j)

Ürün	Ekilen alan(da)	Üretim(ton)	Verim(kg/da)	Ekiliş dağılım oranları
Buğday	1.115.549	234.718	262	74
Arpa	366.865	111.341	304	25
Mısır	13.660	11.095	812	1
Çeltik	4.776	5.065	1061	0
Toplam	1.500.850	362.219	2.439	100

Yemeklik tane baklagiller, fasulye, mercimek, nohut, bakla, bezelye ve börülce bitkileri yemeklik tane baklagiller arasından en önemli olanları mercimek, nohut ve kuru fasulyedir. Yemeklik baklagiller üretim açısından tahıllardan sonra en fazla ekim alanına sahiptir. Yemeklik baklagiller besin değeri yüksekliği özellikle protein deposu olması nedeniyle ile tüketimi yoğundur. İlde kuru tarım olarak nohut ve mercimek yetiştirilirken, sulu tarım olarak kuru fasulye tarımı yapılmaktadır. İl'de tarım teknolojileri ile birlikte nohut ekiliş alanlarında artış görülmektedir. Buğday, arpa ve çerezlik ayçiçeğinden sonra dördüncü sırada nohut yer almaktadır. Yemeklik baklagiller içerisinde nohut 9.626 ton ile % 92 sini, kuru fasulye 554 ton ile % 5' ini ve mercimek ise 324 ton ile % 3'ünü kapsamaktadır. Yemeklik baklagilin ekonomik açıdan daha fazla gelir getirmesi nedeniyle ekim olarak öncelik tanınmakta ve giderek artış göstermektedir (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6 Kırıkkale İli'nin 2017 yılına ait yemeklik tane baklagil üretimi (Anonim 2017j)

Ürün adı	Ekilen Alan (da)	Üretim(ton)	Verim (kg/da)
Nohut	66.110	9.626	146
Fasulye	2.665	554	208
Mercimek	2.360	324	152
Toplam	71.135	10.504	506

Türkiye’de yağlı tohum denilince üretime katkı sağlayan birinci sırada ayçiçeği, sonrasında soya, kolla, aspir ve çigit gelmektedir. Türkiye’de yağlı tohumun % 68 ini ayçiçeği karşılamaktadır. Ayçiçeğinin daha çok tercih edilmesinin sebebi kuru ve sulu ortam ayırt etmeden yetiştirilebilmesi ve elde edilen verimin daha fazla olmasıdır. Kırıkkale İli’nde ise başta ayçiçeği olmak üzere yanında aspir de yetiştirilmektedir. Ayçiçeği kendi içinde çerezlik ayçiçeği ve yağlık ayçiçeği olarak ayrılmaktadır. İl’de çerezlik ayçiçeği 6.004 ton, yağlık ayçiçeği 2.318 ton, aspir ise 917 ton olarak üretimde bulunmaktadır. Kırıkkale İli’nde kuru tarımda tercih edilen ayçiçeği ekim alanlarının daha da artması için çalışılmaktadır (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7 Kırıkkale İli’nde 2017 yılına ait yağlı tohum üretimi (Anonim 2017j)

Ürün adı	Ekilen Alan (da)	Üretim(ton)	Verim (kg/da)
Ayçiçeği(Çerezlik)	82.035	6.004	73
Ayçiçeği(Yağlık)	9.407	2.318	246
Aspir	5.580	917	164
Toplam	97.022	9.239	483

Kırıkkale’de meyvecilik alanında, yumuşak çekirdeklilerden elma ve armut, sert çekirdeklilerden kayısı kiraz ve vişne, sert kabuklulardan ise ceviz ve badem üretimi yapılmaktadır. İl’de üretimi yapılan en fazla meyve elmadır. Kırıkkale İli’nin yarı kurak ve karasal yapısı nedeniyle meyvecilikte sorun olan ilkbahar donlarının yaşanması üretimi etkilemektedir. Yumuşak çekirdeklilerden armut üretimi 400 ton iken elma üretimi 1.505 ton olmaktadır. Sert kabuklularda yer alan ceviz ve badem yetiştiriciliği ekonomik getiri yönünden avantaj yaratarak ekim alanlarının artırılması için çalışmalar yapılmaktadır. Özellikle tarım arazilerinin kuraklıktan dolayı kireçli olması sebebiyle badem daha elverişli olarak yer almaktadır. Verilen bilgilere göre ceviz üretimi incelendiğinde 336 ton badem üretimi ise 314 ton olarak yer almaktadır. Taş çekirdekli meyve olarak kayısı kiraz ve vişne yer almaktadır. Bu meyvelerin üretim miktarları incelendiğinde kayısı başta olmak üzere 534 ton, kiraz 323 ton, vişne üretimi ise 186 ton olarak yer almaktadır. Kırıkkale İli’nde uygun olarak 900 kiraz çeşiti yetiştirilir ve ihracatta önemli bir yere sahiptir (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.8 Kırıkkale İli'nde 2017 yılına ait meyve üretimi (Anonim 2017j)

Meyve Çeşitleri		Toplu meyveliklerin alanı	Meyve veren yaştaki ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaştaki ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı	Üretim (ton)
Yumuşak çekirdekli	Armut	148	188.000	3.310	21.310	400
	Elma	1.079	58.035	12.246	70.281	1.505
Taş çekirdekli	Kayısı	378	38.740	4.995	43.735	534
	Kiraz	385	22.645	5.100	27.745	323
	Vişne	150	11.926	1.698	13.624	186
Sert kabuklular	Ceviz	3.4559	21.095	24.010	45.105	3.336
	Badem	1.340	28.273	13.399	41.672	3.114

Sebzecilik, Türkiye 29,5 milyon tonluk sebze üretimi ile dünyanın 4. sırasında yer almaktadır. Türkiye iklim şartları sayesinde sebze üretiminde oldukça avantajlıdır. En uygun iklim şartlarına sahip bölgemiz Akdeniz iken en elverişsiz bölgemiz ise İç Anadolu bölgesidir. Tarım teknolojilerin kullanımının yanı sıra iş gücü yoğun olan bir üretimdir. İle sebze üretimi tarım alanlarının sadece % 1'ini kapsamaktadır. Başta domates, kavun, karpuz, pırasa, salatalık, biber ve taze fasulye yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son zamanlarda küçük metrekareler içerisinde yaz seraları ile sebze üretimi başlamıştır. Kırıkkale İli'nde kavun üretimi 17.346 ton, karpuz üretimi 15.973 ton, domates üretimi 16.911 ton, pırasa üretimi 4.383 ton başta olmak üzere ekim yapılmaktadır (Çizelge 3.9).

Çizelge 3.9 Kırıkkale İli'nde 2017 yılına ait sebze üretimi(Anonim 2017j)

Ürünler	Ekiliş (da)	Üretim (ton)
Kavun	8.542	17.346
Karpuz	4.315	15.973
Domates	4.594	16.911
Pırasa	800	4.383
Patlıcan	1.253	2.527
Hıyar	1.637	1.953
Biber	768	987
Patlıcan	1.083	785
Soğan(Kuru)	815	3.221

Kırıkkale İli'nde yetiştiriciliği yapılan ürünlerin Türkiye ekonomisine katkıları incelendiğinde ilk sırada % 3,5 pay ile ayçiçeği bitkisinin bulunduğu görülmektedir. Ayçiçeğinin iklim şartlarına uyumu ve alınan verimin yüksek olması nedeniyle Kırıkkale İli'nde daha fazla tercih edilerek elde edilen payın giderek arttığı bilinmektedir. Bu

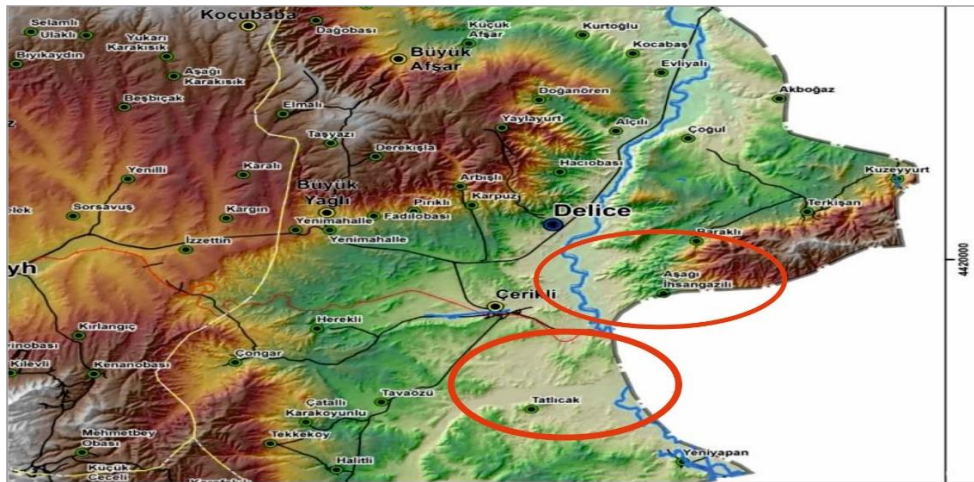
ürünün ardından birbirini izleyen yemeklik tane baklagil olarak nohut % 2 ile, tahıl olarak yetiştirilen arpa % 1,7 ve buğday % 1,1 ile, sebze türünden pırasa % 2 ile Türkiye içinde yerini almaktadır (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10 Kırıkkale’de üretilen belli başlı ürünlerinin Türkiye üretimindeki payı (Anonim 2017j)

Ürünler	Kırıkkale Üretim (ton)	Türkiye Üretim(ton)	Kırıkkale/Türkiye (Üretim Oranı)
Buğday	234.718	20.600.000	1,1
Arpa	111.341	6.700.000	1,7
Nohut	9.626	455.000	2
Ayçiçeği	6.004	170.716	3,5
Ş.Pancarı	55.750	19.465.452	0,3
Üzüm	11.004	4.000.000	0,3
Kavun	17.436	1.854.356	1
Karpuz	15.973	3.928.892	0,4
Pırasa	4.383	227.172	2

3.2.3 Kırıkkale Delice İlçesi’nin Tanıtımı

Delice İlçesi merkezinde Çömelek Kaya bölgesinde, ortaya çıkan kalıntılardan bu bölgeye ilk yerleşim gösterenlerin Hitit’ler olduğu tahmin edilmektedir. Delice İlçesi’nin 1760-1780 tarihlerinde Osmanlı İmparatorluğu’nun Türkmen ve Yörük boylarını zorunlu iskana tabi tutması sebebiyle Çorum Ayanı Mahmut Bey aracılığıyla görevlendirilen Demirci Karabekir tarafından kurulmuştur (Anonim 2014c).



Şekil 3.5 Kırıkkale Delice İlçesi’nin tanıtımı

Delice İlçesi etrafında, doğuda Sungurlu (Çorum) ve Yerköy (Yozgat) İlçeleri, batıda Balıseyh (Kırıkkale) güneyde Keskin İlçesi ve Kırşehir İli, Kuzeyde ise Sulakyurt İlçesi ve Çankırı İli yer almaktadır. 750 km²'lik bir alana ve 750 metre yüksekliği bulunan Delice İlçesi 34 derece doğu boylamı ile 40 derece kuzey enleminin kesiştiği noktada bulunmaktadır. Delice nüfusu 2018 yılında nüfus miktarı 10.017 kişidir. Bu nüfusun 5.094'i erkek ve 4.923'i ise kadın nüfusundan oluşmaktadır. Nüfusun yıllar içerisinde dağılımına bakıldığında dalgalanma görülmektedir. Bunun başlıca sebebi kırsal kesimdeki imkânsızlıklardan dolayı kente olan göçtür (Çizelge 3.11).

Çizelge 3.11 Yıllara göre Delice nüfusu (Anonim 2018a)

Yıl	Delice Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu
2007	11.035	5.421	5.614
2010	9.960	4.886	5.074
2013	10.131	5.057	5.074
2016	8.249	4.111	4.138
2017	8.211	4.150	4.061
2018	10.017	5.094	4.923

Delice İlçesi'nde 38 tane köy bulunmakta olup, köylerin adları; Akboğaz, Alçılı, Arbişli, Aşağıhsangazili, Baraklı, Bozköy, Çatallı, Çatallıkarakoyunlu, Çoğul, Çongar, Dağobası, Derekışla, Doğanören, Elmalı, Evliyali, Fadılobası, Gözükızıllı, Hacıobası, Halitli, Herekli, İmirli, Karaköseli, Karpuz, Kavakköy, Kocabaş, Kurtoğlu, Kuzayyurt, Küçükafşar, Meşeyayla, Ocakbaşı, Sarıyaka, Şahçalı, Taşyazı, Tatlıcak, Tavaözü, Tekkeköy, Yaylayurt ve Yeniyapan'dır.

Aşağıhsangazili Köyü, Delice ilçe merkezine 8 km mesafe uzaklıkta olup Kırıkkale şehir merkezine mesafesi ise yaklaşık 48 kilometredir. Aşağıhsangazili Köyü ovada kurulmuş olan ve yerleşim tipi toplu köy olarak bilinmektedir. Başlıca gelir kaynağı hayvancılık ve tarım olan köyde kadın nüfus oranı % 51, erkek nüfus oranı ise % 49'dir (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12 Yıllara göre Aşağıhsangazili Köyü nüfusu (Anonim 2018a)

Yıllar	Aşağıhsangazili Nüfusu	Aşağıhsangazili Erkek Nüfusu	Aşağıhsangazili Kadın Nüfusu
2007	84	38	46
2010	66	28	38
2013	60	28	32
2016	54	28	26
2017	62	31	31
2018	100	49	51

Tatlıcak Köyü Delice ilçe merkezine 12 km uzaklıkta olup, Kırıkkale İl merkezine ise 60 km uzağında bulunmaktadır. Köyün ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmakta olup, yılda bir hasat dönemi olan Tatlıcak Köyü Delice İlçesi'nin en geniş arazisine sahiptir. Osmanlı Devletinin Asya'ya yapmış oldukları seferlerde, Tatlıcak Köyü'nün düz bir ovada yer alması sebebi ile İpek Yolu olarak bu köyün kullanıldığı bilinmektedir. Bundan dolayı köy, birçok devletin uğrak yeri olmuştur. Tatlıcak Köyü'nde kadın nüfus oranı % 49,1 erkek nüfus oranı ise % 50,9'dır (Çizelge 3.13).

Çizelge 3.13 Yıllara göre Tatlıcak Köyü nüfusu (Anonim 2018a)

Yıllar	Tatlıcak Nüfusu	Tatlıcak Erkek Nüfusu	Tatlıcak Kadın Nüfusu
2007	71	39	32
2010	67	32	35
2013	71	33	38
2016	54	23	31
2017	55	25	30
2018	57	29	28

Delice İlçesi'nin iklim özellikleri, yazları sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçmektedir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü istatistiklerine göre 1963-1997 tarihleri arasındaki ortalama yağış 388 mm, ortalama sıcaklık 12°'dir. İlçe kuzey ve kuzey doğu kesimlerine doğru engebeli bir topografya yapısına sahiptir. Güney bölgeler ve Delice Irmağı tarafı düz ova şeklindedir. İlçe ekili ve çıplak arazilerle kaplıdır. Bölge'nin güney ve orta kısmı jipslerle kaplı olduğu için arazileri tuzludur ve bitki yetiştirmeye elverişli değildir. Kuzey bölgeleri ise az miktarda ormanlarla kaplıdır. Delice İlçesi kapsamında

Delice Irmağı dışında yüzey suyu kaynakları oldukça sınırlıdır. Delice Irmağı'ndan az miktarda tarımda sulama amacıyla kullanılmaktadır. Ancak, Delice'nin Irmağı'nın yan kolları yağış azlığından dolayı yaz aylarında kurumaktadır. Bu kollardan kuzeydeki Büyükavşar'dan gelen ve güneyde Çongar'dan Tavaözü'ne doğru akan Çongar Özü Deresi kaynaklarla beslenmektedir (Anonim 2018b).

3.2.4 Delice İlçesi'nin tarımsal durumu

Delice İlçesi'nde tarla bitkilerinden buğday, arpa, nohut tarımı yapılmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alması sebebiyle karasal iklim koşullarına sahip Delice İlçesi'nde nadas - hububat münavebesi yapılmaktadır. Diğer üretim alanları olarak kavun, karpuz, şeker pancarı ile tohumluk ve çerezlik ayçiçeği yer almaktadır. İlçede 245.500 da alanda buğday tarımı yapılmaktadır. Buğday çeşitleri; Bezostia, Quality, Gerek 79, Gelibolu, Flamura 85, Gün 91, Sönmez 2001, Tosunbey, Atay 85, Pehlivan, Krasunia Odeska, İkizce 96, Kate A-1, Pandas, Enola üretilmektedir. Buğday verimi İlçe'de kıraç arazilerde 150-300 kg/da, sulu arazilerde 300-500 kg/da olarak yer almaktadır. Arpa çeşiti en çok Aydan Hanım ve Bülbül 89 üretilmektedir. Arpa verimi kıraç arazilerde 200-350 kg/da, sulu arazilerde 300-550 kg/da'dır. Arpa ekim alanı 60.000 da olarak bilinmektedir.

Delice İlçesi'nde şeker pancarı merkez ve Çerikli kasabası ile Tatlıcak, Halitli, Çongar, Yeniyapan, Evliyalı ve Coğul köylerinde 1.580 da yapılmaktadır. 1.580 da alanda 2-3 ton ürün vermektedir. İlçe'nin Büyükavşar, Derekışla, Yeniyapan, Baraklı, Kuzeyyurt, Tekke ve Sarıyaka Köylerinde 1.050 dönüm alanda nohut ekimi gerçekleştirerek dönüme ortalama 90 kg ürün vermektedir. İlçe'de kavun karpuz tarımı aile işletmeciliği tarzında gerçekleşmektedir. Delice Merkez, Çerikli Kasabası, Yeniyapan, Tatlıcak, Arbişli, Karpuz, Coğul, Baraklı ve Akboğaz köylerinde ticaret amaçlı 7.000-10.000 dönüm alanda yetiştirilmektedir. İşçilik ve diğer masraflardan dolayı tahıl, kavun, karpuz münavebesi yararlı olmaktadır. Kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde verim kuru tarımda dönüme 1,5 ton sulu tarımda 3-4 ton olarak değişmektedir (Anonim 2018b).

Delice İlçesi'nde 11.100 da bağ alanı bulunmaktadır. Bu alanın 763 da sulanabilir bağ arazisidir. Geriye kalan kısmından 2.000 dönümünde bakımsızlıktan dolayı ürün elde

edilememektedir. Bağ alanının yarısı Delice Merkez, Hacıobası, Doğanören ve Arbişli köylerinde geriye kalan yarısı ise Karpuz, Baraklı, Yaylayurt, Coğul, Tekke, Alıcılı, B.Avşar, Dağobası, B.Yağlı, İmirli, Meşeyayla, K.Avşar, Halıtlı, Derekışla, Kuzeyyurt köylerinde bulunmaktadır. Bağların % 70'i 30-50 yıllık, % 20'si 60 yılıktan fazla % 10'u genç bağlardır. İlçe'de yetişen üzüm türleri Hasandede, Sungurlu Beyazı, Kalecik Karası, Hafız Ali, Rezzaki'dir. Üretimin % 70 Hasandede, % 20'si Sungurlu Beyazı, % 10'u diğer sofralık çeşitlerdir. İlçe'de üzümlerin uzun dönem muhafaza edilmemesi, üzümlerin aynı zamanda olgunlaşp toplanması, elde edilen üzümlere pazar imkanının kısıtlı miktarda sağlanması ve ortaya çıkan tedavi edilemeyen kanser hastalıkları gibi nedenlerle sıkıntı yaşanmaktadır. Bölgede sebze yetiştiriciliği aile işletmesi şeklindedir. Delice İlçesi'nde 1.500 da alanda sebze yetiştirilmektedir. Bu alanın 23 dönüm alanda soğan, 118 dönüm domates, 17 dönümde kuru şartlarda bamya, 14 dönüm alanda biber gibi yetiştiriciliği yapılmaktadır (Anonim 2018b).

3.3 Araştırma Alanında Elde Edilen Bulgular

3.3.1 Kırıkkale İli Delice İlçesi arazi sınıflandırılması

5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu'nda belirtilen lejant ve yönetmelikler dikkate alınarak, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Delice İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü tarafından sağlanan veriler kullanılmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğünden alınan Eski Toprak Haritaları ve Arazi Kullanım Kabiliyeti Sınıflandırılmasına ait veri tabanlı bilgiler sınıflandırılarak haritalar oluşturulmuştur. İlçe'de BTG sayısal veri tabanı kullanılarak elde edilen harita ile toplulaştırma yapılan alanlarda detaylı yapılan toprak etüdları sonucu elde edilen harita ArcGis10.0 programı kullanılarak karşılaştırılmış ve karşılaştırma sonucu iki harita arasındaki farklılıklar belirlenmiştir. Bu çalışma sonucu eski toprak haritalarıyla detaylı toprak haritaları arasında önemli farklılıklar olduğu görülmüştür. Eski toprak haritalarında mutlak ve marjinal tarım arazisi olarak sınıflandırılan alanların, detaylı toprak etüdü yapılan alanlarda arazi kullanım kabiliyeti yönünden sınıfının değiştii görülmüştür. Bu noktada

Delice İlçesi'nin BTG sayısal veri tabanı kullanılarak arazilerini 5403 sayılı kanuna göre sınıflandırıp, arazi kullanım kabiliyetine (eğim, derinlik sınıflarına göre) göre de arazileri sınıflandırdıktan sonra eski toprak haritalarıyla AKK'daki sınıfsal dağılım arasında nasıl bir fark olduğunu sayısal ve alansal olarak belirlemeyi amaçlamıştır.

Çalışmada kullanılan parametreler (eğim, derinlik vb.) BTG ve AKKS Haritalarının sayısallaştırılmasıyla elde edilmiştir. Sınıflandırma yapılırken uygulamada ArcGIS10.0 yazılımı kullanılmıştır. BTG veri tabanı kullanılarak ilçe arazileri eğim ve derinlik sınıfları baz alınarak 5403 Sayılı Kanuna göre sınıflandırılmıştır. Aynı parametreler baz alınarak detaylı toprak etüdü yapılan toplulaştırma alanlarında da 5403 sayılı yasaya göre sınıflandırma yapılmıştır. Kanun da tarım arazileri için uygulanan parametreler Kırıkkale İli yağış miktarı <640 mm olduğundan sınıflandırma yapılırken yağış miktarı Kırıkkale İli'ne göre baz alınmıştır. BTG Haritası ve TKAKY Haritası oluşturulurken eğim sınıfı % 0-2 olan arazilere kanuna göre Mutlak Tarım Arazisi denilmiştir. % 2-6 olan eğimler içerisinde AKKS'nda belirlenen en fazla eğimi % 3 olması koşulu olduğu için bu parametre derinlik sınıfı baz alınarak belirlenmiştir. Eğim % 6-12 arası ve üzeri eğimler için eğim parametresinden ötürü 5403 Sayılı Kanuna uygun olarak Marjinal Tarım Arazisi olarak tanımlanmıştır. Derinlik parametresine bakıldığında derinliği en fazla 50 cm olan araziler marjinal, 50 cm ve üzerinde olan araziler ise kanunda belirtildiği üzere mutlak tarım arazisi olarak sınıflandırılmıştır. Her iki parametreye bakılarak eğim ve derinlik sınıfları için mutlak tarım arazisi olarak belirlenen araziler 5403'e göre mutlak, marjinal tarım arazisi olarak belirlenen araziler de marjinal olarak sınıflandırılmıştır. Kanuna göre eğer sınırlayıcı etmen olan erozyon, taşlılık, drenaj, tuzluluk vb. arazi kullanımını önleyici etmenler olduğu taktirde eğim veya derinlik sınıfı mutlak olsa dahi bu araziler marjinal tarım arazisi olarak değerlendirilmiştir. Bahçe ve Bs olan araziler kanuna göre dikili, mera olarak kullanılan araziler de mera olarak sınıflandırılmıştır. 5403 Sayılı Kanuna göre tarım dışı alanlar sınıflandırılmıştır. Bütün sınıflandırılmalar tamamlandıktan sonra Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanununa göre araziler BTG ve AKKS veri tabanlarına göre sınıflandırılarak sayısal veriler elde edilmiş, harita olarak gösterilmiştir.

Delice İlçesi’nde BTG ve AKK sınıflandırmasında özel ürün arazisi bulunmamaktadır. Bölge de her yetişen ürün ile münavebe sistemi yapılmamaktadır. Arazinin bozulmasına neden olmayan araziye uyum sağlamış bitkilerin münavebesi yapılmaktadır. Özel ürün arazilerinde sulu tarım yapılmadığı takdirde ekonomik olarak kazançlı olması beklenmemektedir. Delice İlçesi sınırları içerisinde yer alan yerleşim yerleri ve köy yerleşik alanları, oluşturulan veri tabanında “yerleşim alanı” olarak tanımlanmıştır.

TC Kırıkkale Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nün 2014 yılına ait yayımlanmış olduğu raporda Delice İlçesine ait tarımsal alanlarının arazi kullanım kabiliyet sınıfsal dağılımı şekildeki gibidir. Toplam tarım alanının % 66’sı II. sınıf, % 29’u III. sınıf, % 5’i IV. sınıf arazi olarak tanımlanmıştır (Çizelge 3.14) (Anonim 2014d).

Çizelge 3.14 Kırıkkale ilinin tarımsal alanlarının sınıfsal dağılımı (Anonim 2014d)

İlçenin Adı	Toplam Tarım Alanı (ha)	I. Sınıf (ha)	II. Sınıf (ha)	III. Sınıf (ha)	IV. Sınıf (ha)
Delice	63.399	-	42.160	18.386	2.853

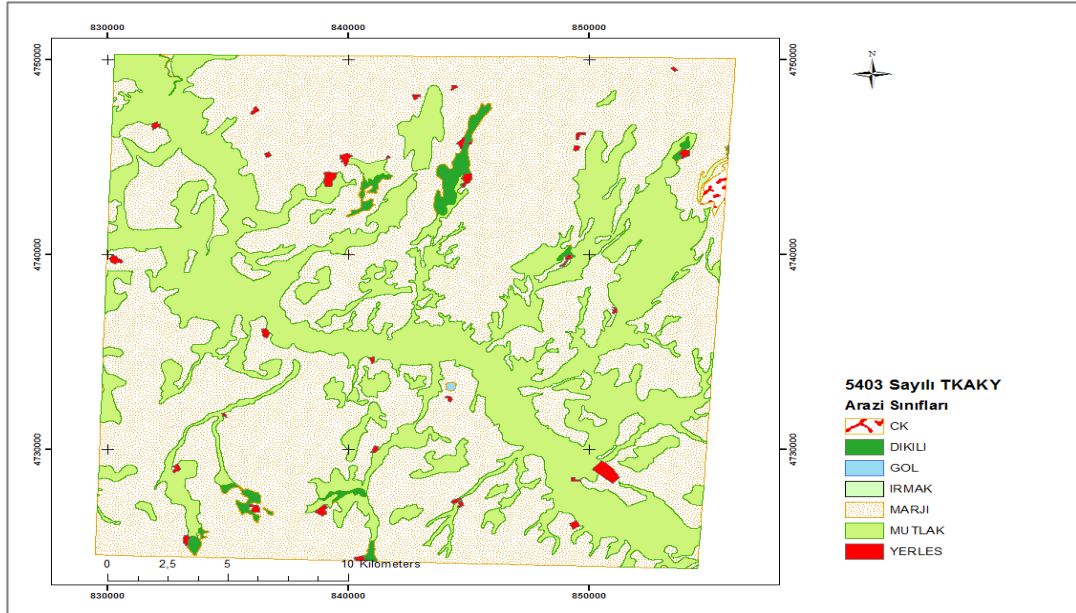
Delice İlçesi’nde gerçekleştirilen toprak analiz verilerine göre, toprakların hafif alkali (7,57), tuzsuz (0,47 mS/cm), orta kireçli (% 5,07), organik maddesi çok az (% 0,51), fosfor (4,93 kg/da P2O5) az, potasyum (99,34 kg/da K2O) açısından yüksek ve bünyesi killi-tınlı (% 51,66) olarak tespit edilmiştir. Toprakların pH derecesinin hafif alkali, tuzsuz, potasyum yönünden yeterli olarak görülmesi ideal olan özelliklerdir. Delice İlçesi’nin toplam tarımsal alan durumuna bakıldığında Delice İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık verilerine göre tarım arazileri ilçe yüzölçümünün % 50’ünü oluşturmaktadır. Tarım arazilerinden % 1,6’sı sadece sulanmaktadır. Bu durum kurak bölgeler için tarımı oldukça olumsuz etkilemektedir. Sağlanan sulama imkanları ile sulu tarımı artırarak ürün çeşitliliği sağlanmaya çalışılmaktadır. İlçe’de karasal iklimden dolayı tahıl ürünlerinde uygulanan nadas sistemi % 26,40’dır. Çayır-mera alanları % 9,6 olarak oldukça az yer kaplamaktadır (Çizelge 3.15).

Çizelge 3.15 Delice İlçesi toplam tarımsal alanı (Anonim 2018c)

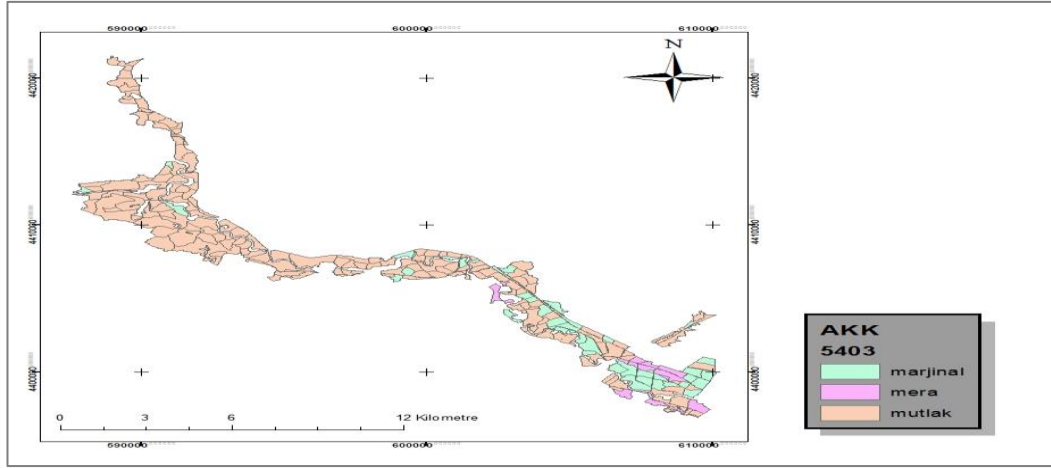
Kullanım Durumu	Alan (da)	Yüzde
Sulanan Alan	12.403,00	1,60
Sulanmayan Alan	483.409,00	62,25
Nadas Alanı	205.032,00	26,40
Kullanılmayan Arazi	800,00	0,10
Çayır Mera	74.903	9,65
Toplam	776.547	100,00

3.3.2 Kırıkkale İli Delice İlçesi arazi sınıflandırılması hakkında elde edilen bulgular

Projenin ilk adımında Delice İlçesi'ne ait BTG veri tabanı ve toplulaştırma yapılan alanlara ait veri tabanları temin edilmiştir. Eski toprak haritaları ile detaylı toprak etüt yapılmış alanlar arasında sınıflandırma açısından nasıl bir farklılık oluşturacağı gözlemlenmektedir. Aynı araziler BTG veri tabanı kullanılarak sınıflandırılmış, detaylı etüt yapılan alanla ArcGIS'de karşılaştırılarak alansal olarak nasıl bir farklılık gösterdiği incelenmiştir. ArcGIS'de BTG sayısal veri tabanı kullanılarak oluşturulan toprak kullanım haritası ile AKKS Haritası oluşturulmuştur (Şekil 3.6 - Şekil 3.7).



Şekil 3.6 Delice İlçesi arazilerinin BTG sayısal veri tabanı kullanılarak sınıflandırılması



Şekil 3.7 Delice İlçesi arazilerinin detaylı toprak etüd yapılan alanlarının toprak koruma ve arazi kullanım kanununa göre sınıflandırılması

BTG veri tabanına göre sınıflandırılan 661.63 ha arazinin; 43.443 ha (% 65,7) alanını marjinal tarım arazilerinin oluşturduğu ve en fazla alana sahip olduğu belirlenmiştir. 21.418 ha (% 32,4) mutlak tarım arazileri ve 726 ha (% 1,1) dikili tarım arazileri oluşturmaktadır. 356 ha (% 0,5) alanın yerleşim alanlarını, 58 ha (% 0,1) alanın ise ırmak alanlarını oluşturduğu belirlenmiştir. İlçe'nin Toprak Koruma Kanununa göre alansal olarak sınıflandırılması çizelge 3.16'da değerlendirilmiştir (Çizelge 3.16).

Çizelge 3.16 Delice İlçesi arazilerinin BTG sayısal veri tabanı kullanılarak alansal sınıflandırılması

5403	Alan (ha)	Oran (%)
CK	146	0,2
Dikili Tarım Arazisi	726	1,1
Göl	16	0,0
İrmak	58	0,1
Marjinal Tarım Arazisi	43.443	65,7
Mutlak Tarım Arazisi	21.418	32,4
Yerleşim Alanları	356	0,5
Toplam	66.163	100,0

AKKS veri tabanına göre toplulaştırma yapılan arazilerin sınıflandırılmasıyla 53.108 ha arazinin; 40.211,4 ha'ı (% 75,71) mutlak tarım arazisini oluşturmaktadır. 10.072,7 ha alan

(% 18,97) marjinal tarım arazisi ve 2.824,79 ha arazi (% 5,32) mera alanları olarak sınıflandırmada değerlendirilmiştir (Çizelge 3.17).

Çizelge 3.17 Delice İlçesi arazilerinin detaylı toprak etüd yapılan alanlarının toprak koruma ve arazi kullanım 5403 sayılı kanuna göre alansal sınıflandırılması

5403	Alan (ha)	Oran (%)
Marjinal tarım Arazisi	10.072,7	18.97
Mera Alanları	2.824,79	5.32
Mutlak Tarım Arazisi	40.211,4	75,71
Toplam	53.108,9	100,00

BTG ve AKKS Haritaları ArcGIS de karşılaştırıldığında ise aynı arazilerin BTG veri tabanında sınıflandırılmasıyla AKKS’de sınıflandırması arasında önemli fark olduğu görülmektedir. BTG’de ırmak olarak sınıflandırılan alanlardan 37,759 ha (% 0,1) AKKS’de mutlak tarım arazisi olarak sınıflandırılmıştır. BTG’de marjinal arazi olarak sınıflandırılan alanların 784.927 ha’ı (% 1,5) marjinal tarım arazisi, 1.059.911 ha (% 2.0) mera arazisi, 5.285.861 ha (% 10,0) mutlak tarım arazisine dönüşmüştür. Yine BTG Haritasında mutlak tarım arazisi olarak sınıflandırılan alanların 9.268.501 ha’ı (% 17,5) marjinal tarım arazisi, 1.717.557 ha’ı (% 3,2) mera arazisi olarak sınıflandırılmıştır. BTG Haritaları ile AKKS Haritalarının karşılaştırılması sonucu BTG’de mutlak tarım arazisi olarak tanımlanan arazilerin 34.840.164 ha’lık kısmı ise AKKS’de mutlak tarım arazisi olarak sınıflandırılmıştır. BTG’de yerleşim yeri olarak sınıflandırılan alanların da 45.235 ha’lık alanı (% 0,1) mera arazisi olarak sınıflandırılmıştır (Çizelge 3.18).

Çizelge 3.18 BTG haritası ile AKKS haritalarının karşılaştırılması sonucu alansal karşılaştırma

5403 BTG	5403 AKK	Alan (ha)	Oran (%)
Irmak	Mutlak	37,759	0,1
Marjinal	Marjinal	784,927	1,5
Marjinal	Mera	1.059,911	2,0
Marjinal	Mutlak	5.285,861	10,0
Mutlak	Marjinal	9.268,501	17,5
Mutlak	Mera	1.717,557	3,2
Mutlak	Mutlak	34.840,164	65,6
Yerleşim	Marjinal	12,163	0,0
Yerleşim	Mera	45.235	0,1
Yerleşim	Mutlak	21.884	0,0
TOPLAM		53.073.962	100,0

3.3.3 Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası durumlarının karşılaştırılması

Delice İlçesi'nin Aşağıhsangazili ve Tatlıcak Köyü'nde gerçekteşen toplulaştırma çalışmaları 2001 yılında yürütölmeye başlamış ve 2016 yılında tapu teslimi yapılmıştır. Arazi toplulaştırması öncesi ve sonrası iki köyde meydana gelen değişiklikler incelenerek toplulaştırmanın artıları ve eksileri gözönüne koyulmaya çalışılmıştır. İlk olarak Aşağıhsangazili Köyü'nde çalışma alanında bulunan arazileri mülkiyet şekillerine göre dağılımını gösteren tablo incelenmiştir. Bu verilere göre Aşağıhsangazili Köyü'nde mevcut 3.753.76 da arazinin yaklaşık % 96'lık kısmı (3.614.31 da) toplamda köyde 399 kişinin arazisi olarak yer alır iken geri kalan % 4'lük kısım (139.45 da) hazine arazilerinden oluşmaktadır (Çizelge 3.19).

Çizelge 3.19 Aşağıhsangazili Köyü'nün mevcut mülkiyet durumu

Mülkiyet Şekilleri	Sayısı	Arazi (da)	Miktarı (%)
Şahıs Arazileri	399	3,614.31	96,29
Hazine Arazileri	9	139.45	3,71
Mera Arazileri	-	-	-
Köy Tüzel Kişiliği Arazileri	-	-	-
Toplam	408	3.753.76	100,00

Aşağıhsangazili Köyü'nün eski ve yeni durum haritaları incelendiğinde parsel değer sayıları hesaplanıp, ortak kullanım alanları için gerekli olan arazi miktarı belirlenir ve katılım payı kesinti oranı tespit edilmektedir. Aşağıhsangazili Köyü'nde bu oranı 0,0494676 olarak belirlenmiştir ve toplamda bu alan 185.689,42 da olarak yer almaktadır. Aşağıhsangazili Köyü'nde elde edilen 1. derece alan toplamda 2.321.262,55 da olarak yer almaktadır. Bu alanın ise 114.827,29 da'ı katılım payı için ayrılmıştır. Aşağıhsangazili Köyü'nde verilere göre toplam da yeni durumda 1. derece alan 2.206.435,36 da olarak bilinmekte ve toplulaşmaya katılmayan alan görölmemektedir. Köyde toplam net gerçekte alan 3.568.069,06 da iken toplulaştırma ile birlikte yeni gerçekte alan 3.551.808,05 da olarak yer almıştır. Toplam net gerçekte alan ile toplam kamu yatırımların gerçekte alan toplamı bize toplulaştırmaya giren toplam sayıyı (3.753.758,48 da) aynı zamanda paya düşen toplam alanı vermektedir (Çizelge 3.20).

Çizelge 3.20 Aşağıhsangazili Köyü'nün mevcut ve toplulaştırma sonrası alan durumları

Toplam Yeni Gerçek Alan (da)	3.551.808,05
Toplam Kam. Yat. Ger. Alan (da)	185.689,42
Toplam Net Gerçek Alan (da)	3.568.069,06
Toplam 1. Derece Giren Alan (da)	2.321.262,55
Toplam Yeni 1. Derece Alan (da)	2.206.435,36
Toplam Kam. Yat. 1. Der. Alan (da)	114.827,29
Toplam Giren Alan (da)	3.753.758,48
Toplam Girmeyen Alan (da)	-
Toplam Paya Düşen Alan (da)	3.753.758,48

Arazi toplulaştırmasını gerekli kılan sebeplerin başında arazilerin çok parçalı ve küçük olması gelmektedir. Türkiye de tarım işletmelerinin büyük bir bölümü yeterli büyüklükte yer almamaktadır. Tarım işletmelerinin arazi miktarı sınırlı ve birbirinden uzak, çok sayıda parçalardan oluşması modern tarım tekniklerini uygulamak ve yeterli ürün artışı sağlaması açısından sorun haline gelmektedir. Bu nedenle işletmelerin büyüklüğü, arazi parça sayısı ve hisse durumları toplulaştırma çalışmalarında ayrı bir öneme sahiptir (Arıcı 1994).Toplulaştırma projesine konu olan Aşağıhsangazili Köyü mevcut 1007 malik bulunmaktadır. Toplulaştırma projesi bilgilerine göre toplam arazi miktarı 3.753.76 da olarak yer almaktadır. Araştırma alanında 0-5 da arasındaki işletme sayısı 152 oranı % 54,29'dur. Bu alan toplam 332.25 da arazi kaplar iken ortalama parsel büyüklüğü ise 0,76 civarında olduğu bilinmektedir. Bu köyde 100 da üzerinde işletme sayısı sadece 3'dür ve oran olarak % 1'lik bir kısmı oluşturmaktadır. Bu alan toplam 365.95 da arazi kaplar ve ortalama parsel büyüklüğü 11.44'dür. Bu tablodan da teyit edildiği gibi işletme büyüklüğü arttıkça ortalama parsel büyüklüğü artarak ve birim alandan sağlanan gelir artmaktadır (Çizelge 3.21).

Çizelge 3.21 Aşağıhisangazili Köyü'nde mevcut işletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı

İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Oran (%)	Hisse Sayısı	Oran (%)	İşletme Başına Parsel Sayısı	İşletme Büyüklüğü (da)	Ortalama Parsel Büyüklüğü	Toplam Arazi (da)
0 – 5	152	54,29	439	43,59	2,89	2,19	0,76	332,25
6 – 10	31	11,07	80	7,94	2,58	8,22	3,19	254,91
11 - 20	46	16,43	212	21,05	4,61	15,47	3,36	711,84
21 - 50	32	11,43	135	13,41	4,22	31,21	7,40	998,69
51 - 100	16	5,71	109	10,82	6,81	68,13	10,00	1.090,13
101 - 500	3	1,07	32	3,18	10,67	121,98	11,44	365,94
501 - 1000	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0.00
1000 >	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0.00
Toplam	280	100,00	1007	100,00	3,60	13,41	3,73	3.753,76

Tarım arazilerin parçalanarak küçülmesi sulama ve ulaşımı imkanlarını zorlaştırmakta, yapılacak zirai mücadelede ve ekim-dikim güçlüğü yaşanmasına sebep olmaktadır. Ayrıca arazi toplulaştırmasının faydalarından bahsederken konu olan küçük arazilerin birleştirmesinden ayrı kırsal alanın altyapı sorunlarının çözülmesinde etkili olan toplulaştırma projesinin, parçalanma nedeniyle altyapı sorunun çözülmemesine neden olmaktadır. Aşağıhsangazili Köyü’nde toplam parsel grupları sayısı 408 adettir ve ortalama parsel büyüklükleri 9,20’dir. Bunun 0-5 da aralıkta parsel sayısı 168 olarak % 41,18’lik kısmını oluşturmaktadır. Bu aralıkta yer alan parsel toplamı 612,68 da’dır ve ortalama parsel büyüklüğü 3,65 da’dır. Aşağıhsangazili Köyü’nde 50 da’dan büyük parsel sayısı ise 2’dir ve 100 da’dan büyük parsel bulunmamaktadır (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22 Aşağıhsangazili Köyü’nde mevcut İşletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı

Parsel Grupları (Da)	Parsel Sayısı	Oran (%)	Parsel Grupları Alanı (da)	Oran (%)	Parsel Büyüklüğü Ortalaması (da)
0 – 5	168	41,18	612,68	16,32	3,65
6 – 10	132	32,35	1.091,74	29,08	8,27
11 - 20	78	19,12	1.179,67	31,43	15,12
21 - 50	28	6,86	707,41	18,85	25,26
51 - 100	2	0,49	162,25	4,32	81,13
101 - 500	0	0,00	0,00	0,00	0,00
501 - 1000	0	0,00	0,00	0,00	0,00
1000 >	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	408	100,00	3.753,76	100,00	9,20

Aşağıhsangazili Köyü’nde incelenen veriler doğrultusunda edinilen bilgilere göre toplulaştırma öncesi ortalama işletme büyüklüğü 13,41 da iken toplulaştırma sonra işletme büyüklüğü 12,69 da olarak tespit edilmiştir. Toplam ortalama işletme büyüklüğünde % 5,37 oranında azalma görülmektedir. Toplulaştırma öncesi proje alanında 408 olan toplam parsel sayısı toplulaştırma sonrasında 297’e düşmüştür. Parsel sayısındaki azalma % 27,21’tür. Başka bir deyişle proje alanı için toplulaştırma oranı % 37,37’dir. Parsel büyüklüğü arttıkça işletmeye ait parsel sınır kayıpları da azalmaktadır. Aşağıhsangazili Köyü’nde ortalama parsel büyüklüğü 11,96 da’dan toplulaştırma ile birlikte 13,41 da çıkmıştır. Ortalama parsel büyüklüğü oranındaki değişiklik % 12,12 olarak görülmektedir (Çizelge 3.23). Toplulaştırma oranının büyük olması toplulaştırma projesinin bir başarısının göstergesi olmaktadır. Proje alanının toplulaştırma oranı

büyüdükçe işletme ideal şekle gelmekte ve arazi toplulaştırma projesinin etkinliğini arttırmaktadır. Türkiye de ise toplulaştırma çalışmalarında aşağıdaki eşitlikten yararlanılmaktadır (Arıcı 1994).

Proje Alanı Toplulaştırma Oranı = (Eski Parsel Sayısı – Yeni Parsel Sayısı)/ Eski Parsel Sayısı (3.1)

$$= (408-297)/297 =0,373737$$

Çizelge 3.23 Aşağııhsangazili Köyü arazi toplulaştırma projesinin özeti

Ortalama işletme büyüklüğü(da)	Eski	13,41
	Yeni	12,69
Parsel sayısı	Eski	408
	Yeni	297
Ortalama parsel büyüklüğü (da)	Eski	9,20
	Yeni	11,96

Delice İli Tatlıcak Köyü’nde 2011 yılında gerçekleşen toplulaştırma projesi öncesinde alandaki mülkiyet dağılımı incelenmiştir. Tatlıcak Köyü 10.122.536,87 da alandan oluşmaktadır. Bu alanın 8.211.855,38 da’lık kısmını % 81’lik oran ile şahıs arazileri oluşturur iken, 1.878.964,27 da’lık kısmını % 18’lik oran ile hazine arazileri kaplamaktadır. Alanda geriye kalan 31.717,22 da’lık kısmı DSİ ve davalı alan tarım arazilerinden oluşmaktadır (Çizelge 3.24).

Çizelge 3.24 Tatlıcak Köyü arazi mülkiyet şekilleri

Mülkiyet Şekilleri	Sayısı	Arazi (da)	Miktarı (%)
Şahıs Arazileri	648	8.211.855,38	81
Hazine Arazileri	74	1.878.964,27	18
DSİ	8	17.917,22	-
Davalı 1803	1	13.800	-
Toplam	731	10.122.536,87	100,00

Tatlıcak Köyü’nün eski ve yeni durum haritaları incelendiğinde ise parsel değer sayıları hesaplanmış ortak kullanım alanları için ihtiyaç olan arazi miktarı belirlenerek katılım payı kesinti oranı tespit edilmiştir. Tatlıcak Köyü’nde bu oranı 0,027139 olarak belirlenmiştir ve toplamda bu alan 274.620,35 da olarak yer almaktadır. Tatlıcak Köyü’nde toplam 1. derece alan 5.907.979,57 da olarak bilinmektedir ve bu alanın ise

160.272,31 da'ı katılım payı için ayrılmıştır. Tatlıcak Köyü'nde verilere göre toplamda yeni durumda 1. derece alan 5.747.707,29 da olarak bilinmekte ve toplulaşmaya katılmayan alan görülmemektedir. Arazi toplulaştırma projesine giren toplam alan (10.122.828,13 da), toplam net gerçek alan ile toplam kamu yatırımların gerçek alan toplamı ile elde edilmektedir (Çizelge 3.25).

Çizelge 3.25 Tatlıcak Köyü'nün mevcut ve toplulaştırma sonrası alan durumları

Toplam Yeni 1. Derece Alan (da)	5.747.707,29
Toplam Yeni Gerçek Alan (da)	9.822.714,45
Toplam Kam. Yat. Ger. Alan (da)	274.620,35
Toplam Net Gerçek Alan (da)	9.848.207,35
Toplam 1. Derece Giren Alan (da)	5.907.979,57
Toplam Kam. Yat. 1. Der. Alan (da)	160.272,31
Toplam Net 1. Derece Alan (da)	5.747.707,27
Toplam Giren Alan (da)	10.122.828,13
Toplam Girmeyen Alan (da)	-00
Toplam Paya Düşen Alan (da)	10.122.536,87

Toplulaştırma projesine konu olan Tatlıcak Köyü'nde mevcut 1.341 malik bulunmaktadır. Proje öncesinde işletme büyüklükleri durumları incelendiğinde, 0-5 da arasında işletme sayısı 248 adet olarak % 49'luk bir alanı kaplamaktadır. Bu bilgilere ek olarak 509 işletmenin 6-10 da arasındaki işletme sayısı 64 adet; 11-20 da arasında işletme sayısı 77 adet; 21-50 da arasında işletme sayısı 77 adet; 51-100 da arasında işletme sayısı 31 adet; 100 da üzeri işletme sayısı ise 12 adettir. Toplam arazi miktarı içerisinde en geniş toplam arazi 21-50 da 2.488,07 da ile kaplamaktadır (Çizelge 3.26).

Çizelge 3.26 Tatlıcak Köyü işletme büyüklüklerine göre parsel sayılarının dağılımı

İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Oran (%)	Hisse Sayısı	Oran (%)	İşletme Başına Parsel Sayısı	İşletme Büyüklüğü (da)	Ortalama Parsel Büyüklüğü	Toplam Arazi (da)
0 - 5	248	48,72	441	32,89	1,78	2,07	1,16	513,62
6 - 10	64	12,57	175	13,05	2,73	8,17	2,99	522,98
11 - 20	77	15,13	217	16,18	2,82	15,47	5,49	1.190,85
21 - 50	77	15,13	226	16,85	2,94	32,31	11,01	2.488,07
51 - 100	31	6,09	154	11,48	4,97	71,02	14,30	2.201,49
101 - 500	10	1,96	66	4,92	6,60	151,27	22,92	1.512,72
501 - 1000	1	0,20	34	2,54	34,00	522,24	15,36	522,24
1000 >	1	0,20	28	2,09	28,00	1.170,57	41,81	1.170,57
Toplam	509	100,00	1341	100,00	2,63	19,89	7,55	10.122,54

Toplulaştırma öncesi Tatlıcak Köyü'ne ait parsel sayısı toplamı 648 adet'dir. Parsel büyüklükleri ve dağılış oranları incelendiğinde, 0-5 da arasındaki parsel sayıları 190 adet olarak % 29.32'lik bir alanı kapsamaktadır. Alan da 0-5 da arasında mevcut bulunan parsel miktarı toplamda 641,75 da'dır. Bunun yanında, 6-10 da arasında 168 adet parsel; 11-20 da arasında 170 adet parsel; 11-20 da arasında 100 adet parsel; 21-50 da arasında 100 adet parsel; 51-100 da arasında 13 adet parsel; 100 da dan büyük parsel sayısı ise 7 adettir. Parsel grupları arasında en fazla alana sahip olan grup 21-50 da olarak toplamda 3.056,20 olarak yer almaktadır (Çizelge 3.27).

Çizelge 3.27 Tatlıcak Köyü parsellerin büyüklük ve dağılış oranları

Parsel Grupları (Da)	Parsel Sayısı	%	Parsel Grupları Alanı (da)	%	Parsel Büyüklüğü Ortalaması (Da)
0 - 5	190	29,32	641,75	6,34	3,38
6 - 10	168	25,93	1.399,65	13,83	8,33
11 - 20	170	26,23	2.639,21	26,07	15,52
21 - 50	100	15,43	3.056,20	30,19	30,56
51 - 100	13	2,01	822,83	8,13	63,29
101 - 500	6	0,93	958,69	9,47	159,78
501 - 1000	1	0,15	604,20	5,97	604,20
1000 >	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	648	100,00	10.122,54	100,00	15,62

Toplulaştırma öncesi proje kapsamına alınan parsel sayısı 648 iken, toplulaştırma sonrası 416'e düşmüştür. Parsel büyüklüğü arttıkça işletmenin parsel sınır kayıpları da azalmaktadır. Tatlıcak Köyü'ne ait toplulaştırma öncesi ve sonrası parsel sayıları değişimleri verilmiştir. Bu değişimler, ortalama parsel büyüklüğü 15,62 da'dan toplulaştırma ile birlikte 23,61 da çıkmıştır. Ortalama parsel büyüklüğü oranındaki değişiklik % 51,15 olarak görülmektedir. Toplulaştırma öncesi ortalama işletme büyüklüğü 19,89 da iken toplulaştırma sonra işletme büyüklüğü 19,30 olarak tespit edilmiştir. Toplam ortalama işletme büyüklüğünde % 3,47 oranında azalma görülmektedir (Çizelge 3.28). Proje alanı için toplulaştırma oranı % 35.80'dir.

Proje Alanı Toplulaştırma Oranı = (Eski Parsel Sayısı – Yeni Parsel Sayısı)/ Eski Parsel Sayısı (3.2)

$$= (648-416)/648 = 0,35802469$$

Çizelge 3.28 Tatlıcak Köyü arazi toplulaştırma projesinin özeti

Ortalama işletme büyüklüğü(da)	Eski	19,89
	Yeni	19,30
Parsel sayısı	Eski	648
	Yeni	416
Ortalama parsel büyüklüğü (da)	Eski	15,62
	Yeni	23,61

3.3.4 Araştırma alanında arazi derecelendirme listelerinin oluşumu

Arazi derecelendirme işlemi, arazi toplulaştırma projesine istemli ya da zorunlu olarak katılan vatandaşların toplulaştırma öncesi arazi varlığının ve toplulaştırma sonrası arazilerine eşit dağılımını yapmak için önem taşımaktadır. Derecelendirme işlemi yapılırken dikkate alınan kriterler ne kadar az ise o kadar kolay olmaktadır işlemler. Tatlıcak ve Aşağıhsangazili Köyleri'nin arazi toplulaştırması öncesinde yapılır iken arazi arazilerin toprak özellikleri, varlık puanı, yola yakınlığı, konumu ve komisyon tarafından verilen puanlar neticesinde arazi derecelendirmesi her arazi için tek tek hesaplanmıştır. Hazırlanan bu çizelge sonucunda elde edilen AT3 derecelendirme listesi EK 10 da yer almaktadır. Örnek olarak çalışmalar sırasında komisyon tarafından hazırlanmış Tatlıcak Köyü'ne ait tutanak yer verilmiştir.

Tatlıcak Köyü'nde yapılan toplulaştırma projesi adımlarından arazi derecelendirme durumu incelendiğinde 1.derece karşılık gelen derecelendirme puanı 72;2. dereceye denk gelen derecelendirme puanı 64;3. dereceye denk gelen derecelendirme puanı 57; 4. dereceye ise denk gelen derecelendirme puanı 47 olarak tespit edilmiştir. Tatlıcak Köyü'nde yapılan çalışmalar ile Denkleştirme sayılarının hesabı ve denkleştirme tablosunun oluşturulmuştur;

1.derecenin 1.dereceye denkleştirme katsayısı (K)= $72/72=1.0000$ olur.

1.derecenin 2.dereceye denkleştirme katsayısı (K)= $72/64=1.1209$ olur.

2.derecenin 1.dereceye denkleştirme katsayısı (K)= $64/72=0.8922$ şeklinde devam etmektedir. Diğer derecelerin denkleştirme katsayıları aynı şekilde bulunur ve proje alanı için denkleştirme katsayılarını gösteren tablo aşağıdaki şekilde düzenlenir (Çizelge 3.29).

Çizelge 3.29 Tatlıcak Köyü’nde yer alan denkleştirme tablosu dereceleri

	1	2	3	4
1	1,0000	1,1209	1,2592	1,5395
2	0,8922	1,0000	1,1234	1,3734
3	0,7941	0,8901	1,0000	1,2225
4	0,6496	0,7281	0,8180	1,0000

Arazi derecelendirmesi işlemine başlamadan önce sahada geniş ölçekte torak etütleri incelemeleri yapılmaktadır. Çalışmalar sonucunda elde edilen veriler neticesinde arazi sınıflandırılması yapılmalı ve her aşamasında yer alan arazi maliklerinin arazi kıyaslaması yapabilecek derecede anlaşılabilir olmalıdır. Bunun yanında derecelendirme yaparken adil olunmalı, tüzük gereğince derecelendirme haritası 15 gün askıya çıkarılmalıdır. Aşağıhsangazili Köyü’ne ait arazi derecelendirme tablosu EK11 de geniş ölçüde yer alırken komisyon tarafından hazırlanan tutanak örnek olarak alınmıştır.

Aşağıhsangazili Köyü’nde yapılan toplulaştırma projesi adımlarından arazi derecelendirme durumu incelendiğinde 1.derece karşılık gelen derecelendirme puanı 73; 2. dereceye denk gelen derecelendirme puanı 64;3. dereceye denk gelen derecelendirme puanı 58; 4. dereceye ise denk gelen derecelendirme puanı 49 olarak tespit edilmiştir. Aşağıhsangazili Köyü’nde yapılan çalışmalar ile denkleştirme tablosu elde edilmiştir. Denkleştirme sayılarının hesabı ve denkleştirme tablosunun oluşturulmasında; Bu proje alanında,

1.derecenin 1.dereceye denkleştirme katsayısı $(K)=73/73=1.0000$ olur.

1.derecenin 2.dereceye denkleştirme katsayısı $(K)=73/64=1.1487$ olur.

İkinci derecenin birinci dereceye denkleştirme katsayısı $(K)=64/73=0.8706$ olarak tespit edilmektedir. Diğer derecelerin denkleştirme katsayıları aynı şekilde bulunur ve proje alanı için denkleştirme katsayılarını gösteren tablo aşağıdaki şekilde düzenlenir (Çizelge 3.30).

Çizelge 3.30 Aşağıhsangazili Köyü’nde yer alan denkleştirme tablosu dereceleri

	1	2	3	4
1	1,0000	1,1487	1,2554	1,4859
2	0,8706	1,0000	1,0929	1,2936
3	0,7965	0,9150	1,0000	1,1836
4	0,6730	0,7730	0,8449	1,0000

3.3.5 Araştırma alanında su kullanım etkinliğinin belirlenmesi

Arazi toplulaştırma projelerinin tarım sektörüne yaptığı etki diğer tarla içi geliştirme hizmetleri ile artan bir öneme sahiptir. Bunun yanında diğer tarımsal altyapı hizmetleri olarak yer alan tarla grup yollarının yapılması, sulama sistemi ve drenaj şebeke tesisi, arazi ıslahı, arazi tesviyesi, arazi ve su kaynaklarının korunması ve iyileştirilmesi olanaklarını sağlamaktadır (Yılmaz ve Çiftçi 2005). Arazi parçalanması ile birlikte her parselde gerekli olan suyun iletilmemesi ürün kalitesini, ürün çeşitliliğini ve elde edilen ürün verimini oldukça etkilemektedir. Su kullanımının tarım ürünleri üzerinde verim artışına sağlamanın yanında su yollarının kullanımı nedeniyle komşu parseller arasında ortaya çıkan sıkıntılar arazi maliklerini yıprandırmaktadır.

Toplulaştırma projesinin sulama şebekesine olan etkileri, eski ve yeni durumun karşılaştırması araştırma bölgesinde bulunan arazi malikleri ile yapılan anket görüşmeleri ile tespit edilmiştir. Bu projede su iletim ve dağıtım performansının belirlenmesinde; yeterlilik, eşitlik ve sulama zaman uygunluğu olmak üzere üç kriter kullanılmıştır (Vermillon vd. 1999, Uçan 1998, Değirmenci 1997). Bu kriterlerinin yanında ek olarak su kullanım etkinliğinin belirlenmesinde sulama oranı kullanılmıştır. Su iletim ve dağıtım performansı belirlenmesinde etken olan kriterlerden, arazi toplulaştırma projesi öncesi ve sonrasında arazi maliklerinin yeterli suya ulaşımalarının ne oranda değiştiğini, su iletimin ve dağılımın eşitlik göstergesi ile dağıtılan suyun, arazi malikleri tarafından eşit miktarda alınmasında toplulaştırmanın bir etkisinin olup olmadığı ve arazi maliklerinin sulama suyunun zamanında alınabilmesi konusu, toplulaştırma öncesi ve sonrası koşullar gözönüne alınarak değiştiğini işletme sahipleri ile yapılan görüşmeler ile belirlenmiştir.

Delice İlçesi'nde sulama oranı 2,5 ha'dır. Kurak bir bölge olan ilçenin sulama ihtiyacının tam olarak karşılanmadığı bu oranla gözler önüne getirilmektedir (Çizelge 3.31).

“Sulama Oranı = (Sulanan Alan (ha)/ Sulama Alanı (ha)) x 100” ifade edilmektedir (3.3).

$$= (12.403 \text{ ha} / 483.409 \text{ ha}) \times 100 = 2,5 \text{ ha}$$

Çizelge 3.31 Delice İlçesi'nin sulama durumu

İl Adı	İlçe Adı	Sulanan Alan	Sulanmayan Alan	Toplam
KIRIKKALE	DELİCE	12.403,00	483.409,00	495.812,00

Arazi toplulaştırması projesi ile parsellere ulaştırılan su imkanların eşit dağılımı hakkında köyde yaşayan arazi maliklerinden alınan bilgilere göre Tatlıcak Köyü'nde kapalı sulama sistemi kullanılarak sulamanın % 90 oranında her parsele verildiği, ürün deseni olarak buğday, arpa, nohut ve ayçiçeği ekilerek sulamanın verim olarak % 100 etkisi olduğu fakat ürün çeşitliliği yönünden arazi maliklerine yapılan bilgilendirmenin ve yönlendirmenin eksik hatta olmayışı açısından arazi malikleri yeni ürünlere açık değildir. Sulama imkanından dolayı bitkisel üretimden sağlanan fayda yıllık gelirin artmasını sağlamıştır. Bölge olarak tuzlu arazilere sahip olmaları sulamanın ve drenaja olan ihtiyacı arttırmış ve bu ihtiyacın sağlanmasıyla arazi maliklerinin sıkıntısı giderilmiştir.

Aşağıhsangazili Köyü'nün arazi toplulaştırma amaçlarından biri olan her parsele yeterli, eşit ve uygun zamanlarda sulama imkanının ulaşımı konusunda incelemeler yapıldığında, toplulaştırma süresince 30.000 dönümlük arazinin sadece 5.000 dönümüne sulama imkanının getirildiği öğrenilmiştir. Bu durum sulamanın ulaşmadığı parsellerin bu imkandan yararlanamayıp su tartışmalarının devam etmesine neden olmuştur. Aşağıhsangazili Köyü'nün kuru tarım yapılan kıraç, hafif engebeli arazilere sahip olması sulamaya olan ihtiyacı arttırmaktadır. Arazi toplulaştırması ile parsellere iletilen suyun sadece % 40'lık bir bölüme ulaşması nedeniyle arazi maliklerinin bu yüzdesi sulama imkanlarından memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bu bölgede kullanılan sulama sistemi salma sulama olup, ürün deseninde bir farklılık sağlamadığı öğrenilmiştir. Aşağıhsangazili Köyü'nde yetiştirilen ürünler ağırlıklı olarak buğday, arpa, kavun ve şekerpancarıdır. Sulama gelen yerlerde üretimde verim ve yıllık gelir artışı olduğu özellikle vurgulanmıştır. Diğer kısımlarda ise bitkisel üretimden dolayı herhangi bir yıllık gelir artışı sağlanmamıştır. 2017 ÇKS kayıtlarına göre, Aşağıhsangazili Köyü'nde ekmeklik buğday ve şeker pancarı ürünleri sulu arazilerde yetiştirilmiştir. Sulu arazi miktarı 102,857 da iken, kuru arazi ve nadas alanı 2.019,517 da olarak belirtilmiştir.

3.3.6 Araştırma alanında tarımsal ve ekonomik etkinliğin belirlenmesi

Arazi toplulaştırması ile birlikte işletmelerin parsel sayıları azalmakta, parsellerin şekilleri düzgün geometrik şekiller haline gelmekte ve tüm parsellerin ihtiyaç duyduğu yol ve sulama imkanı sağlanmaktadır. Her parselin ulaşım yoluna sahip olmasıyla birlikte ulaşım randımanı artmakta ve işletme merkezi ve parseller arasındaki uzaklıkta meydana gelen değişiklikler ile bu değişikliklere bağlı olarak ulaşım giderleri, zaman, işçilik ve yakıttan sağlanan tasarruflar meydana gelmektedir. Bununla birlikte parsellerin bir arada toplanması ile birlikte toprak kayıpları azalmaktadır. Ayrıca toplulaştırma ile birlikte meydana gelen ürün deseninde meydana gelen değişiklikler, ortalama gelir artışlarındaki değişim ve kullanılan üretim girdilerinde meydana gelen değişimler incelenerek toplulaştırmadan önceki ve sonraki durumlar işletme sahiplerine yöneltilen sorular ile cevap bulunmuştur.

Tatlıcak Köyü'nde arazi toplulaştırması ile birlikte her parselde yol ve sulama imkanının sağlanarak arttığı, parsellerin birleştirilerek parsel sayılarının azaltıldığı, büyük oranda hisseliliğin azaltılarak verimin arttığı, sınır kavgalarından kaynaklı sorunların çözüldüğü % 100 oranında belirtilmiştir. Ulaşım, verim ve sulama imkanının artışı arazi arazi maliklerine sorulduğunda % 85 oranında memnun kaldıkları ve kazanç sağladıkları öğrenilmiştir. Geriye kalan kısmın ise toplulaştırma projesinde yer almayan veya o süreç de köylerinde bulunmayan arazi maliklerin arazilerinin uzak yerlerden verildiği ve sulama kanaletlerinin bir kısmının tamamlanmadan bırakıldığı için memnun olmadıkları öğrenilmiştir. İşçilik giderlerinde ise değişim makineleşmeden dolayı fazla etkilemediği arazi maliklerinin % 90 oranında arazilerini kendilerinin ettikleri, yaş ortalaması yönünden genellikle 51 ve üstü yaş aralığında olan arazi maliklerinin çapalama için nadiren işçi aldıkları öğrenilmiştir. Bunun yanında yakıt fiyatlarındaki sorunun devam ettiğini fakat parsellerin birleşmesinden dolayı sağladıkları kazançları belirtmişlerdir. Tatlıcak toplulaştırma projesi kapsamında arazi maliklerinden alınan bilgilere göre sadece arazi düzenlemesi odaklı yapıldığı işletme merkezlerinde herhangi bir düzenleme yapılmadı öğrenilmiştir (Çizelge 3.32).

Çizelge 3.32 Tatlıcak Köyü’ndeki arazi maliklerinin memnun olma durumu

	Adet	Yüzde (%)
Ulaşım imkanları	30	85
Verim arttı	30	85
Sulama imkanı	30	85
Parsel sayısı	35	100
Sınır kavgaları	35	100
Yakıt giderleri	11	30
İşçilik giderleri	25	58
Köy merkezinde düzenleme	-	-

Tatlıcak Köyü’nde arazi toplulaşması ile birlikte arazilerinde değer artışı olduğunu arazi malikleri ile yüzyüze yapılan görüşmelerde öğrenilmiştir. Bu değer artışı arazi alım satım oranlarını arttırmıştır. Tatlıcak arazilerin daha çok aile içerisinde alınıp satıldığı toplulaştırmadan bu zamana kadar dışarıdan bir vatandaşın dahil olduğu hiç görülmediği belirtilmiştir. Miras yolu ile yan parselin kendi içine dahil etmek istemesi, akrabalar ve ortaklık yolu ile arazinin bakımını yapan kişilerin maddi güç elde edince arazi alım yoluna geçtiği öğrenilmiştir. Arazi maliklerinin arazilerin satma sebebi başlıca yeterli gelir sağlayamayarak köyden başka yerde kendilerine veya çocuklarına ev /araba gibi mülk alımı sağlamak, toprağa bakamamak veya mazot, gübre, tarım ilaçları gibi ihtiyaçlarının fiyatlarının yüksek olması nedeniyle karşılayamamak yer almaktadır. Genel olarak % 95 aile bireylerinin iş gücünden faydalanarak işlenen arazilerin tapusu kendisi, babasının veya aile büyükleri erkeklerin üzerine olduğu öğrenilmiştir. Arazi maliklerine tarımda karşılaştıkları en önemli sorunun ne olduğunu sorulduğunda birinci sırada mazot fiyatlarının yüksekliği, kredi ve para yokluğu, ikinci sırada gübre fiyatları yer alırken kısmen ürünlerini satacakları talebin olmaması ve kurak geçen zamanlarda su yetersizliği yer almaktadır.

Aşağıhsangazili Köyü’nde yapılan görüşmelerde % 90 olarak her parsel için yol imkanının sağlandığı fakat her parsel için verilen yol imkanının 5 cm olması nedeniyle ulaşımı kolaylaştırmayıp sınır kavgalarının çözülmesini etki edilmediği belirtilmiştir. Sulama imkanının sadece % 40’lık kısımda bir kısma sağlandığı ve artış görüldüğü belirtilmiştir. Sulama kanaleti 3.000 dönümlük arazide 500 dönüme açılmıştır. Bu durum nedeniyle sulama imkanından yararlanma oranı düşük olmaktadır. Bunun yanında, parsel sayılarının azalmasıyla birlikte işçilik giderlerinde ve yakıt giderlerinde azalma olduğu

belirtilmiştir. Arazi malikleri ile yapılan görüşmelere göre arazi toplulaştırmasının sadece arazi düzenleme odaklı olduğu ve köy merkezinde herhangi bir düzenleme yapılmadığı öğrenilmiştir (Çizelge 3.33).

Çizelge 3.33 Aşağıhsangazili Köyü'nün arazi maliklerinin memnun olma durumu

	Adet	Oran (%)
Ulaşım imkanları	6	40
Verim arttı	9	60
Sulama imkanı	6	40
Parsel sayısı	12	80
Sınır kavgaları	4	27
Yakıt giderleri	6	10
İşçilik giderleri	11	73
Köy merkezinde düzenleme	-	-

Aşağıhsangazili Köyü'nde arazi toplulaştırması ile birlikte arazilerinde değer artışı olmadığı görüşmelerde ortaya konmuştur. Yapılan olağan satışların ise arazilerin daha çok aile içerisinde alınıp satılmakta olup toplulaştırmadan bu zamana kadar dışarıdan bir vatandaşa arazi satımı gerçekleşmemiştir. Arazi alım/satımın belli sebepleri arasında borçlu olduğu için arazilerini kendi isteğiyle satma, verimde ve yıllık gelimde düşüklük, arazilerine yakın başka bir tarla satın alma gibi sebepler yer almaktadır. Aşağıhsangazili Köyü'nde genel olarak % 80 aile bireylerinin işgücünden faydalanarak işlenen arazilerin tapusu kendisi, babasının veya aile büyükleri erkeklerin adına tescil edilmiş olduğu tespit edilmiştir. Köyün arazi varlığının kalan % 20'lik kısmı ise köy yerleşik bulunmayan ve yerleşik hanelerin arazi varlığını ortakçılık veya yarıcılık yoluyla işleyen kişiler olduğu saptanmıştır. Arazi maliklerinin tarımda karşılaştıkları temel sorunun ne olduğunu sorulduğunda; birinci sırada mazot fiyatlarının yüksekliği, ikinci sırada su yetersizliği ve üçüncü sırada ise kredi ve nakit para varlığının yetersizliğinin geldiği ortaya çıkmakta ve olumsuz gelişen ürün satış fiyatı-girdi fiyatları ilişkisi, özellikle kıraç arazilerin neden boş bırakıldığının daha iyi anlaşılmasına imkan vermektedir.

3.3.7 Araştırma alanında sosyal etkinliğin belirlenmesi

Toplulaştırma projeleri önce tarımın geliştirilmesi ve tarımsal ürünlerin miktar ve kalite açısından yükseltilmesi, tarımda iş gücü tasarrufunu sağlamak ve tarımsal işletmelerin

net gelirlerinin yükselterek ihtiyaç olan ortamı sağlamaktır (Arıcı 1994). Ayrıca, gerekli iyileştirmelerin yapılması ve arazi malikinin refah düzeylerini arttırarak tüm teknik, sosyal ve kültürel önlemlerin alınması gerektiği belirtilmiştir (Akçay ve Angın 1989).

Sosyal etkinliğin belirlenmesinde ele alınacak kriterlerde ise işletme sahiplerinin arazi toplulaştırması hakkında fikirleri, bu fikirlerde toplulaştırma sonrasında meydana gelen değişimler, arazi maliklerinin toplulaştırma projesine karşı tutum ve davranışları, arazi toplulaştırması kapsamında işletme merkezinde yapılan düzenlemeler, sınır ihlalleri nedeniyle çıkan kargaşalar, miras yoluyla parçalanma sebebiyle artan hisselik sorununa getirilen çözümler hakkında çalışma yapıp yapılmadığı, çalışmalar yapıldı ise yeterli olup olmadığı hakkında bilgiler alınmıştır.

Tatlıcak sakinleri ile görüşmeler sonucu alınan bilgilere göre, 60-70 yıl bir fiil toprağını kendi işleyen arazi malikleri arazi toplulaştırması öncesinde % 50'lik kısmın toplulaştırma proje hakkında bilgi sahibi olmadığı, % 40'ının arazilerin birleştirilmesi ya da her parselde getirilen yol ve sulama imkanı sağlayacağı yönünde kısmen bir bilgiye sahip olduğu, % 10'luk kısmın ise sadece isim olarak toplulaştırma projesini bildikleri öğrenilmiştir. Toplulaştırma projesi öncesinde % 90 oranında arazi maliklerinin toprak kaybı endişesi nedeniyle toplulaştırmaya olumsuz yönde baktıkları öğrenilmiştir. Komisyon tarafından toplulaştırma projesi aşamalarında arazi maliklerinin aktif şekilde yer almaları ve arazi derecelerinin birbirlerine denkliği unsurları sağlandıkça güvenin artmış olduğunu belirtilmişlerdir. Toplulaştırma sonrasında arazi maliklerinin arazilerin toplu hale gelmesi, her parselde yapılan sulama ve drenaj sistemleri ve ulaşım kolaylığı gibi avantajlar nedeniyle % 85 oranında fikrinin olumlu olduğu belirtilmiştir. Geriye kalan kısmın ise il/ilçe dışında ikamet etmeleri veya toplulaştırma çalışmalarının hiçbir aşamasında kendi isteğiyle bulunmayan arazi maliklerinin arazilerinden kopmaları ve verimsiz yerden arazi verildiğini belirterek olumsuz fikir beyan etmektedirler (Çizelge 3.34).

Çizelge 3.34 Tatlıcak bölgesindeki arazi maliklerinin arazi toplulaştırma sonrasında fikirlerindeki değişim

Evet/ Olumlu	Oran (%)
Araziler toplu hale geldiği için	30
Arazide sulama ve drenaj tesisleri yapıldığı için	30
Ulaşım kolaylığı	25
Evet/ Olumsuz	
Arazimden ayrıldığım için	5
Arazim daha verimsiz yerden verildi	5
Çorak arazi ıslahı yapılmadı	-

Aşağıhsangazili Köyü’nde yer alan arazi malikleri ve köyün muhtarı ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler doğrultusunda arazi toplulaştırma projesinin bu bölgede yarattığı etki incelenmiştir. Aşağıhsangazili Köyü’nde uygulanan zorunlu arazi toplulaştırma projesi öncesinde bu uygulamaya ilişkin arazi maliklerinin % 80’nin bilgi düzeyinin yetersiz olduğu öğrenilmiştir. Geriye kalan % 20’lik kısmın ise her şahsa ait arazilerin birleştirilmesi ve arazilerin tesviye yapıldığı konusunda bilgi sahibi oldukları öğrenilmiştir. Komisyon tarafından yapılan bilgilendirme ile arazi maliklerinin % 70’si uygulanacak olan proje ye mevcut yerlerinden daha kötü bir yerden verilmesi ve arazi toplulaştırması ile düzenleme yapılacağına inanmadıkları için olumlu yaklaşımda bulunmamışlardır. Toplulaştırma projesinin faydalı olacağını düşünen arazi malikleri arazilerinin tesviye edilerek tarımsal işlemlerinin kolaylaşacağını ve sulama imkanının verimlerini arttıracığını düşündüklerini paylaşmışlardır (Çizelge 3.37).

Çizelge 3.35 Aşağıhsangazili bölgesindeki arazi maliklerinin arazi toplulaştırma sonrasında fikirlerindeki değişim

Evet/ Olumlu	Oran (%)
Araziler toplu hale geldiği için	15
Arazide sulama ve drenaj tesisleri yapıldığı için	10
Ulaşım kolaylığı	5
Evet/ Olumsuz	
Arazimden ayrıldığım için	30
Arazim daha verimsiz yerden verildi	30
Çorak arazi ıslahı yapılmadı	10

Aşağıhsangazili Köyü’nde, arazi toplulaştırması aşamalarında % 50 oranında köyde yerleşim göstermelerine rağmen kendi istekleri ile yer almadıkları öğrenilmiştir. Bu

nedenle bölge dışında bulunan ve köy içinde bulunan arazi maliklerinin toplulaştırma projesine dahil olmamasıyla birlikte ortak bir çalışma yürütülemeyip, isteklerini iletememiştir. Arazi maliklerinin sadece % 30 oranında olumlu yönde değişim olduğunu düşünen arazilerin toplu hale gelmesi, ulaşım ağının kurulması, arazilere sulama ve drenaj tesislerinin yapıldığını belirtmişlerdir. Olumsuz yönde fikir beyan edenler ise arazilerin daha verimsiz yerden verildiği ve verimli arazilerinden ayrıldığını, sulama imkanından arazilerinin yararlanamadığını belirterek çorak arazi ıslahının yapılmadığını arazi tesviyesinin yüzeysel yapıldığını görüşmelerde bildirmişlerdir.

Arazi toplulaştırmasından sonra arazi malikleri toplulaştırma projesine karşı aslında ilgili olmaları gerektiğini, kendilerinin projeye dahil olmadıkları için yaşanan sıkıntıların farkında olup parçalı arazilerde iş yapılmasının daha zor olduğunu düşünmektedir. Tarımsal yeniliklere ya da önerilere karşı arazi maliklerinin tutumları sorulduğunda ise % 70 olarak kabul etmediğini kendisinin atadan anadan gördüğünü uyguladığı, % 30'unun ise sonuçları gördükten sonra düşünebileceği ortaya çıkmıştır. Toplulaştırmadan sağladıkları memnuniyet oranı düşük olduğu için çevre köylere ya da genel olarak arazi toplulaştırmasını tavsiye etmemektedirler.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hızla artışını sürdüren dünya nüfusu, başta arazi olmak üzere, yenilenemeyen doğal kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması gerektiğini ön plana çıkarmaktadır. Arazi kullanım kararları ilk başta arazi maliklerinin kısa bir zaman için ihtiyaçlarını karşılamak için alınırken, günümüzde kalabalık ve karmaşık nitelik kazanan yeryüzünde, arazi kullanım kararlarının doğal kaynaklara ciddi zararlar vermeyecek biçimde alınabilmesi için arazi kullanım planlarının yapılması ve uygulamaya konulması gerekli olmaktadır. Birçok ülkede ve Türkiye’de mevcut arazi varlığının bölge, il, ilçe ve köy düzeylerinden rasyonel kullanım biçimlerinin tespiti ve etkin ve verimli kullanım alanlarına arazi varlığının tahsis edilmesine gereksinim bulunmaktadır.

Cumhuriyet döneminde tarım sektörünün ülke ekonomisi içindeki payının oransal olarak gerileme eğiliminde olduğu gözlenmektedir. Türkiye ekonomisinde tarım sektörünün payını arttırmak için kırsal alanda fiziksel altyapı ve arazi mülkiyet rejiminin düzenlemesi ve arazi maliklerinin yaşam standardının artırılması için arazi toplulaştırması, sulama, drenaj ve ulaşım hizmetlerine ağırlık verilmesi önem ve öncelik kazanacaktır. Ülke ekonomisine ekonomik ve sosyal avantaj sağlayabilecek işlere ağırlık verilmesi ve kaynak kullanım etkinliğinin yükseltilmesi, kırsal politikanın temelini oluşturmalıdır. Bu çerçevede tarımdan sağlanan gelirin artırılması ve çiftinin gelir ve refah düzeyinin yükseltilebilmesi için mevcut gelir düzeyinin yükseltilmesi ve yeni gelir kaynaklarının geliştirilmesi zorunlu görülmektedir. Kırsal alan düzenlemesi ile sadece arazi üzerinde değil yerleşim merkezlerinde bulunan altyapı sorunları giderilerek yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve bu yolla arazi maliklerinin hem sosyal, hem de ekonomik yönden sorunların azaltılmasına ağırlık verilmelidir.

Kırıkkale İli Delice İlçesi’ne bağlı Tatlıcak ve Aşağıhsangazili Köyleri’nde gerçekleşen arazi toplulaştırma projesine katılan arazi malikleri ile yapılan anket sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, arazi toplulaştırması gerçekleşen bölgenin uygulama ve sonuçlarında oluşan aksaklıkları tespit etmek için hem sosyal, hem de ekonomik yönden analizler ile avantajlar ve dezavantajlarını açıklayarak arazi maliklerinin memnuniyet durumunu incelemek ve gelecek yıllarda yapılacak arazi toplulaştırma

projelerine bir ışık tutmaktır. Bu hususta, arazi mülkiyet şekilleri, işletme büyüklüklerine göre parsel dağılımları, parsellerin büyüklük ve dağılış oranları, proje alanındaki işletmelerin parsel sayıları ve bunların dağılış oranları, parsellerin hisselilik durumları, parsel şekillerinin dağılımı, arazi etütleri, arazi derecelendirmesi, sulama etkinlik ölçümleri, tarımsal bünye etkinlikleri ve sosyal ve ekonomik analizlerine derinlemesine inceleme yoluna gidilmiştir.

Tatlıcak Köyü 10.122.537 da arazisinin tamamı toplulaştırma projesine dahil edilmiştir. Arazi toplulaştırması projesi öncesinde Tatlıcak Köyü'nde ortalama parsel büyüklüğü 15,62 da iken projenin uygulanması ile birlikte 23,61 da çıkmıştır. Bunun yanında ortalama parsel sayısı 648 da'dan 416 da'a düşmüştür. Tatlıcak Köyü'nde bulunan arazi malikleri yapılan görüşmelerde parsel sayılarının ortalama 13-15 parçalılıktan ortalama 0-5 parça sayısına indirildiği, arazilerinde makine ile kolaylıkla hareket ettiklerini ve uzakta olduğu için gözden çıkardıkları parsellerinin bir araya gelmesi ile arazileri ekerek ürün elde ettiklerini ve yüksek olan girdi fiyatlarına karşın her parsel için gitmek yerine daha az yakıtla toplu bir şekilde arazilerine ulaştıkları iletmişlerdir. Toplulaştırma projesinin etkinliğini gösteren proje alanı toplulaştırma oranı % 35, Tatlıcak Köyü'nün toplulaştırmadan yararlanma oranının çok düşük olduğu görülmektedir. Bu durum daha çok ekonomik yönden beklentilerin sağlanamadığını göstermektedir.

Ekonomik refahın artmasıyla arazi maliklerinin tarıma olan bağlılığı artmaktadır. Proje alanı toplulaştırma oranının bu kadar düşük kalmasının ana sebebi arazi maliklerinin toprak kaybı nedeniyle ve atadan kalan arazi varlığına olan bağlılıkları ile projeye katılım oranının düşük olmasıdır. Bunun yanında toplulaştırma aşamalarına katılmayan arazi maliklerinin çoğu hala köy yerlerine uğramadığı için arazilerinin nerede olduğundan habersizdir. Zorunlu olan toplulaştırma projesi aşamalarına kendi istekleri ile katılmayan arazi malikleri halen aynı proje içerisinde olsalar daha aktif bir şekilde rol alacaklarını bildirmektedir ve arazi toplulaştırma projesini çevre köylere de uygulanmasını tavsiye etmektedirler. Aşağıhsangazili Köyü'nün arazi toplulaştırması öncesindeki parsel büyüklüğü 9,20 da iken toplulaştırma projesi ile 11,96 da yükseldiği, parsel sayısı 408'den 297'e düşerek % 27,21'lik azalış görülmüştür. İncelenen proje alanında toplulaştırma oranının % 36 gibi oldukça düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiş olup, bu

oranın düşük düzeyde olduğu ve ekonomik olarak toplulaştırma projesi ile sağlanacak faydanın düşük düzeyde kalmasına neden olduğu dikkati çekmektedir. İnceleme alanı ve çevresinde arazi malikleri ile yapılan görüşmelerin sonuçlarına göre toplulaştırma projesine olan ilgisizlik ve isteksizliğin, diğer yerleşim yerlerine oranla daha yüksek olduğu ve komisyon tarafından toplulaştırma projesine katılımın zorunlu tutulmasının proje uygulamasına katılımın düşük düzeyde kalmasına neden olduğu gözlenmiştir. Bu durum arazilerin dağılımının yapılmasına aktif biçimde katılmayan arazi maliklerinin gönülsüzlüğüne yol açmış olup, fikirlerini beyan etmeyen arazi maliklerine parselleri birleştirip yeterli büyüklükteki arazi varlığının teslimi yapılmıştır. Arazi toplulaştırma çalışmalarına projeden etkilenen maliklerin katılım düzeyinin teşvik edilmesi ve katılımcı bir yaklaşımla proje geliştirme ve uygulamanın yapılması yararlı görölmektedir.

Devletin, arazilerine hiçbir şekilde el koyacağına inanmayan arazi malikleri, arazi yerlerinin değiştirilmemesi için hiç bir şekilde toplulaştırma aşamalarına katılmadıklarını bildirmişlerdir. Toplulaştırma aşamalarına katılan arazi maliklerinin ise bu uygulamadan memnun kaldıkları isteklerinin ve önerilerinin komisyon tarafından dikkate alındığını bildirmektedirler. Aşağııhsangazili Köyü’nde arazi maliklerin % 50’si bu uygulamanın çevre köylere yapılmasını tavsiye eden görüş bildirirken, yeniden böyle bir çalışma yapılsa toplulaştırma aşamalarında daha aktif bir rol alacaklarını bildirmektedirler.

Toplulaştırma projesi ile arazilerin belirli bir oranı yol payı için ayrıldıktan sonra ulaşım, sulama, tesviye, drenaj, ıslah çalışmalarını göz önüne alınarak arazi maliklerinin görüşleri alınmıştır. Tathıcak Köyü’nde bulunan arazi malikleri parsellerine yapılan yol, sulama, drenaj ve tesviye çalışmalarından memnun olduklarını sadece toplulaştırma çalışması bittikten sonra köyle tamamen ilişiği kesip eksikliklerin giderilmediği açılan yollara kum çalışmasının yapılmadığı, sulama imkanının sağlandığı fakat tam olarak bitmediği ve ürün çeşitlenmesi açısından herhangi bir bilgilendirme ve önermenin yapılmadığı, kıraç alanlara toplulaştırma projesinin uygulanmadığı belirtilmiştir. Bunun yanında tuzlu arazilere drenaj vurularak arazi maliklerinin yükünü hafifletmişlerdir. Aşağııhsangazili Köyü’ndeki arazi maliklerine bu konular hakkında görüşleri sorulduğunda, sulama imkanının sadece kanalın geçtiği parsellere sağlandığı diğer taraflara sulama yolu yapılmadığı, yol ve ulaşım imkanının 5 cm olarak çit payı ayrıldığı bu durumun sınır

kavgaları durumuna çözüm getirmediği, arazilere tesviye işleminin çok yüzeysel uygulandığı, hisselilik oranında herhangi bir düzelme yapılmadığı öğrenilmiştir. Toplulaştırma sonrasında komisyon tarafından herhangi bilgilendirme ya da eksiklikleri gidermek için iletişime geçilmediği öğrenilmiştir.

Arazi toplulaştırması ile birlikte Tatlıcak Köyü'ndeki arazi değerlerinde artış olduğu arazi malikleri tarafından vurgulanmıştır. Verimin artması ve parsel büyüklüklerindeki büyüme arazi maliklerinin refah seviyesini bir nebze olsun arttırdığı söylenebilir. Arazi malikleri ürünlerinde daha çok Tarım İl Müdürlüğü tarafından verilen desteklemelere göre yön verdiği bilinmektedir. Arazi maliklerince komisyon tarafından ürün çeşitlenmesi veya genel bilgilendirme yapılmadığı ifade edilmekte ve ayrıca maliklerin çoğunluğu tarafından çocukluk çağından günümüze kadar söz konusu arazileri işlemeleri nedeni ile işletme arazilerini daha iyi tanıdıkları ve yapılan dağıtımın adil olup olmadığını kestirebilmelerinin mümkün olduğu vurgulanmaktadır. Arazi maliklerinin yarıdan fazlası ürün değişikliği yapan başka çiftliklerin verim durumuna bakarak kendileri de denemeyanılma yoluyla ürün desenini değiştirmeyi düşündüklerini beyan etmişlerdir. İncelenen Aşağıhsangazili Köyü'nde arazi değerlerinde herhangi bir artış yaşanmadığı ve toplulaştırma sonrası dönemde arazinin yıllık ortalama gelirlerinde önemli bir artışın olmadığı ortaya konulmuştur. Köyde mevcut arazi maliklerinin yenilikleri benimseme durumu incelendiğinde, halkın yeniliklere oldukça kapalı oldukları ve benimseme sürecinin uzun zaman aldığı dikkati çekmiştir. Her iki köyde de sadece arazi odaklı toplulaştırma projesi yapıldığı, işletme merkezlerinde herhangi bir düzenleme yapılmadığı ve esasen toplulaştırmanın kırsal kalkınma politikasının bir aracı olarak entegre bir yaklaşımla ele alınmasına gereksinim olduğu vurgulanmalıdır.

Genel olarak, arazi toplulaştırmasının ekonomik ve sosyal yönden çalışmasından ortaya çıkan ilk sonucun toplulaştırma projesi aşamasında arazi maliklerinin ne kadar aktif rol oynarsa memnuniyet oranların o kadar yüksek olduğu, faydanın ve verimin oldukça arttığı, arazi maliklerinin önerilerini ve fikirleri ön plana koyarak yapamayacağı bir durum olsa bile arazi maliklerinin gönüllerinin kazanılmasının önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Zorunlu toplulaştırma yapılmış olsa bile, isteğe bağlı olması için çaba gösterilmesi gerekli ve yararlı görülmekte ve projenin bütün aşamalarına halkın katılımı teşvik edilmelidir.

Toplulaştırma projesinden ilk başta korkan arazi malikleri aşamalarda yer aldıktan sonra bu korkularının yersiz olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. Toplulaştırma projesinin amaçlarına uygun olarak bütün imkanların eşit dağılımı sağlaması gereklidir. Arazi derecelerinin birbirlerine denkliği konusunda eşitlik sağlanırken sulama, yol, drenaj, tesviye gibi imkanlar konusunda özellikle Aşağıhsangazili Köyü'nde sıkıntılar olduğu ortadadır. Toplulaştırma çalışmaları tapu teslimi yapılmadan önce eksiklikler giderilmeye çalışılarak belirli aralıklarla toplulaştırmanın amacına ulaşip ulaşmadığı konusunda yetkililerin kontrol etmesi gereklidir. Bu yönde yapılan çalışmalar ve emekler boşa gitmiş olmaktadır. Tatlıcak Köyü'nde genel olarak toplulaştırma projesinden memnuniyet oranının % 85 olduğu ve Aşağıhsangazili Köyü'nde bu oran % 30 olarak bulunduğu, proje uygulamasından memnuniyet oranı ile araziye dayalı gelir kaynakları ve bunun toplam hane geliri içindeki payı arasında bağın olduğu dikkati çekmektedir. Toplulaştırma projesinden memnuniyet düzeyinin düşük olması, arazi işlemeden elde edilen gelirin düşük düzeyde kalması, sulama giderleri ve mazot fiyatlarının yüksek olmasının arazi gelirinin düşük düzeyde kalmasına yol açtığı ve bunun da arazi işleme istekliliğinin düşük düzeyde kalmasına yol açtığı gözlenmiştir.

Ekonomik anlamda gelir artışı sağlamak için yapılan parsel birleştirmeleri ve sonucunda zaman, işgücü ve yakıt giderlerinde azalmalar olumlu bir şekilde sonuç vermiştir. Bunun yanında sulama, ulaşım imkanları ve ürün desenleri konularında yapılan çalışmalar ile ekonomik girdiler arttırılmaya çalışılmıştır. Tatlıcak Köyü'nde toplulaştırma ile birlikte sulama imkanı ve verim artışı % 85 artış görünürken parsel sayısındaki azalış sebebiyle memnuniyet % 100 artmıştır. İşçilik giderleri konusunda makineleşmenin ve daha çok aile gücünün kullanılmasından dolayı pek bir değişme olmadığını söyleyen arazi malikleri % 50 oranında bir azalış gösterdiğini belirtmiştir. Sulama sorunu toplulaştırma projesi olarak belli kısımlarda ortadan kaldırılmaya çalışılsa da mazot fiyatları konusunda devlet desteğini beklemektedirler. Mazot fiyatlarının toplulaştırma sayesinde azalma gösterip göstermediği sorulduğunda % 30 gibi az bir oranla parsel birleşmesinden ötürü olduğunu bildirmişlerdir. Aşağıhsangazili Köyü'nde ise ekonomik açıdan sağlanan fayda daha düşük olduğu görülmektedir. Belli dönemlerde dışarıdan işçi getirmesi açısından toplulaştırma ile birlikte % 70 olarak işçilik masraflarının azaldığı, parsel sayılarının % 80 oranında birleşerek azaldığı verimin artışı konusunda % 60 oranında daha memnun

olduklarını belirtmişlerdir. Fakat toplulaştırma ile birlikte sulama imkanlarının sağlanması yönündeki eksiklik ve ulaşım imkanlarının iyileştirilmemesi ekonomik açıdan kazancın oranını düşürmektedir. Sulama için harcanan masraf ve yol olmadığı için ekin alanı üzerinden geçilmesi hem maddi açıdan hem de sınır kavgaları açısından sıkıntı yapmaya devam etmektedir. Her iki köyde mevcut ürün desenlerinde önemli bir değişim olmamış ve sonuç olarak önemli gelir artışı da sağlanamamıştır. Köylerde arazinin sulama imkanının elde edilmesine karşın, sulu tarım konusunda arazi maliklerin bilgilendirilmesine özen gösterilmemiş ve sulu tarımda yüksek gelirli (riski düşük olan) ürünlerin seçimi ve yaygın olarak üretimi yoluyla gelir ve yaşam koşullarında olumlu değişim de gerçekleştirilmemiştir.

Nüfus artışı ve göçler kentlerin büyümesine ve barınma ihtiyacının karşılanması için gayrimenkul ve inşaat sektörü çalışmalarına ağırlık verilmesini zorunlu kılmaktadır. Gayrimenkul sektörünün barınma ihtiyacı karşılamada son yıllarda yatırım amaçlı tercihler öne çıkmaktadır. İnşaat faaliyetlerinin kentsel düzeni bozmayacak, doğa ve çevre ile uyumlu olarak gelişiminin sağlanması için üst ölçekten alt ölçeğe doğru planlama kararlarının tespiti ve etkin uygulama yapılması gerekmekte olup, bu amaçla işin başlangıcından bitimine kadar her adımda yeterli bilgi ve uygulama deneyimine sahip olan gayrimenkul geliştirme uzmanlarına gereksinim olmaktadır. Kent nüfusunun yoğunluğunu azaltarak kırsal alana özendirme ve kırsal alandaki nüfusu yerinde tutmak için kırsal alan düzenlemeleri ve kırsal fiziksel altyapı yatırımlarına ağırlık verilmesi gerekmektedir. Kırsal nüfusunun ihtiyaçlarını karşılamak için arazi toplulaştırması, arazi düzenlemeleri, altyapı çalışmaları ve yatırım projeleri gerçekleştirilmekte olup, söz konusu düzenlemelerin insanların refah seviyesinin yükseltilmesine odaklanması kaçınılmaz görülmektedir. Sonuç olarak kırsal ve kentsel alanda nüfus değişimi ve mekanın kullanımının birbiri ile ilişkili olduğu ve her iki kesim arasında güçlü etkileşimin olduğu ortaya çıkmaktadır.

Kırsal ve kentsel alanda mekanın sınırlılığı ve talebin yüksekliğine bağlı olarak etkin kaynak kullanım kararlarının verilmesi zorunlu görülmektedir. Bu çalışmaları sınırlayan temel faktörün; teknoloji, finansman ve nitelikli insan kaynağı olduğu gözlenmektedir. Arazi geliştirme ve proje yönetimi, arazi ekonomisi, arazi mülkiyeti ve toplulaştırma

uygulamalarını, arazi kullanım planlamasını, kamulaştırma bedellerini güvenilir ve eksiksiz biçimde ortaya konulması ve bu işlemleri rasyonel biçimde yapabilecek uzmanların ilgili kamu kurumlarında istihdam edilmesine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede başta Tarım Reformu Genel Müdürlüğü ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü olmak üzere bütün arazi yönetimi yapan kurumlarda proje geliştirme, uygulama, taşınmaz değerlendirme, ekonomik ve sosyal etki değerlendirme, fiziki planlama ve arazi kullanım planlaması gibi konularda derinliğine bilgi birikimi ve beceri düzeyine sahip bulunan gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanlarının istihdam edilmesine gereksinim bulunmaktadır. Kaynak ve arazi yönetimi, kadastro, imar planlama, değer esaslı imar uygulamaları, arazi koruma, arazi kullanım planlaması ve toplulaştırma, arazi edinimi ve kamulaştırma konularında eğitim almış uzmanların anlaşmazlıkların yönetimi ve kırsal alan düzenlemesi projelerinin yönetimini başarı ile sürdürmeleri, çok yönlü, hızlı ve geleceğe dönük çözümlerin ortaya konulması mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

- Açıl, F. ve Köylü, K. 1971. Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No.465, Ders Kitabı: 168, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Akçay, Y. 1989. Tokat İli Erbaa İlçesinde Arazi Toplulaştırması Yapılmış Olan Çalkara Köyündeki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Akçay, Y. ve Angın, N. 1989. Arazi Toplulaştırılması ve Türkiye’de Bu Konudaki Uygulamaların Değerlendirilmesi. Türkiye Ziraat Odaları birliği, Çiftçi ve Köy Dünyası Aylık Dergisi, 5(51): 9-14s.
- Aksoy, S. 1970. Tarım Hukuku, Ankara Basımevi, Ankara.
- Aksöz, İ. 1969. Türkiye’de Arazi Toplulaştırmasının Önemi. TOPRAKSU Dergisi, 29:s 13-21.
- Aksöz, İ. 1970. Batı Almanya’da Arazi Toplulaştırması, Atatürk Üniversitesi Yayınları 70(2), Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum.
- Aksöz, İ. 1972. Zirai Ekonomiye Giriş (Zirai İşletmecilik-Genel Kısmı), Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 252/c, Ziraat Fakültesi Yayınları No:15, Ders Kitapları Serisi No:10, Erzurum.
- Aksöz, İ. 1969. Batı Almanya’da Arazi Toplulaştırması. Atatürk Üniversitesi Basımevi, (70), 61.
- Aksöz, İ. 1970 .Batı Almanya’da Arazi Toplulaştırması, Atatürk Üniversitesi, Yayın No: 70, Erzurum.
- Altıntaş, G. ve Akçay, A.2009. Arazi Toplulaştırma Uygulamalarında Üreticilerin Toplulaştırmaya Bakış Açılarını Etkileyen Faktörler (Tokat-Erbaa Örneği). Tarım Ekonomisi Dergisi, 15(1): s35-43.
- Altıntaş, G. 2006. Tokat İli Erbaa Ovasında Arazi Toplulaştırması Yapılmış Alanlardaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Optimum Üretim Planlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, GOPÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Tokat.
- Altıntaş, G. ve Akçay, Y. 2009. Arazi Toplulaştırma Uygulamalarında Üreticilerin Toplulaştırmaya Bakış Açılarını Etkileyen Faktörler (Tokat-Erbaa Örneği). Tarım Ekonomisi Dergisi, 15(1): 35-43.
- Anonim. 2005. Web Sitesi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5403.pdf> Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2007. Web Sitesi: www3.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/3275/oik671.pdf Erişim Tarihi: 04.8.2017.
- Anonim. 2010. Web Sitesi: <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/53775?AspxAutoDetectCookieSupport=1> Erişim Tarihi: 04.8.2017.

- Anonim. 2011. Delice İlçe Tanıtım. Web Sitesi: <http://kirikkaleprovince.blogspot.com.tr/p/delice.html> Erişim Tarihi: 18.09.2017.
- Anonim. 2013a. Web Sitesi: https://samsun.tarim.gov.tr/Belgeler/Yayinlar/Samtim_dergi/samtim42.pdf Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2013b. Web Sitesi: http://fka.gov.tr/sharepoint/userfiles/Icerik_Dosya_Ekleri/FKA_ARASTIRMA_RAPORLARI/ARAZ%C4%B0%20TOPLULA%C5%9ETIRMA.pdf Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2014a. Web Sitesi: <http://studylibtr.com/doc/3513384/tar%C4%B1mda-gelecek-vizyonu> Erişim Tarihi: 05.10.2017.
- Anonim. 2014b. Web Sitesi: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sSsM8MQJfa4J:tarim.kalkinma.gov.tr/wpcontent/uploads/2014/12/Tarim_Arazilerinin_Surdurulebilir_Kullanimi_Calisma_Grubu_Raporu.pdf+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr Erişim Tarihi: 05.10.2017.
- Anonim. 2014c. Web Sitesi: http://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/editordosya/Kirikkale_icdr2014.pdf Erişim Tarihi: 18.09.2017.
- Anonim. 2014d. Web Sitesi: <https://www.sosyaldeyince.com/iller/kirikkale-ili-tanitimi-t1008.0.html> Erişim Tarihi: 18.09.2017.
- Anonim. 2016a. Web Sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Arazi-Toplulastirma-ve-Tarla-Ici-Gelistirme/Projeler> Erişim Tarihi: 05.08.2017.
- Anonim. 2016b. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1003 Erişim Tarihi: 05.08.2017.
- Anonim. 2016c. Web Sitesi: <https://slideplayer.biz.tr/slide/9478057/> Erişim Tarihi: 04.06.2017.
- Anonim. 2017a. Web Sitesi: https://www.kirsalcevre.org.tr/foto/file/kirsal_kalkinma_politikalari_bulentg.pdf Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2017b. Web Sitesi: <http://www.gislab.ktu.edu.tr/dosyalar/rnisanici/Ders3.pdf> Erişim Tarihi: 20.08.2017.
- Anonim. 2017c. Web Sitesi: <http://www.tezelgayrimenkul.com.tr/bilgilendirme/arazi-toplulastirma> Erişim Tarihi: 20.08.2017.
- Anonim. 2017d. www.turkstat.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=53 Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2017e. Web Sitesi: www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1590 Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2017f. Web Sitesi: <http://www.devplan.org/Anket/Tanim.pdf> Erişim Tarihi: 20.08.2017.
- Anonim. 2017g. Web Sitesi: <http://www.kozanbilgi.net/arazi-toplulastirma.html> Erişim Tarihi: 08.9.2017.
- Anonim. 2017h. Web Sitesi: http://www.tarimkutuphanesi.com/arazi_toplulastirmasi_00160.html Erişim Tarihi: 09.09.2017.

- Anonim. 2017ı. Web Sitesi: http://members.tripod.com/hkmo_ankara/ankara/tt.htm Erişim Tarihi: 08.09.2017.
- Anonim. 2017k. Web Sitesi: http://www.kirikkale_bld.gov.tr/?sayfa=bolum&kat=5&detay=38 Erişim Tarihi: 08.09.2017.
- Anonim. 2017j. Web Sitesi: <https://kirikkale.tarim.gov.tr/Belgeler/K%C4%B1r%C4%B1kkale%20Tar%C4%B1m%20Rehberi.pdf> Erişim Tarihi: 08.09.2017.
- Anonim. 2018a. Web Sitesi: <http://www.nufusune.com/35366-kirikkale-delice-tatlicak-koy-nufusu> Erişim Tarihi: 02.01.2018.
- Anonim. 2018b. Web Sitesi: <https://kirikkale.tarim.gov.tr/Menu/3/Ilce-Mudurlukleri> Erişim Tarihi: 03.04.2018.
- Anonim. 2018c. Web Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 Erişim Tarihi: 03.04.2018.
- Anonim. 2018d. Web Sitesi: <https://www.hukukmedeniyeti.org/arama/karar/> Erişim Tarihi: 10.09.2018.
- Anonim. 2019. Web Sitesi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190207-5.htm> Erişim Tarihi: 16.03.2019.
- Arıcı, İ. 1984. Arazi Toplulaştırmasının Kültürteknik Çalışmaları İçerisindeki Yeri Ve Önemi. 1.Ulusal Kültürteknik Kongresi Bildirileri, Adana, s.75-91.
- Arıcı, İ. 1994. Arazi Toplulaştırılması. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:60, Bursa.
- Arıcı, İ. ve Demir, A.O. 1996. Tarla İçi Geliştirme Hizmetlerinin Kırsal Çevreye Etkisi. Tarım-Çevre İlişkileri Sempozyumu, 13 15 Mayıs, Mersin, s.65-79.
- Arslankurt, H.B ve Altıntaş, A. 2014. Tokat İlinde Arazi Toplulaştırması Bilinç Düzeyine Etkili Sosyo-Ekonomik Özelliklerin Tespiti ve Bunların Ekonometrik Analizi, Türkiye VI Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü, Tokat.
- Ataman, Ö. 1981. Arazi Toplulaştırma Çalışmalarında İşbirliği. Topraksu Teknik Dergisi, 57: 6-8, Ankara.
- Avcı, M. ve Balcı, A. 1988. Arazi Toplulaştırmasında İşletmelerin Farklı Sınıflardaki Parsellerin Değişimini En Aza İndirecek Parsel Dağılım Deseninin Belirlenmesi. 3.Ulusal Kültürteknik Kongresi, İzmir, s.679-692.
- Ballı, B. 2005. Türkiye’de Toplulaştırmaya Yönelik Politikalar ve Avrupa Birliği’nde Yeni Toplulaştırma ve Kırsal Kalkınma Yaklaşımları. Türkiye’de Arazi Toplulaştırması Sempozyumu, 15-16 Eylül, s100-141, Konya.
- Banger, G. 1992. GAP Bölgesinde Bilgisayar Destekli Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Tanıtımı Konferansı, Trabzon.
- Bullard, R. 2007. Land Consolidation and Rural Development. Papers in Land Management, No:10, Anglia Ruskin University.
- Boyacıoğlu, R. 1975a. Arazi Toplulaştırması Yapılan Erzincan Güllüce Köyündeki Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Analizi, Topraksu Teknik Dergisi, 57: 131-146, Ankara.

- Candemir, M. 1991. Manisa Saruhanlı Lütfiye Köyü Arazi Toplulaştırmasının Sonuçları Menemen Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü, Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Yıllığı 1990, Genel Yayın No:172, Seri No:R-113, İzmir.
- Çakır, C. 1971. Ödemiş Ova Köylerinde Sulu Ziraat Yapan İşletmelerin Ekonomik Yapısı ve Faaliyet Sonuçları. Doktora Tezi(Basılmamış).Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çelebi, M. ve Kara, M. 1989. Karaman Ovasında Toplulaştırma Alanlarındaki Parselasyonun Parsel Boyutları ve Kültürteknik Hizmetlerine Etkisi Üzerinde BirAraştırma. Doktora Tezi, Toprak Anabilim Dalı, 116s, Konya.
- Çevik, B. ve Tekinel O. 1991. Arazi Toplulaştırması. Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Adana.
- Değirmenci, H. 1997. Sulama Yönetiminde İzleme ve Değerlendirmenin Etkinliği Üzerinde Bir Araştırma. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Bursa.
- Demirel, K. 2017. Arazi Toplulaştırması Semineri. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü.
- Denig, E. ve Maris, R. 1960. A Priority Scheme for Dutch Land Consolidation Projects, International Institute for Land Reclamation and Improvement, Wageningen, Netherlands.
- Ercan, F. 1970. Arazi Toplulaştırması, Ogun Kardeşler Matbaası, Ankara.
- Erdem, E. ve Yücel, A. 2015. Türk Tarım Sektöründe Tohumluk Kullanımı ve Verimlilik İlişkisi Üzerine Bir Uygulama. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 9 (2):90-106.
- Esengün, K. 1990. Tokat İli Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir.
- Gibbard, R.1997. The Relationship Between European Community Agricultural Structural Policies and Their Implementation and Agricultural Succession and Inheritance within Member States, Working Papers in Land Management and Development 3, The University of Reading.
- Güçdemir, İ. ve Sönmez B. 2008. Toprak Analizi Yapmanın Önemi, Tarım Türk Dergisi,(12):28-30.
- Gün, S. 1996. Türkiye’de Yapılan Toprak Toplulaştırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Gün, S. 2001. Türkiye’de Tarım Topraklarının Mülkiyet Durumu ve Uygulanan Politikalar. Cumhuriyetin 100. Yılına Türk Tarımının Hedefleri Sempozyumu, 30 Nisan-1 Mayıs 2001, Ankara
- İldeniz, E. 2015. Samsun İli Bafra İlçesi Sol Sahil Köylerinde Yapılan Arazi Toplulaştırmasına Zorunlu ve İstemli Katılan Çiftçilerin Tutum Ve Davranışlarının Karşılaştırılması. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun.

- Jacoby, E.H. 1961. Flurbereinigung in Europe, Internat. Ins. Für Langewinnuhg und Kulturtechnic, Pub.3/D, Wageningen.
- Kaleli, Ş. 1999. Arazi Toplulaştırma Çalışmaları ve Pıtlireli Köyü Örneği. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Kayaoğlu, A. 2005. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Toplulaştırma Çalışmaları, Yasal Dayanak, Sorunlar ve Çözümler. Türkiye’de Arazi Toplulaştırması Sempozyumu, 15-16 Eylül,45-53, Konya.
- King R. ve Burton S. 1982. Land Fragmentation; Notes on a Fundamental Rural Spatial Problem. Progress in Human Geography,6(4):475-494.
- Küsek, G. 2008. Kamulaştırma, Toplulaştırma ve Dağıtım Daire Başkanı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü. II. Kadastro Kongresi, Ankara.
- Latruffe, L. And LeMouël, C. 2006.Review of Policies Affecting Farml and Mobility in France. Report for the OECD, Directorate for Food, Agriculture and Fisheries,
- Lopez, P.M. 1962. “Principles of Land Consolidation Legislation, FAO Legislative Series 3, Rome.
- Mann, F.L. 1965.An Agricultural Law Research Article Trends in the Use of Public Controls Affecting Agricultural Landownership in Europe and Great Britain, published in Iowa Law Review 50 Iowa L. Rev. 458, University of Arkansas School of Law.
- Nieuwkoop J.V. 1988. Sulama Sistemi Veriminin Arazi Toplulaştırılması ve Tarla İçi Geliştirme Yoluyla Arttırılması, Sulama Projelerinde Arazi Toplulaştırılması Seminer Bildirileri, 14-17s, Kasım, Bursa.
- Oldenburg, P. 1990. Land Consolidation as Land Reform in India. World Development,2 (18):183-195.
- Özer, A. 2010. Çanakkale İli Biga İlçesi Yeni Çiftlik Köyü Arazi Toplulaştırması Sonrası Durumunun İzlenmesi ve Değerlendirilmesi, Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.
- Parlak, Z. 2010. Yaşanabilir Bir Kırsal Oluşturmak-Arazi Toplulaştırması, Tarım Reformu Bölge Müdürlüğü, Ankara.
- Sönmezylıdız, E. ve Çakmak, B.2013. Eskişehir Beyazaltın Köyü Arazi Toplulaştırma Alanında Sulama Performansının Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakóltesi Dergisi,26(1):33-40.
- Takka, S. 1988. Türkiye’de Arazi Toplulaştırmasının Önemi, Sulama Projelerinde Sağladığı Faydalar ve Toplulaştırmayı Gerektiren Nedenler; Toplulaştırma Uygulamaları ve Kanuni Mevzuat, Sulama Projelerinde Arazi Toplulaştırması Semineri Bildirileri, Manisa.
- Tanrıvermiş, H., Akipek Öcal, Ş. ve Demir, E., 2017. Gayrimenkul Mevzuatı, SPL Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları Ders Kodu: 1019 (Gayrimenkul Değerleme Sınavı), Ankara.

- Uçan, K. 1998. Kahramanmaraş sulamasında sulama suyu etkinliğinin belirlenmesi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Tekirdağ.
- Uçar, D., ifti, N. ve Uçar, Y. 2003. Konya-Çumra İlçesinin Bazı Köylerinde Arazi Toplulaştırmasının Tarımsal Altyapı Hizmetleri Etkisi, 2. Sulama Kongresi, 16-19 Ekim 2003, Aydın, s.279-290.
- Van Der Veen, H.B. 2002. Family farm Transfer in Europe, A Focus on the Financial and Fiscal Facilities in Six European Countries, Project Code 63471, Agricultural Economics Research Institute (LEI), The Hague, Netherlands.
- Vermillion, D.L. 1999. Samad, M., Pusposutardjo, S., Arif, S. S., Rochdyanto, S. An Assessment of the Small-Scale Irrigation Management Turnover Program in Indonesia. International Water Management Institute, Research Report:38, Colombo, Sri Lanka, s36.
- Winkler, W. 1992. Agricultural Land Use in the Federal Republic of Germany, Agrarian Land Law in The Western World, ed. Margaret Rosso Grossman, Wim Brussaard, CAB International, Wallingford UK, pp.71-91.
- Yavuz, O. ve Erol, A.O. 2004. Eskişehir İli Alpu İlçesi'nde Arazi Toplulaştırması Yapılan Köylerde Sosyo-Ekonomik Yapı ve Yeniliklerin Benimsenme Düzeyi. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, s664-666, Tokat.

EKLER

- EK 1 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT1 Listesinin Örneği
- EK 2 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT2 Listesinin Örneği
- EK 3 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT7 Listesinin Örneği
- EK 4 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT8 Listesinin Örneği
- EK 5 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT1 Listesinin Örneği
- EK 6 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT2 Listesinin Örneği
- EK 7 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT7 Listesinin Örneği
- EK 8 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT8 Listesinin Örneği
- EK 9 Tatlıcak Köyü Arazi Derecelendirme Tablosu
- EK10 Aşağıhsangazili Köyü Arazi Derecelendirme Tablosu
- EK 11 Araştırmada Kullanılan Anket Formu

EK 1 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT1 Listesinin Örneği

T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



İli :KIRIKKALE

İlçesi

:DELİCE

Köyü

:Aşağıhsangazili

ESKİ TAPU KAYITLARI PARSEL SIRALI (AT - 1) LİSTESİ

AT - 1

Kütük Sayfa No	Pafta No	Parsel No	Tapu Alanı (m2)	Mevki	MALİKİN			HİSSE		Paya Düşen Alan (m2)	İşletme No	Niteliği	Not
					Adı	Soyadı	Baba Adı	Pay	Payda				
73	I32-A-12-D	73	17.000,00	Eğribucak	Kamer	AKBIYIK	Kerim	1	1	17.000,00	15	TARLA	
									TOPLAM	17.000,00			
74	I32-A-12-D	74	5.600,00	Eğribucak	Mahir	UYAR	Kamil	1	3	1.866,67	4	TARLA	
					Nazmiye	UYAR	Kamil	1	3	1.866,67	284		
					Şahin	UYAR	Kamil	1	3	1.866,67	287		
									TOPLAM	5.600,00			
79	I32-A-12-D	79	62.800,00	Eğribucak	Veli	USLU	Abdurrahman	1	1	62.800,00	275	TARLA	
									TOPLAM	62.800,00			
80	I32-A-12-D	80	8.000,00	Eğribucak	Nuri	AKBULUT	Mehmet	1	1	8.000,00	36	TARLA	
									TOPLAM	8.000,00			
81	I32-A-12-D	81	3.000,00	Eğribucak	Elmas	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	61	TARLA	
					Esat	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	62		
					Fatma	BAĞCI	Memik	8	32	750,00	63		
					Murat	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	75		
					Mustafa	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	77		
					Sami	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	85		
					Yaşar	BAĞCI	Nurettin	3	32	281,25	88		
					Cemile	BEKYÜREK	Nurettin	3	32	281,25	91		
					Şaziye	KARADEMİR	Nurettin	3	32	281,25	191		
									TOPLAM	3.000,00			

EK 2 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT2 Listesinin Örneği



İli : KIRIKKALE
İlçesi : DELİCE
Köyü : Aşağıhsangazili

T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ESKİ TAPU KAYITLARI MALİK SIRALI (AT - 2) LİSTESİ

AT 2

İşletme No	MALİKİN			Parsel No	Tapu Alanı (m2)	Mevki	HİSSE		Paya Düşen Alan (m2)	Niteliği	Not
	Soyadı	Adı	Baba Adı				Pay	Payda			
3		Leyla	Kamil	170	5.800,00	Günbent	3	40	435,00	TARLA	
				174	10.500,00	Günbent	3	40	787,50	TARLA	
				397	21.000,00	Kızılburun	3	40	1.575,00	TARLA	
				461	5.500,00	Kızılburun	3	40	412,50	TARLA	
								TOPLAM	3.210,00		
9	AKBIYIK	Aydın	Fikri	127	2.900,00	Eğribucak	3	16	543,75	TARLA	
				140	8.500,00	Günbent	3	16	1.593,75	TARLA	
				228	17.700,00	Yeniye	9	576	276,56	TARLA	
								TOPLAM	2.414,06		
10	AKBIYIK	Cemalinur	Fikriye	228	17.700,00	Yeniye	9	576	276,56	TARLA	
								TOPLAM	276,56		
11	AKBIYIK	Cemaynur	Fikri	127	2.900,00	Eğribucak	3	16	543,75	TARLA	
				140	8.500,00	Günbent	3	16	1.593,75	TARLA	
								TOPLAM	2.137,50		
2	AKBIYIK	Döne	Mustafa	228	17.700,00	Yeniye	48	576	1.475,00	TARLA	
									1.475,00		
12	AKBIYIK	Duran	Mehmet	296	1.371,05	Karamazar	1	1	1.371,05	TARLA	
				342	5.466,10	Kızkaçıran	1	1	5.466,10	TARLA	
								TOPLAM	6.837,15		
13	AKBIYIK	Elmas	Mustafa	228	17.700,00	Yeniye	48	576	1.475,00	TARLA	
									1.475,00		
14	AKBIYIK	Fatma	Mustafa	228	17.700,00	Yeniye	48	576	1.475,00	TARLA	
									1.475,00		

EK 3 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT7 Listesinin Örneği

T.C.

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



İli :KIRIKKALE
İlçesi :DELİCE
Köyü :Aşağıhsangazili

AT - 7

YENİ MÜLKİYET LİSTESİ

YENİ PARSELİN				MALİKİN			HİSSE		POD	1.Der Alan	Gerçek alan	İşletme No	Sabit Tesis	Niteliği
Ada No	Parsel No	Gerçek Alan m2	1. Derece Alan	Adı	Soyadı	Baba Adı	Pay	Payda						
101	1	4.472,68	2.613,88	Hidayet	KARAGÖZ	Ahmet	1	1	0,584410	2.613,88	4.472,68	215		
									TOPLAM	2.613,88	4.472,68			
101	2	3.333,97	1.948,32	Melek	KARAGÖZ	Süleyman	170	3335	0,584384	99,21	169,77	216		
				Abbas	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	198		
				Ayhan	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	203		
				Recep	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	224		
				Ahmet	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	200		
				Burhan	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	204		
				Pakize	KARAGÖZ	Niyazi	438	3335	0,584384	255,92	437,94	222		
				Selvi	BULUT	Niyazi	537	3335	0,584384	313,57	536,59	103		
									TOPLAM	1.948,32	3.333,97			

EK 4 Kırıkkale-Delice İlçesinin Aşağıhsangazili Köyü'nde AT8 Listesinin Örneği

T.C.

GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İli :KIRIKKALE
İlçesi :DELİCE
Köyü :Aşağıhsangazili



AT - 8

MALİKLERİN ESKİ ve YENİ DURUMDAKİ ARAZİLERİNİ GÖSTERİR LİSTE (TESCİLE ESAS)

KYPKO : 0.0494676

MALİKİN				ESKİDURUMDA							PROJEDEĞERLERİ					YENİDURUMDA								
				PARSEL				TOPLULAŞTIRMA			Par 1. Der Dön Kats	1. Derece			Gerçek m2		Ada No	Parsel No	Parsel Alanı m2	HİSSE		Paya Düşen		Parsel 1. Der. Dön. Kats
İşletme No	Soyadı	Adı	Baba Adı	No	Alan	HİSSE		Paya Düşen Alan m2	Girmeyen m2	Giren m2		Alan	K.Y.P Kesinti	Net Alan	K.Y.P Kesinti	Net Alan				Pay	Payda	Gerçek Alan m2	1. Der. Alan	
3		Leyla	Kamil	170	5.800,00	3	40	435,00	0,00	435,00	0,618400	269,00	13,31	255,70	21,52	413,48	125	1	7.240,26	425	7238	425,31	255,70	0,601208
				174	10.500,00	3	40	787,50	0,00	787,50	0,609303	479,83	23,74	456,09	38,96	748,54	123	2	8.595,76	763	8596	763,09	456,09	0,597691
				397	21.000,00	3	40	1.575,00	0,00	1.575,00	0,585700	922,48	45,63	876,84	77,91	1.497,09	111	9	24.632,49	1465	24628	1.464,99	876,84	0,598532
				461	5.500,00	3	40	412,50	0,00	412,50	0,583800	240,82	11,91	228,90	20,41	392,09	111	9	24.632,49	382	24628	382,44	228,90	0,598532
						TOPLAM		3.210,00	0,00	3.210,00		1.912,13	94,59	1.817,54	158,79	3.051,21						3.035,83	1.817,54	
9	AKBIYIK	Aydın	Fikri	127	2.900,00	3	16	543,75	0,00	543,75	0,631350	343,30	16,98	326,31	26,90	516,85	128	11	2.047,17	357	2046	357,47	227,78	0,637207
																	126	19	8.836,16	159	8836	159,00	98,53	0,619700
				140	8.500,00	3	16	1.593,75	0,00	1.593,75	0,619700	987,65	48,86	938,79	78,84	1.514,91	128	11	2.047,17	35	2046	35,04	22,33	0,637207
																	126	19	8.836,16	1479	8836	1.478,88	916,46	0,619700
				228	17.700,00	9	576	276,56	0,00	276,56	0,749700	207,34	10,26	197,08	13,68	262,88	135	3	16.646,00	264	16644	264,22	197,08	0,745896
						TOPLAM		2.414,06	0,00	2.414,06		1.538,28	76,10	1.462,19	119,42	2.294,64						2.294,61	1.462,19	
10	AKBIYIK	Cemalinur	Fikriye	228	17.700,00	9	576	276,56	0,00	276,56	0,749700	207,34	10,26	197,08	13,68	262,88	135	3	16.646,00	264	16644	264,22	197,08	0,745896
						TOPLAM		276,56	0,00	276,56		207,34	10,26	197,08	13,68	262,88						264,22	197,08	
11	AKBIYIK	Cemaynur	Fikri	127	2.900,00	3	16	543,75	0,00	543,75	0,631350	343,30	16,98	326,31	26,90	516,85	128	11	2.047,17	436	2046	435,93	277,78	0,637207
																	126	19	8.836,16	78	8836	78,32	48,53	0,619700
				140	8.500,00	3	16	1.593,75	0,00	1.593,75	0,619700	987,65	48,86	938,79	78,84	1.514,91	126	19	8.836,16	1515	8836	1.514,91	938,79	0,619700
						TOPLAM		2.137,50	0,00	2.137,50		1.330,94	65,84	1.265,10	105,74	2.031,76						2.029,16	1.265,10	

EK 5 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT1 Listesinin Örneği

T.C
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
YOZGAT İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

İLİ : KIRIKKALE
İLÇESİ : DELİCE
BELDESİ : TATLİCAK

ESKİ MÜLKİYET LİSTESİ (AT1)														
						MALİKİN								
Kütük Sayfa No	Pafta No	Ada No	Parsel No	Alanı	Mevkii	Adı Soyadı		Baba Adı	Hisse		Paya Düşen Alan	İşletme No	Niteliği	Not
									Pay	Payda				
566	I32-A-17-C	0	571	5550,00	AYRIADA	SULTAN	GÜVEN	ALİ	1	27	205,56	222	TARLA	
						HANİFE	BAŞAL	ALİ	1	27	205,56	77		
						NURCAN	HATO	ALİ	1	27	205,56	228		
						ÖMER	YURDUSEVEN	ALİ	1	27	205,56	503		
						HATİCE	GÜVEN	ALİ	1	27	205,56	202		
						ZEYNEP	ÖZMEN	ALİ	1	27	205,56	413		
						NURİYE	GÜRBÜZ	ALİ	1	27	205,56	169		
						ABİDİN	YURDUSEVEN	ABBAS	1	3	1850,00	471		
						HALİL	YURDUSEVEN	BEKİR	1	3	1850,00	487		
						HÜSEYİN	YURDUSEVEN	ALİ	1	27	205,56	491		
						YAKUP	YURDUSEVEN	ALİ	1	27	205,56	511		
									TOPLAM		5550,00			
567	I32-A-17-D	0	572	11200,00	AYRIADA	ÜNAL ÖZMEN VRS	İŞT.		1	1	11200,00	270	TARLA	
									TOPLAM		11200,00			
568	I32-A-17-D	0	573	16500,00	AYRIADA	ESME	GÜVEN	KAZIM	1	2	8250,00	190	TARLA	
						FATMA	ÖZMEN	KAZIM	1	2	8250,00	357		

EK 6 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT2 Listesinin Örneği

T.C
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
YOZGAT İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

İli : KIRIKKALE
İlçesi : DELİCE
Beldesi : TATLILAK

ESKİ MÜLKİYET LİSTESİ (AT2)												
M A L İ K İ N												
İşletme No	Soyadı	Adı	Baba Adı	Ada No	Parsel No	Alanı	Mevkii	Hisse		Paya Düşen Alan	Niteliği	Not
								Pay	Payda			
116		DAVALI_1803		0	1803	13800		1	1	13800,00		
								TOPLAM		13800,00		
549	(DSİ)	DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		0	2323	3328,84		1	1	3328,84		
				0	2327	10141,28		1	1	10141,28		
				0	2338	5791,43		1	1	5791,43		
				0	2344	18910,39		1	1	18910,39		
				0	2448	14847,05		1	1	14847,05		
				0	2673	495,29		1	1	495,29		
				0	2805	4623,63		1	1	4623,63		
								TOPLAM		58137,91		
5	ACAR	CELAL	SÜLEYMAN	0	1249	17900		1	1	17900,00		
				0	828	5000		1	2	2500,00		
				0	829	2950		1	2	1475,00		
								TOPLAM		21875,00		
6	ACAR	YILDIRIM	SÜLEYMAN	0	1250	14400		1	1	14400,00		
				0	2352	3587,34		1	1	3587,34		
				0	828	5000		1	2	2500,00		
				0	829	2950		1	2	1475,00		
								TOPLAM		21962,34		
7	AÇAR	ÜMMÜGÜLSÜM	ABDİ	0	2334	10786,68		1	6	1797,78		
				0	2337	8558,57		1	6	1426,43		
								TOPLAM		3224,21		

EK 7 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT7 Listesinin Örneği

T.C
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
YOZGAT İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

İli : KIRIKKALE
İlçesi : DELİCE
Beldesi : TATLİCAK

AT 7

YENİ MÜLKİYET LİSTESİ

YENİ PARSELİN				MALİKİN					POD	1.Der Alan	Gerçek alan	İşletme No	Sabit Tesis	Nitelik
Ada No	Parsel No	Gerçek Alan m2	1. Derece Alan	Adı	Soyadı	Baba Adı	Hisse							
							Pay	Payda						
101	1	15178,97	8922,27	CEMALETTİN	BAŞBUĞ	ABDULŞİK	1043	15179	0,58780	613,00	1042,86	71		
				İSMAİL	BAŞBUĞ		1043	15179	0,58780	613,00	1042,86	72		
				TAKİ	BAŞBUĞA	İSMAİL	288	15179	0,58780	169,39	288,17	75		
				TEKİN	BAŞBUĞA	İSMAİL	288	15179	0,58780	169,39	288,17	76		
				REMZİYE	GÜVEN	SADETTİN	4171	15179	0,58780	2452,00	4171,45	220		
				MESUT	ÖZMEN	SADETTİN	4151	15179	0,58780	2439,90	4150,86	381		
				ŞAKİR	ÖZMEN	SADETTİN	4171	15179	0,58780	2452,00	4171,45	404		
									TOPLAM	8908,67	15155,84			
	2	4537,33	2666,99	MEDİNE ÖZMEN VRS	İŞT.		1	1	0,58779	2666,99	4537,33	272		
									TOPLAM	2666,99	4537,33			
	3	5464,04	3211,77	AYŞE	AKSU	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	345		
				DİLEK	ÖZMEN	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	347		
				HATUN	AKSÖZ	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	365		
				SELMA	ÖZMEN	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	397		
				SERVET	ÖZMEN	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	399		
				ÜMİT	ÖZMEN	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	407		
				ZEKİYE	ÖZMEN	ÖMER	1366	5464	0,58780	802,94	1366,01	412		
				GÜLHANIM	TEZCAN	MURAT	585	5464	0,58780	344,12	585,43	463		
									TOPLAM	3211,77	5464,04			
	4	1509,44	887,22	TAKİ	BAŞBUĞ	İSMAİL	755	1509	0,58778	443,61	754,72	73		
				TEKİN	BAŞBUĞ	İSMAİL	755	1509	0,58778	443,61	754,72	74		
									TOPLAM	887,22	1509,44			

EK 8 Kırıkkale-Delice İlçesinin Tatlıcak Köyü AT8 Listesinin Örneği

T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



İli : Kırıkkale
İlçesi : Delice
Köyü : Tatlıcak

MALİKLERİN ESKİ ve YENİ DURUMDAKİ ARAZİLERİNİ GÖSTERİR LİSTE (TESCİLE ESAS)

KYPKO : 0.027139

AT - 8

MALİKİN				ESKİ DURUMDA							PROJE DEĞERLERİ					YENİ DURUMDA							
İşletme No	Soyadı	Adı	Baba Adı	PARSEL			Paya Düşen Alan m2	TOPLULAŞTIRMA		Par 1. Der Dön Kats	1. Derece			Gerçek m2		Ada No	Parsel No	Parsel Alanı m2	HİSSE		Paya Düşen		Parsel 1. Der. Dön. Kats
				No	Alan	HİSSE		Girmeyen m2	Giren m2		Alan	K.Y.P Kesinti	Net Alan	K.Y.P Kesinti	Net Alan				Pay	Payda	Gerçek Alan m2	1. Der. Alan	
116		Davalı_1803		1803	13.8 00,00	1 1	13.8 00,00	0,00	13.8 00,00	#####	6.5 16,36	1 76,85	6.3 39,51	3 74,52	13.4 25,48	115	12	13.2 54,53	1	1	13.2 54,53	6.3 39,51	0,478290
						TOPLAM	13.8 00,00	0,00	13.8 00,00		6.5 16,36	1 76,85	6.3 39,51	3 74,52	13.4 25,48						13.2 54,53	6.3 39,51	
549		Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (Dsi)		2448	14.8 47,05	1 1	14.8 47,05	0,00	14.8 47,05	#####	7.5 98,72	2 06,22	7.3 92,50	4 02,93	14.4 44,12	148	6	20.1 73,47	13407	20173	13.4 06,86	7.0 00,00	0,522121
				3053	70,88	1 1	70,88	0,00	70,88	#####	35,99		35,99	0,00	70,88	170	1	13.3 22,16	607	13322	6 06,99	3 92,50	0,646629
				3055	1 21,15	1 1	1 21,15	0,00	1 21,15	#####	58,64		58,64	0,00	1 21,15	170	1	12.7 23,27	67	12723	66,57	35,99	0,540640
				3057	2 51,38	1 1	2 51,38	0,00	2 51,38	#####	20,01		20,01	0,00	2 51,38	170	1	12.7 23,27	108	12723	1 08,46	58,64	0,540640
				3059	1 97,03	1 1	1 97,03	0,00	1 97,03	#####	44,96		44,96	0,00	1 97,03	170	1	12.7 23,27	222	12723	2 21,98	20,01	0,540640
				3060	1 31,47	1 1	1 31,47	0,00	1 31,47	#####	60,92	1,65	59,27	3,57	1 27,90	170	1	12.7 23,27	83	12723	83,17	44,96	0,540640
				3062	1 99,34	1 1	1 99,34	0,00	1 99,34	#####	58,54		58,54	0,00	1 99,34	138	3	33.1 45,69	110	12723	1 09,63	59,27	0,540640
				3066	2.2 98,92	1 1	2.2 98,92	0,00	2.2 98,92	#####	57,06		57,06	0,00	2.2 98,92	138	3	33.1 45,69	104	33145	1 04,14	58,54	0,562145
						TOPLAM	17.9 17,22	0,00	17.9 17,22		9.5 34,84	2 07,88	9.3 26,96	4 06,50	17.5 10,72						69,85 77,65	57,06 26,97	0,562145
3		Maliye Hazinesi		943	41.3 62,04	1 1	41.3 62,04	0,00	41.3 62,04	#####	23.3 40,60	6 33,44	22.7 07,16	1.1 22,52	40.2 39,52	102	1	12.0 75,94	1	1	12.0 75,94	8.8 56,31	0,733385
						TOPLAM	41.3 62,04	0,00	41.3 62,04		23.3 40,60	6 33,44	22.7 07,16	1.1 22,52	40.2 39,52	101	1	16.9 21,54	1	1	16.9 21,54	9.9 46,47	0,587799
						TOPLAM	41.3 62,04	0,00	41.3 62,04		23.3 40,60	6 33,44	22.7 07,16	1.1 22,52	40.2 39,52	160	4	2.9 19,13	1	1	2.9 19,13	1.5 73,99	0,539198
						TOPLAM	41.3 62,04	0,00	41.3 62,04		23.3 40,60	6 33,44	22.7 07,16	1.1 22,52	40.2 39,52	176	1	64,60	1	1	64,60	30,39	0,587800
						TOPLAM	41.3 62,04	0,00	41.3 62,04		23.3 40,60	6 33,44	22.7 07,16	1.1 22,52	40.2 39,52						35.8 81,21	22.7 07,16	

EK 9Tatlıcak Köyü Arazi Derecelendirme Tablosu

T.C
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MÜLGA YOZGAT BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
DERECELENDİRME LİSTESİ

İLİ : KIRIKKALE
İLÇESİ : DELİCE
KÖYÜ : TATLILCAK

AT3

Sıra No.	Parsel No.	Parsel Alan m²	Toplulaş-tırmaya Girmeyen Alan m²	Toplulaş-tırmaya Giren Alan m²	P.Alt Bölüm	P.Alt Bölüm Alanı m²	Varlık Puanı	TEP (%40)	Konum Puanı	Yol Puanı	Komisyon Puanı	PBD	Parsel Alt Bölüm 1.Der Alan	Parsel Ortalama Değeri	Parselin Girdiği Derece	Parselin 1.derece Alanı
1	571	5522,407		5522,41		5522,407	30	13,91	0	0	10	53,91	2977,24	53,91	3,00	2977,24
2	572	11973,655		11973,66		11973,655	30	13,91	2	0	10	55,91	6694,71	55,91	3,00	6694,71
3	573	16392,538		16392,54	A	2800,017	30	13,91	2	7	10	62,91	1761,55	57,11	3,00	9361,40
	573	16392,538			B	13592,521	30	13,91	2	0	10	55,91	7599,85			
4	670	3723,848		3723,85	A	2109,13	30	14,76	5	0	10	59,76	1260,50	57,96	3,00	2158,30
	670	3723,848			B	595,506	30	14,68	5	0	10	59,68	355,37			
	670	3723,848			C	1019,215	30	8,22	5	0	10	53,22	542,43			
5	725	24248,491		24248,49	A	144,777	30	14,68	4	0	10	58,68	84,95	58,35	3,00	14148,02
	725	24248,491			B	24103,715	30	14,34	4	0	10	58,34	14063,07			
6	728	11548,496		11548,50	A	894,46	30	14,68	4	0	10	58,68	524,83	59,60	3,00	6882,73
	728	11548,496			B	10654,037	30	14,68	5	0	10	59,68	6357,90			
7	729	20081,905		20081,91	A	782,751	30	14,68	4	0	10	58,68	459,29	59,64	3,00	11976,25
	729	20081,905			B	19299,154	30	14,68	5	0	10	59,68	11516,96			
8	757	5956,994		5956,99	A	2525,018	30	13,40	7	0	9	59,40	1499,76	56,41	3,00	3360,58
	757	5956,994			B	3431,976	30	8,22	7	0	9	54,22	1860,82			
9	759	7378,658		7378,66		7378,658	30	13,40	7	0	8	58,40	4308,84	58,40	3,00	4308,84
10	761	15048,404		15048,40		15048,404	30	14,70	3	0	10	57,70	8682,93	57,70	3,00	8682,93

EK10Aşağıhsangazili Köyü Arazi Derecelendirme Tablosu

T.C
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MÜLGA YOZGAT BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
DERECELENDİRME LİSTESİ

İLİ : KIRIKKALE
İLÇESİ : DELİCE
KÖYÜ : AŞAĞI İHSANGAZİLİ

AT3

Sıra No.	Parsel No.	Parsel Alan m²	Toplulaştırılmaya Girmeyen Alan m²	Toplulaştırılmaya Giren Alan m²	P.Alt Bölüm	P.Alt Bölüm Alanı m²	Varlık Puanı	TEP (%40)	Konum Puanı	Yol Puanı	Komisyon Puanı	PBD	Parsel Alt Bölüm 1.Der Alan	Parsel Ortalama Değeri
1	73	18069,48		18069,48	A	17739,057	30	14,524	9	0	10	63,52	11268,56	63,56
	73	18069,48			B	42,693	30	14,524	10	0	10	64,52	27,55	
	73	18069,48			C	191,397	30	16	9	0	10	65,00	124,41	
	73	18069,48			D	96,323	30	16	10	0	10	66,00	63,57	
2	74	5638,308		5638,31	A	161,674	30	14,524	10	0	10	64,52	104,32	65,96
	74	5638,308			B	5476,634	30	16	10	0	10	66,00	3614,58	
3	79	61908,67		61908,67	A	36365,913	30	16	10	0	10	66,00	24001,50	70,11
	79	61908,67			B	25486,305	30	16	10	10	10	76,00	19369,59	
	79	61908,67			C	56,451	30	0	10	10	10	60,00	33,87	
4	80	7933,638		7933,64	A	6571,65	30	16	10	0	10	66,00	4337,29	63,25
	80	7933,638			B	1361,983	30	0	10	0	10	50,00	680,99	
5	81	3133,566		3133,57		3133,566	30	16	10	0	10	66,00	2068,15	66,00
6	82	3191,587		3191,59		3191,587	30	16	10	0	10	66,00	2106,45	66,00
7	83	3288,647		3288,65	A	1745,951	30	16	10	0	10	66,00	1152,33	70,69
	83	3288,647			B	1542,696	30	16	10	10	10	76,00	1172,45	
8	84	3252,856		3252,86		3252,856	30	16	10	10	10	76,00	2472,17	76,00
9	85	3805,563		3805,56	A	3804,401	30	16	10	10	10	76,00	2891,34	76,00
	85	3805,563			B	1,163	30	0	10	10	10	60,00	0,70	
10	86	9613,004		9613,00		9613,004	30	16	10	10	10	76,00	7305,88	76,00

EK 11 Araştırmada Kullanılan Anket Formu

TANITIM BİLGİLERİ	
İl	
İlçe	
Mahalle	
Arazi Maliki Adı Soyadı:	
GÖRÜŞME BİLGİLERİ	
Tarih (Gün/Ay/Yıl)	../../..
Görüşmeci (Adı,Soyadı)	

Bu anket çalışması, Ankara üniversitesi fen bilimleri enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda gerçekleştirmekte olduğum “Arazi Toplulaştırma Çalışmalarının Sosyal ve Ekonomik Yönden Analizi: Kırıkkale İli - Delice İlçesi Köy Toplulaştırma Çalışma Örneği” konulu yüksek lisans tezin veri oluşturmak amacıyla yapılmaktadır. Elde edilen bilgiler bilimsel amaçlara uygun olarak topluca değerlendirilerek, imar hakkı aktarımını yönteminin Türkiye de uygulanabilirliğine yönelik önerilerde bulunacaktır. İlginiz ve katkınız için şimdiden teşekkürler.

Enise KILIÇ SEYYAR

Yüksek Lisans Öğrencisi

1- Cinsiyet

Erkek () Kadın ()

2- Yaşınız ()

3- Eğitim durumunuz nedir?

Okuma yazma bilmiyor () Lise () İlkokul () Üniversite veya Yüksekokul ()

4-Aile genişliğiniz nasıl ?

- Az bireyli aile : 1 - 3 kişi ()
- Orta sayıda bireyli aile : 4 - 5 kişi ()
- Çok bireyli aile : 6 - + kişi ()

5-

Parsel Kodu	Ada & Parsel No	Parsel Genişliği (da)	Parselin Mülkiyeti (1:mülk, 2:kira, 3:ortak, 4:zilyet)	Topografya (1:düz, 2:hafif engebeli, 3:dağlık)	Parselin toprak yapısı (1:taşlı, 2:taban 3:milli, 4:kıraç, 5:kumlu, 6:diğer)	Parselin toprak verimliliği (1:yüksek, 2:orta, 3:düşük, 4:çok düşük)	Parselin Arazi Nevi (1:sulu tarla, 2:kuru tarla, 3:sebzelik, 4:meyve, 5:çayır-mera, 6:diğer)	Parselin Gerçek veya Tahmini Alım-Satım Değeri (Milyon TL/da)	Parselin Ana Yola ve İl/ilçe Merkezine Uzaklığı (m) (Yol Adı ve Şehir Adı Belirtilecek)		Parseldeki Ürünün Adı
									Anayola Uzaklık		
									Yolun Adı	Uzaklık (m)	
1											
2											
3											
4											
5											

6-İşletmenin toplam parsel sayısı:

AT' den önce.....da(adet)

AT' den sonra.....da(adet)

7- Arazi toplulaştırma çalışmaları başlamadan önce arazi toplulaştırma konusunu ile ilgili bilginiz hakkında ne söyleyebilirsiniz?

Yeterli() Yetersiz () Kısmen Yeterli ()

Yetersiz () Çok Yeterli () Fikrim Yok ()

8- Arazi toplulaştırması hakkında mevcut durumda bilgisine sahip olduğunuz konuları belirtiniz?

- Arazilerin tesviye edilmesi ()

- Tesviye yapılarak sulama kanalı ve yollar yapılacağı ()

- Her şahsa ait parsellerin birleştirileceği ()

- Tesviye, tarla yolu, sulama, drenaj ve mümkün ()

olduğınca arazilerin az parsele indirilmesi

-Miras yoluyla bölünmenin azalacağı

-Ehil mirasçısıya verileceği

-Köy merkezi düzenlemeleri

9- Arazi toplulaştırma öncesinde uygulamaya ilişkin görüşleriniz hangi yöndeydi?

1-Faydalı olacağını düşündüm

2- Kısmen Faydalı olacağını düşündüm

3-Çok Faydalı olacağını düşündüm

4-Faydası olmayacağını düşündüm

5-Fikrim yok

10-Cevaplarınız 1,2,3 ise nedenleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- Arazilerim toplu bir yerde olacağı için ()

- Sulama ve drenaj tesislerinin yapılacağından ()

- Araziler tesviye edilerek, tarımsal işlemlerin kolaylaşacağından ()

- Araziler tesviye edilerek, sulama ve drenaj tesisleri yapılacağı için ()

- Arazilerin bir araya toplandığı için masraf azalacağı için ()

- Arazilerin bir araya toplandığı için verim ve dolayısıyla gelir artacağı için ()

- Her bir arazi parçasının başına yol gideceği için ()

-Diğer ()

11- Cevabınız 4 ise nedenleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

-Toprağından kopmak istememesi ()

- Yeni verilen toprağın mevcut konumundan kötü yerden verilmesi ()

-Arazi toplulaştırması ile bir düzenleme yapılacağına inanılmaması ()

12-Arazi toplulaştırmasından önce sizlere bilgilendirme toplantısı yapıldı mı?

Evet Yapıldı () Hangi Kurum Tarafından.....S.13

Hayır Yapılmadı ()

13- Arazi toplulaştırmasına toplulaştırma öncesinde olumsuz bakıyor iseniz yapılan bilgilendirme çalışması ile fikriniz değişti mi?

Evet Değişti ()

Hayır Değişmedi ()

14- Arazi toplulaştırma aşamasında aktif olarak yer almanız sağlandı mı?

Evet sağlandı () Nasıl.....?

Hayır hiçbir şekilde yer almadım ()

Kendi isteğimle yer almadım ()

15- Arazi toplulaştırmasına gerek olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Düşünüyorum ()Neden.....?

Hayır Gerek Yok ()Neden.....?

16- Arazi Toplulaştırma Kararı Nasıl Verildi?

Halkın Katılımı ile ()

Devlet kararı () S.18

17-Cevabınız Devlet kararı ise karşı çıkanlar oldu mu? Sebebi?

Evet Oldu..... Sebebi,..

Hayır Olmadı ()

18- Arazi toplulaştırma sonrasında fikriniz değişti mi?

Evet/ Olumlu

Araziler toplu hale geldiği için (%30)

Arazide sulama ve drenaj tesisleri yapıldığı için (%30)

Ulaşım kolaylığı (30)

Evet/ Olumsuz

Arazimden ayrıldığı için (%5)

Arazim daha verimsiz yerden verildi (%)

Çorak ıslahı yapılmadı ()

19- Arazi toplulaştırması sadece toprak odaklı mı yapıldı işletme merkezinde düzenlemeler yapıldı mı?

Evet yapıldı..... Hangi Kısımlarda.....

Hayır yapılmadı

20- Arazi toplulaştırmasından memnun kaldınız mı?

	Evetse	Hayırsa
Ulaşım imkanları	Kolaylaştı	Kısıtlandı
Verim arttı	Arttı	Azaldı
Sulama imkanı	Arttı	Azaldı
Parsel sayısı	Azaldı	Arttı
Sınır kavgaları	Azaldı	Arttı
Yakıt giderleri	Azaldı	Arttı
İşçilik giderleri	Azaldı	Arttı
Köy merkezinde düzenleme	Evet ,yapıldı	Hayır ,yapılmadı

21- Arazi toplulaştırması projesi ile hisselili olmaya ilişkin sorun çözüldü mü?

Evet, Çözüldü

Kısmen çözüldü

Hayır, Çözülmedi

22- Arazi toplulaştırması ile suyun şebeke düzeyinde yeterli miktarda alınması sağlandı mı?

Evet, Sağlandı () Nerden.....Hangi Yöntemle.....

Kısmen Sağlandı ()

Hayır, Sağlanmadı ()

23-Köyünüzde sulamadan sonra ikinci ürün ekiyor musunuz?

1.Hayır ()

2. Evet ()

(Evet ise sor) Hangi ürünler?.....

24- Sulama imkanından sonra ürün türünde ne tür değişimler oldu?

Ürün Çeşitlendi Kısıtlandı Değişmedi

25-Arazi toplulaştırmasıyla bildikte sulu tarım konusunda köyünüzde bir eğitim /yayım çalışması yapıldı mı?

1.Hayır ()

2.Evet ()

(Evet ise sor) Kim yaptı?.....

26-Arazi toplulaştırması ile tarla sınırı arasında su ve yol münakaşalarının önlendiğini düşünüyor musunuz?

Evet Önlendi ()

Kısmen Önlendi ()

Hayır Önlendi ()

27-Köyünüzün komşu köylerle arasında herhangi bir anlaşmazlığı var mı?

1.Evet () Hangi konularda?.....

2.Hayır ()

28- Köy içinde çıkan herhangi bir sorunun çözümünde kim aracı olur?

muhtar.....

Akraba.....

Komşular.....

29- Köyünüzde kooperatif var mı?

Evet ().....HANGİSİ.....

Hayır ()

30- Toplulaştırma projesinden önce arazinizin üretim yapılmayacak kadar parçalı olduğunu düşünüyor muydunuz?

Evet Düşünüyordum ()parçadan oluşuyordu

Hayır Düşünmüyordum ()

31- Arazi toplulaştırması ile yıllık tarımsal gelirin değişimi nasıl oldu?

- Arttı () Biraz Arttı ()
Azaldı () Kısmen Azaldı ()
Bir Değişiklik Olmadı ()

32- Arazi toplulaştırma sonrasında oluşan tarımsal yeniliklere karşı durumunuz nasıldır?

- Hemen kabul ederim ()
Bütün köy ile birlikte hareket ederim ()
Sonuçlarını gördükten sonra kabul ederim ()
Kabul etmem ()

33- Bu güne kadar duymadığınız, bilmediğiniz yeni üretim metotlarını size önerseler davranışınız ne olur?

- 1.Konu komşuya bakarım ()
2.Atadan-anadan gördüğüme uyarım ()
3.Benimsesem de uyarım ()
4.Yeniliğe uyarım ()
5. Önce denenmesini beklerim ()
6. Diğer ()

34- Genel olarak arazi toplulaştırmasından memnun kaldınız mı?

- Evet memnun kaldım
Kısmen memnun kaldım
Kısmen memnun kalmadım
Hayır memnun kalmadım
Bir değişiklik olmadı

35-Cevabınız hayır ise kalmama nedeniniz nedir?

36- Arazi toplulaştırmasının diğer köyler içinde yapılması gerektiğini düşünüyor musunuz?

Evet () Hangi köy.....

Hayır()

37- Arazi toplulaştırması sonrası ortaya çıkan bir kaç temel sorun ve önerilerinizi söyleyebilir misiniz?

Sorun	Çözüm	İlgili Kurum
-------	-------	--------------

38-Toplulaştırmadan bu yana kaç dönüm toprak sattınız veya aldınız?

1. Alım ya da satım yapılmadı

2.....köyündendönüm alım yaptım

3.....köyündendönüm satım yaptım

39-EVET İSE, Satışı yapılan arazinin büyüklüğü, nevi, mevkii, alım-satım değeri ve işlem tarihini belirtiniz? (Alıcı hangi amaçla kullanıyor?)

40- Satmış olduğunuz parseller kaç zamandır sizin mülkiyetinizdedir?

41- Satmış olduğunuz parselleri hangi yollar ile elde ettiniz?

a) Miras yolu ile ()

b)Para ödeyerek ()

c)devlet hazinesi yolu ile ()

d)yapılan toprak reformları ile ()

e) Diğerleri

(Belirtiniz).....

42- Arazinizi neden sattınız? (Birden fazla seçim yapılabilir)

a) makine ve teçhizat eksikliği veya yokluğu ()

b) Aile içinden veya dışarıdan karşılanacak işgücünün olmaması ()

c) Toprak veriminin düşük olması ()

- d) Çiftçiliğin meslek olarak cazibesini yitirmesi ()
- e) yaşanan doğal afetler ()
- f) Arazinin işlenemeyecek kadar az ve parçalı olması ()
- g) Borçlu olması ve ödemek için kendi isteğiyle satış yapması ()
- h) Borcu nedeniyle icra yolu ile el koyulması ()
- ı) dışarıya göç etme ()
- i) Komşu parseller ile yaşanan sorunlar ()
- j) Diğer nedenler (Belirtiniz)

43- Sattığınız arazileri kimler satın aldı?

- a) Köyde yaşayanlar ()
- b) Başka Köyde yaşayanlar ()
- c) Akrabalar ()
- d) Kiracı ve ortakçılar ()
- e) Köye göç edenler ()
- f) Diğerleri (Belirtiniz)

44- Toprakların tapusu kimin üzerine? Kaç dönüm?

Kimin üzerine	Kaç dönüm
1. Kendisi ()	
2. Baba ()	
3. Anne ()	
4. Eş ()	
5. Oğul ()	
6. Kardeş ()	
7. Diğer ()	

45-Sahip olduğunuz bütün arazileri siz kendiniz mi işliyorsunuz?

- 1.Evet () S.48
2. Hayır ()

46- Araziyi kendiniz işlerken işgücünü nereden sağlıyorsunuz?

1. Aile bireylerinden ()
2. Ücretli işçi () Sayısı..... Çalışma süresi.....
Ücret.....TL/ay-gün

47-Geçtiğimiz yıl bitkisel üretim yaptınız mı?

1. Evet () S.52
2. Hayır ()

48-Arazi toplulaştırması ile yıllık tarımsal gelirin değişimi nasıl oldu?

- Arttı () Biraz Arttı ()
Azaldı () Kısmen Azaldı ()
Bir Değişiklik Olmadı ()

49-Geçen yıl bitkisel üretimden elde ettiğiniz, gelir ne kadardı?

1. Herhangi bir üretimde bulunmadı.
2. Toplam Kazancı.....TL

50-Tarımda karşılaştığınız en önemli sorun nedir? En önemli üç tanesini sıralayınız.

1. Toprak yetersizliği ()
2. Tarımsal araç-gereç eksikliği ()
3. Su yetersizliği ()
4. Gübre temini ()
5. İlaç temini ()
6. Tohum temini ()
7. Depolama ()
8. Kredi, para yokluğu ()
9. Pazarlama, satacak yer ()
10. İşgücü eksikliği ()
11. Tesviyenin yapılmaması ()
12. Topraklarda Drenajın bulunmaması()
13. Bilgi yetersizliği ()
14. Başka

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : ENİSE KILIÇ SEYYAR
Doğum Yeri : KIRIKKALE
Doğum Tarihi : 12.11.1990
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Ankara Keçiören Kalaba Lisesi (2009)
Lisans : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü (2014)
Yüksek Lisans : Ankara Üniversite Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi
Anabilim Dalı (23.09.2016 – ..2019)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl

İl Emniyet Müdürlüğü – 2017 Devam-