

Araştırma Makalesi

**Arazi Toplulaştırma Çalışmalarında Derecelendirmenin Dağıtım Etkileri: Çaltı-Konya  
Örneği**

Beste KÖKEN\*, Tayfun ÇAY

Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Harita Mühendisliği Bölümü, Konya

\*Sorumlu yazar: [kokenbeste@gmail.com](mailto:kokenbeste@gmail.com)

Geliş Tarihi: 16.12.2018 Düzeltme Geliş Tarihi: 01.01.2019 Kabul Tarihi: 06.03.2019

**Özet**

Kırsal alanda yapılan yatırımlardan en yüksek verimin alınması, tarımsal yapıdaki bozukluğun düzeltilmesi ve tarımsal kalkınmanın sağlanmasında Arazi Toplulaştırması önemli bir yer tutmaktadır. Arazi toplulaştırması projelerinin başarıya ulaşmasındaki en önemli etkenlerden biri olan derecelendirme çalışmaları bu anlamda kritik önem arz etmektedir. Derecelendirme ile işletmelerin, proje öncesi ve sonrası eşdeğer araziye sahip olması hedeflenmektedir. Türkiye de Arazi Toplulaştırması uygulamalarında derecelendirme çalışmaları bu güne kadar yürürlüğe giren; Arazi Toplulaştırması Tüzüğü, 3083 sayılı yasa, 3083 sayılı yasa göz önünde bulundurularak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün 2010 yılında yayınladığı teknik talimatnameye göre yeni derecelendirme yöntemi ve 2019 yılında çıkarılan uygulama yönetmeliği kullanılmıştır. Bu çalışmada; Konya ili Selçuklu İlçesi Çaltı mahallesi uygulama alanı olarak seçilmiş dört farklı derecelendirme yöntemi ve bu derecelendirmeler esas alınarak yapılan dağıtım ve parselasyon işlemleri karşılaştırılmıştır. Bu şekilde dört farklı derecelendirme yönteminin dağıtım üzerindeki etkisi ortaya konulmuş ve yöntemlerin ağırlıkları açısından analizi yapılmıştır. Proje sahasında ATT ve 3083 yeni derecelendirme yönteminin sonuçlarının birbirine çok yakın olduğu saptanmıştır. 2019 yılında yayımlanan yeni derecelendirme yönteminin diğer yöntemlere yakınlığı belirlenmiş olup bu sebeple kullanılabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi Toplulaştırması, dağıtım, derecelendirme

**Effects of the Classification to the Land Reallocations in Land Consolidation Studies: Çaltı-Konya**

**Abstract**

Land consolidation has a significant role in receiving the biggest effect for the investments in rural areas, correcting the failures in structures and development of agriculture. Classification practices state a big importance in accomplishment of land consolidation projects. Thanks to the classification, it is aimed to equalize the worth of the lands of beneficiaries before and after the project. In Turkey, during the land consolidation processes, classification has been completed according to technical standards which is published by General Directorate of Agricultural Reform with consideration of Law No. 3083 (Agrarian Reform Law about Land Arrangement on Irrigation Areas). Nowadays, land consolidation is done in accordance with the new grading methods which are published by General Directorate of Agricultural Reform in June 2010 and new land consolidation regulation published in 2019. Performing land consolidation processes by different institutions and legislations created big differences in land consolidation processes. The biggest difference among them is the fact that General Directorate of Agricultural Reform makes the grading process by considering fair value index. However, in land consolidation regulations, the fair value index is not used. In this study, four different methods of grading and land reallocation & parcelling processes are compared. Thus, four different classification methods on the land reallocation were analyzed in terms of their weights. In the project area, the results of land consolidation regulation and law no 3083 were found to be close. The similarity of the new classification method published in 2019 to other methods was determined and it was found appropriate to use the method for his reason.

**Keywords:** Classification, land consolidation, reallocation

## Giriş

Arazi arttırılması mümkün olmayan ve hayatın devamı için sürdürülebilir biçimde kullanılması gereken bir kaynaktır. Arazilerin sınırlılığı, en iyi şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Kırsal bölgelerden en yüksek düzeyde fayda sağlanması, hem üretimin artması hem de bölge kalkınması için arazi toplulaştırması yapılmalıdır.

Arazi Toplulaştırması kırsal alanları yeniden düzenlemekte her parsel en uygun şekline ulaşmakta ve sulama ve yol açısından faydalanmaktadır. Yeniden düzenlenen kırsal alanlar sayesinde; tarım toprakları daha kolay işlenecek, en üst düzeyde kullanımı sağlanacak ve tarımla uğraşan insanların gelirleri artacaktır. Böylelikle hem kırsal alandan üretim artışı gerçekleşecek ve daha çok üretimle ülke geliri de artacaktır. Arazi toplulaştırması sayesinde arazi de modern tarım teknikleri uygulanabilecek üretim miktarı ve kalitesi de artacaktır.

Türkiye de son yıllarda nüfus hızlı bir şekilde artmakta buna paralel olarak tarım sektöründe çalışan insan sayısı da artmaktadır. Kiracılık, ortaklık ve miras yasağı gibi sebeplerden dolayı araziler hızla parçalanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı işletmelerin büyüklüğü ekonomik parsel büyüklüğünün altında kalmaktadır (Çay ve ark, 2011).

Arazi toplulaştırmasının en zaman alan ve en önemli adımlarından biri de derecelendirme ve derece haritalarına göre yapılan dağıtım işlemleridir. Bir arazi toplulaştırmasının ne kadar başarılı olduğu derecelendirme ve dağıtım işlemlerinin ne kadar doğru ve adaletli olduğuyla anlaşılır. Dağıtım öncesinde ve sonrasında araziler eşit değerde olmalıdır. Arazilerin eşit değerde olması ancak derecelendirme ve dağıtımla ölçüleceği için bu işlemler büyük dikkat ve titizlikle yapılmalıdır.

Sulama ve toplulaştırmanın tek elden yapılması amacıyla 28 Nisan 2018 tarihinde 7139 Kanun numarası ile arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütme görevi Devlet Su İşleri (DSİ)'ne verilmiş ve 30405 sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 7 Şubat 2019 tarihinde 30679 sayılı Resmi Gazete'de Arazi Toplulaştırması Ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu yönetmeliğin birinci bölümünün 3 üncü maddesinde arazi toplulaştırma işleminin yasal dayanağı belirtilir.

Bu Yönetmeliğin yasal dayanağı, 18/12/1953 tarihli ve 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne Yürütülen Hizmetler Hakkında Kanunun Ek-9 uncu maddesi, 22/11/1984

tarihli ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanununun 6 ncı maddesi ve 3/7/2005 tarihli ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 24 üncü maddesidir.(Madde3)(Resmi Gazete,2019)

Arazi toplulaştırma uygulamalarıyla parseller büyümekte daha düzgün geometrik şekilde parseller ortaya çıkmaktadır. Böylece bütün parseller sulama, yol, drenaj açısından faydalanmakta bu sayede üretim en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Arazi toplulaştırması yapılmayan yerlerde her bir küçük parselin sulama, drenaj ve yol açısından faydalanması devlet için çok ağır maliyeti olmaktadır.

Tarım sektörünü etkileyen bu olumsuzluklara karşı yapılacaklar, öncelikle tarım arazilerindeki daha fazla parçalanmayı ve bozulmayı önleyici yasal, hukuksal düzenlemeler yapmak, sonrasında da bugüne kadar oluşmuş mevcut parçalı, küçük ve düzensiz arazilerin iyileştirilmesidir. Dünyadaki birçok ülke tarım ekonomisini doğrudan etkileyen arazi parçalanması ile uğraşmakta ve bu problemin çözümü için Arazi Toplulaştırmasını (AT) uygulamaktadır (Dijk, 2007; Demetriou ve ark., 2012).

Parçalanmış, dağınık ve düzensiz arazilerin varlığı tarımı engelleyerek üretimi verimsizleştirmekte; bu durumun düzeltilmesi için ciddi ekonomik yatırımlar yapılmaktadır. Bu nedenle çoğu Avrupa ülkesi arazilerin bölünmesini azaltmak için sayısız arazi toplulaştırması ve sayısız reform uygulamıştır (Hiironen ve Riekkinen 2016).

Arazi toplulaştırması yapılan proje alanında, parsel adedi azalmakta, işletmelerin net arazi kullanma alanı ve parsel büyüklüğü artmakta, parsel şekilleri düzenlenmektedir. (Kayaoğlu, 2005). Toplulaştırma projesinin uygulanması ile parsel sayısı yaklaşık % 40 azalmakta, parsel büyüklüklerinde ortalama % 80 büyümeye sağlanmaktadır (Takka, 1993).

Arazi toplulaştırmasının en önemli adımlarından biri de derecelendirme işlemidir. Arazi toplulaştırma projesi uygulanan alanda uygulama öncesi ve sonrası aynı değerde arazi verilmesi, AT projesinin adaletli ve başarılı olması açısından önemlidir. AT öncesi ve sonrasında parsellerdeki eşdeğerliliğin sağlanması için parseller belli ölçütler kullanılarak derecelendirilir.

Derecelendirmede amaç, arazilerin değerlerinin belli kriterlere göre elde edilmesidir. Arazi derecelendirmesi, arazinin verim yeteneğini tahmin etme işlemi olup, genelde çeşitli arazi kullanım türlerinin gereksinimleriyle arazinin sahip olduğu niteliklerin kıyaslanması, diğer bir anlatımla arazinin toprak, topografya ve diğer özelliklerinin yorumlanmasına dayanan, belli değerlendirme

biçimleri arasında karşılaştırma yapabilmek amacıyla gerçekleştirilen çalışmaları içermektedir (FAO, 1977; Gündoğdu ve ark, 2003).

Arazi toplulaştırma işleminden önce ve sonra parsel sahibine eşit değerde arazi verilmelidir. Bu yüzden AT alanındaki parseller belirli ölçütler gözönünde bulundurularak derecelendirme işlemi yapılır.

Farklı derecelendirme yöntemleriyle parsellerin dağıtım alanı değişmektedir. AT'nin başarısını belirleyen en önemli faktör uygulamadan sonra işletmelerin memnuniyetidir. Bu da parsellerin eşdeğerliliğin sağlanmasıyla mümkündür. Aynı zamanda eşdeğerlilik sağlanırken alan korunumu işletmeler açısından önemli görülmektedir.

Arazi Toplulaştırma işlemlerinde yapılan derecelendirme işlemi ve buna göre yapılan dağıtım işlemi Kırsal Alan Değerlemesi olarak düşünülebilir. Çünkü arazi derecelendirilirken sadece toprak sınıflandırılması ve değişimi gerçekleşmez. Aynı zamanda Arazinin derecelendirilmesi arazinin vergi bedelinin bulunmasında ve arazi toplulaştırma alanında bir kamulaştırma yapılacaksa bu bedelin ödenmesinde de önemli yer tutar. AT işlemi kırsal alanda sosyal yaşamı yeniden düzenleyen bir işlem olduğu için kamu tesislerine ayrılacak alanlarda Düzenleme Ortaklık Payının (DOP) belirlenmesinde de etkilidir.

Arazi toplulaştırma çalışmalarında derecelendirme yöntemi olarak; Arazi Toplulaştırma Tüzüğü (ATT)'ne göre. "Parsel Değer Sayısı", 3083 sayılı Kanuna göre "Parsel Birim Değeri" kullanılmakta olup, bunların dışında TRGM tarafından uygulama tecrübelerine göre geliştirilen yeni değerlendirme; Toprak Puanı, Yol Puanı, Yerleşim Puanı, Varlık Puanı ve Komisyon Puanlarına göre yapılmaktadır. Ayrıca kırsal alan değerlendirme çalışmaları; yöresel değerlendirme ölçütleri ve bazılarının ağırlıkları belirlenmesiyle de yapılmaktadır (Çay ve ark., 2012).

Arazi Toplulaştırma işlemlerinde yapılan derecelendirme işlemi ve buna göre yapılan dağıtım Kırsal Alan Değerlemesi olarak düşünülebilir. Çünkü arazi derecelendirilirken sadece toprak sınıflandırılması ve değişimi gerçekleşmez. Arazinin derecelendirilmesi arazinin vergi bedelinin bulunmasında ve arazi toplulaştırma alanında bir kamulaştırma yapılacaksa bu bedelin ödenmesinde de önemli yer tutar. Aynı zamanda AT işlemi kırsal alanda sosyal yaşamı yeniden düzenleyen bir işlem olduğu için kamu tesislerine ayrılacak alanlarda Düzenleme Ortaklık Payının (DOP) belirlenmesinde de etkilidir.

Belirli ölçütler desteği ile elde edilen arazi derecelendirme haritaları arazi toplulaştırma

çalışmalarında çeşitli amaçla kullanılmaktadır (URL 1):

- Derecelendirme haritası ile eski mülkiyet haritasının karşılaştırılması ve değerlendirmelerle toplulaştırma öncesi bireysel parsellerin değerleri bulunur. Bu değerlerden yararlanarak işletmelerin arazi değerleri bulunur. Yeni arazi dağıtımı bu değerler üzerinden yapılır.

- Toplulaştırma alanında yol ve sulama sisteminin geçirilmesi, diğer bir anlatımla blokların oluşturulması işleminden sonra blok sınırları derecelendirme haritasına aktarılır. Bloklar içerisine yerleştirilebilecek toplam arazi miktarı ya da toplam arazi değerinin bulunması için blok değerinin bulunması gerekir. Bu amaçla blok haritası ile derecelendirme haritası karşılaştırılır. İki haritadaki alanlar ve derecelendirme sınıfı ve endeksi yardımı ile bireysel blok değerleri ve toplam blok değerleri, böylece arazi dağıtımı yapılacak toplam proje alanı değeri bulunur.

Arazi toplulaştırma çalışmalarıyla aynı zamanda "Kırsal Alan Değerlemesi" de olacağından her parsel yol ve su ağına bağlandığı için de her parselin değeri artar. AT çalışmalarından sonra aynı zamanda her parsel daha iyi sulama hizmeti götürüldüğünden üretim de arttığından ve parsel daha değerli hale gelir.

Bu çalışmada önemi arazi toplulaştırma işleminin başarısını belirleyen derecelendirme ve derece haritaları esas alınarak yapılan dağıtım işleminde derecelendirme yöntemlerinin alanı ne ölçüde etkilediğinin belirlenmesi, çiftçi, devlet ve toplulaştırmadan etkilenen herkes için kabul edilebilir yöntemin ne olduğunun ortaya konulmuştur.

Türkiye de Arazi Toplulaştırması çalışmalarında şimdiye kadar yürürlüğe giren Arazi Toplulaştırması Tüzüğü, 3083 sayılı yasa ve 3083 sayılı yasa göz önünde bulundurularak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nün 2010 yılında yayınladığı teknik talimatnameye göre farklı olarak derecelendirmeler ve buna göre dağıtım işlemleri yapılmış uygulama alanı olarak seçilen Konya ili Selçuklu ilçe merkezine yaklaşık 27 km uzaklıkta bulunan Çaltı Mahallesi için yapılmış ve farklı derecelendirmelerin dağıtımına etkisi ortaya konulmuştur.

75 adet parselin dahil olduğu uygulama sonucunda 58 adet yeni oluşan parselin 4 farklı derecelendirme yöntemine göre yüzölçümlerinin ortalamaları alınıp, bu ortalamalar ile her bir derecelendirme sonucunda oluşan alanın farklarının tecviz sınırları içinde kalıp kalmadığı irdelendiğinde ATT'ye göre oluşan parsellerden 41'inin, 3083'e göre eski derecelendirme sonucunda oluşan parsellerden 34'ünün, 3083'e

göre yeni derecelendirme sonucunda oluşan parsellerden 44 ünün, 2019 yılında yayımlanan uygulama yönetmeliğince göre 44'ünün tecviz sınırları içinde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

## **Materyal ve Yöntem**

### **Çalışma alanı**

Araştırmanın temel materyali için Konya ili Selçuklu ilçe merkezine yaklaşık 27 km uzaklıkta bulunan Çaltı Mahallesi seçilmiştir. Kuzeyinde Meydanköy Mahallesi (27 km), doğusunda Sarıcalar mahallesi (5 km), güneybatısında ise Dokuz mahallesi (11 km) bulunmaktadır. Çaltı mahallesinin coğrafi konumu yaklaşık olarak 38.105 enlem, 32.552 boylamlarında yer almaktadır. Ortalama mahalle alanı 37440 dekar, ortalama mahalle tarımsal alanı 36712 dekadır. Şekil 1'de çalışma alanının konumu gösterilmiştir.

### **Yöntem**

Derece haritalarının oluşturulması ve dağıtım işlemi için Konya Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği laboratuvarında mevcut olan Netcad 5.2 yazılımı kullanılmıştır.

Toplulaştırma sahasında parçalı olan araziler mevcut doğal bloklar arasına yerleştirilen yeni bloklara göre arazilerde bulunan sabit tesislere, akrabalık ilişkilerine, planlanan yollardan cephe almalarına ve ideal parselasyon planına dikkat edilerek birleştirilmiştir.

Arazi Toplulaştırma Tüzüğü (ATT)'ne göre Arazi Toplulaştırma uygulamalarında derecelendirme işlemi. "Parsel Değer Sayısı", kullanılmıştır. 3083 sayılı Kanun'da ise, derecelendirme kriteri olarak "Parsel Birim Değeri" kullanılmıştır. Bunların dışında TRGM tarafından uygulama tecrübelerine göre geliştirilen yeni değerlendirme; Toprak Puanı, Yol Puanı, Yerleşim Puanı, Varlık Puanı ve Komisyon Puanlarına göre yapılmıştır. Ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 7 Şubat 2019 tarihinde 30679 sayılı Resmi Gazete'de Arazi Toplulaştırması Ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliğine göre derecelendirme işlemi yapılmıştır. Parsel endeksi hesaplanırken yönetmeliğin 11. Maddesinde belirtildiği üzere toprak endeks puanı % 60, konum ve diğer özelliklere ilişkin puanlar % 40 oranında uygulanmıştır.

### **Arazi toplulaştırma tüzüğüne göre derecelendirme çalışmaları**

Arazi Toplulaştırma Tüzüğüne göre toplulaştırma alanındaki araziler için aşağıda belirtilen özellikler dikkate alınır.

### **Toprak endeksi (TE)**

A- Toprak Profil grubu,  
B- Üst toprak bünyesi,  
C- Arazinin eğimi,  
X- Diğer özellikler (Tuzluluk, alkalilik, PH, drenaj, erozyon, mikrorölyef).

Toprak etüd mühendisi 1/5000 ölçekli STK (Standart Topoğrafik Kadastral.) haritayı kullanarak, ayrıntılı toprak etüdlarini yapar, alınan toprak numuneleri laboratuvarda titizlikle ve öncelikle analiz eder. Proje alanındaki her parselin ve gerektiğinde parsel içindeki farklı kısımların toprak endekslerini tesbit eder ve değerlendirme kuruluna verir.

Toprak Endeksi (TE)=  $AxBxCxX$  formülü ile bulunur. Toprak Endeksleri 0-100 arasında belirlenir (URL-2)

### **Verimlilik endeksi (V)**

Derecelendirme kurulu, toprak endeks haritasındaki sınıfları göz önünde bulundurarak, proje alanında yeterli sayıda ve arazide uygun dağılımda, farklı büyüklükteki ve uzaklıktaki işletmeleri ve hakim bitkileri temsil edici nitelikte örnek parseller seçer.

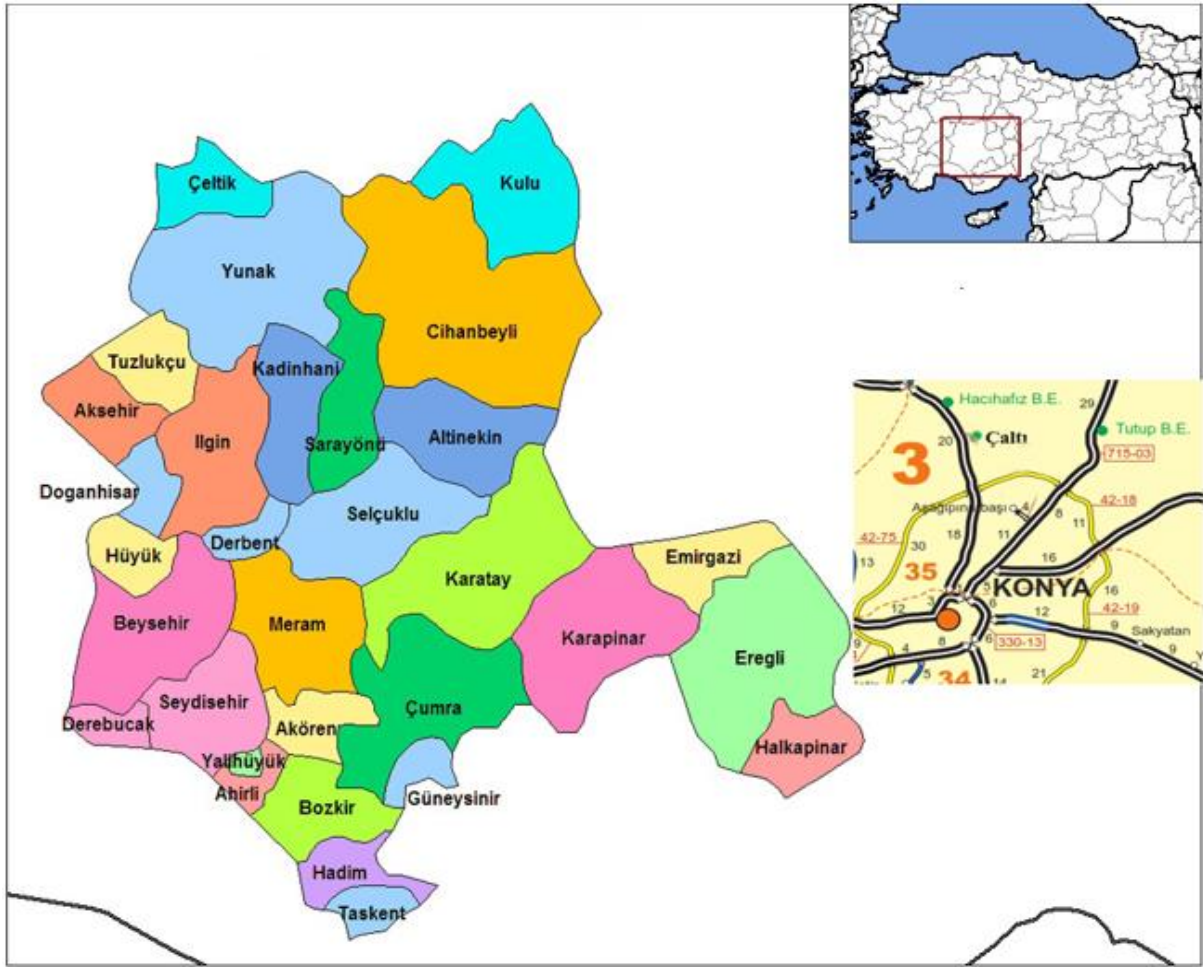
Araştırmaları ziraat mühendisi; o yörede daha önce yapılmış araştırmalar varsa, neticesini seçilen örnek parsellere uygulayarak kurul üyelerini aydınlatır. O yörede daha önce yapılmış araştırma yoksa ve kurul üyelerin de gerekli görülse daha önce seçilmiş parsellerden talimatta belirtilen esaslara göre alınacak numunelerde verimlilik analizleri yapılır. Kurul üyelerince araştırma veya verimlilik analiz sonuçlarına göre ve parseller üzerinde yapılacak gözlemlere dayanılarak örnek parsellerin verimlilik endeks puanları 0-10 arasında tespit edilir ve örnek parsellerde bulunan bu değerler diğer parsellere teşmil edilir. (Çay ve ark., 2012)

### **Parsellerin Konumu (k):**

Parsel konumu 0-20 puan arası belirlenir. Bu puan belirlenirken ulaşım durumu, işletme ile arasındaki uzaklık, parsel şekli gibi faktörler etkilidir.

### **Parsel endeksi (PE):**

Toprak etütleri sonucu elde edilen endeksin (TE) yüzde yetmiş alınır. Buna verimlilik ve konum için saptanan endeks puanları eklenerek parsel endeksi belirlenir. Bulunan parsel endeksine göre parsellerin derecelendirmesi Çizelge 8'e göre yapılır.



Şekil 1. Çalışma alanı.

Çizelge 8. Parsellerin derecelendirilmesi

Derece parsel endeksi		Derece parsel endeksi	
1	91-100	6	41-50
2	81-90	7	31-40
3	71-80	8	21-30
4	61-70	9	11-20
5	51-60	10	0-10

$$\text{Parsel Endeksi (PE)} = \text{TEx } \%70 + \text{V} + \text{k}$$

1-7 dereceler arasındaki araziler kendi aralarında ve 8-10, dereceler kendi aralarında toplulaştırılır.

#### **Parsel değer sayısı (PDS);**

Toprak verimlilik ve konum endekslerine göre bulunan parsel endeks rakamı parselin alanı ile çarpılır, yüze bölünür çıkan rakam parselin değer sayısıdır.

$$\text{PDS} = \text{PE} \times (\text{Alan}) / 100$$

#### **3083 sayılı kanuna göre derecelendirme çalışmaları**

3083 sayılı kanuna göre derecelendirme çalışmaları aşağıdaki hususlara göre yapılır.

#### **Toprak özellikleri**

Derecelendirme işlemi başlamadan toplulaştırma alanında toprak etüt işlemi tamamlanır. Storie toprak indeksine göre tespit edilerek hazırlanan indeks haritası ve sembolleri derecelendirme komisyonuna verilir. Storie indekse göre arazi 0-100 arasında puan alır.

Parsellerde bulunan tarım dışı alanlar toprak indeksinin düşük veya yüksek oluşuna bakılmaksızın bizzat derecelendirme komisyonunca belirlenir. Bir ölçme ekibince ölçüm yapılarak yeri veya sınırlarının kesinleşmesi sağlanır. Bu kısımlar ayrıca derecelendirmeye tabi tutulur. Bu durum indeks haritasında belirlenir, haritada yapılan her türlü değişiklik bilgisayar ortamına girilir. (URL-3)

### **Rayıç bedel indeksi**

Komisyon, arazinin tabii verimini, yetiştirilen veya yetiştirilmesi muhtemel ürün çeşidini, toprak özelliğini, sulama durumunu, yola ve sulama kanallarına uzaklığını köye ve pazara olan mesafesini, ulaşım imkânlarını dikkate alarak mahalli komisyon üyelerine ayrı ayrı sorular yöneltmek suretiyle parsel birim alanlarının fiyatlarını belirler. Belirlenen bu fiyatların en yükseğine 100 puan verilmek suretiyle diğerleri buna göre oransal olarak puanlandırılır. (URL-3)

### **Parsel birim değeri (PBD)**

$PBD = (\text{Toprak Endeksi (TE)} + \text{Rayıç Bedel Puanı (RBP)}) / 2$

### **Yeni derecelendirme yöntemine göre derecelendirme çalışmaları**

Tarım Reformu Genel Müdürlüğünde, 2010 yılına kadar yapılan çalışmalarda derecelendirme işlemlerinde Parsel Birim Değeri (PBD)'ni %50 toprak haritası, %50 rayıç bedel oluşturuyordu. 2010 yılında yeni talimatname ile; proje alanındaki her bir kadastro parseli için derecelendirme komisyonunca varlık puanı olarak %30 puan ilave edilir. Ayrıca Komisyonun gerekçesini belirtmek kaydıyla %10 puana kadar kullanma yetkisi vardır. Konum indeksi %20 ve toprak indeksi %40'ı ile, derecelendirme haritası oluşmaktadır (Sert ve ark., 2011).

Yeni Derecelendirme = Toprak Puanı + Yol Puanı + Yerleşim Puanı + Varlık Puanı + Komisyon Puanından oluşmaktadır. (URL-4)

### **Toprak puanı**

Toprak veri tabanındaki her bir toprak karakteristikleri (TK) değerlerine, ekolojik kriterler tablosunda (EKT) her bir arazi kullanım türü (AKT) için karşılık gelen sayısal değer alınır. Bu işlem tüm toprak karakteristikleri için tekrarlanır.

Elde edilen bu değerler kendi aralarında ve topografya, iklim, karlılık verilerine karşılık gelen sayısal değerler ile çarpılır. Bu işlem bütün arazi kullanım türleri için yapılır. Her bir haritalama birimi için elde edilen sonuç toplanır.

Çalışma alanına ait en yüksek değer alan haritalama birimi tespit edilir. Bulunan bu değerlerin en yükseği 40 puan kabul edilerek, diğer değerler buna göre oransal şekilde hesaplanır. Çıkan sonuç değerlendirilir ve haritalanır. (Çay ve ark., 2012)

### **Konum puanı**

Yola yakınlık:

- Duple 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 verilir.

Yerleşim Yerine Yakınlık

1. İl, ilçe imar sınırından 2000 metreye kadar 10 puan

1- 2001-2500 metre arası 9 puan

2- 2501-3000 metre arası 8 puan

3- 3001-3500 metre arası 7 puan

4- 3501-4000 metre arası 6 puan

5- 4001 den yukarı uzaklığa kadar 5 puan;

2. Köy yerleşim alanı sınırından 1000 metreye kadar 10 puan

1- 1001-1500 metre arası 9 puan

2- 1501-2000 metre arası 8 puan

3- 2001-2500 metre arası 7 puan

4- 2501-3000 metre arası 6 puan

5- 3001 metre den yukarı uzaklığa kadar 5 puan;

3. Komisyonca önemli görülen diğer cazibe merkezleri 500 metreye kadar 7 puan

1- 501-1000 metre arası 6 puan

2- 1001-1500 metre arası 5 puan

3- 1501-2000 metre arası 4 puan

4- 2001-2500 metre arası 3 puan

5- 2501 metre den yukarı uzaklığa kadar 2 puan verilir. (URL-4)

### **Varlık puanı**

Proje alanındaki her bir parsel için derecelendirme komisyonunca varlık puanı olarak, 30 puan ilave edilir. (URL-4)

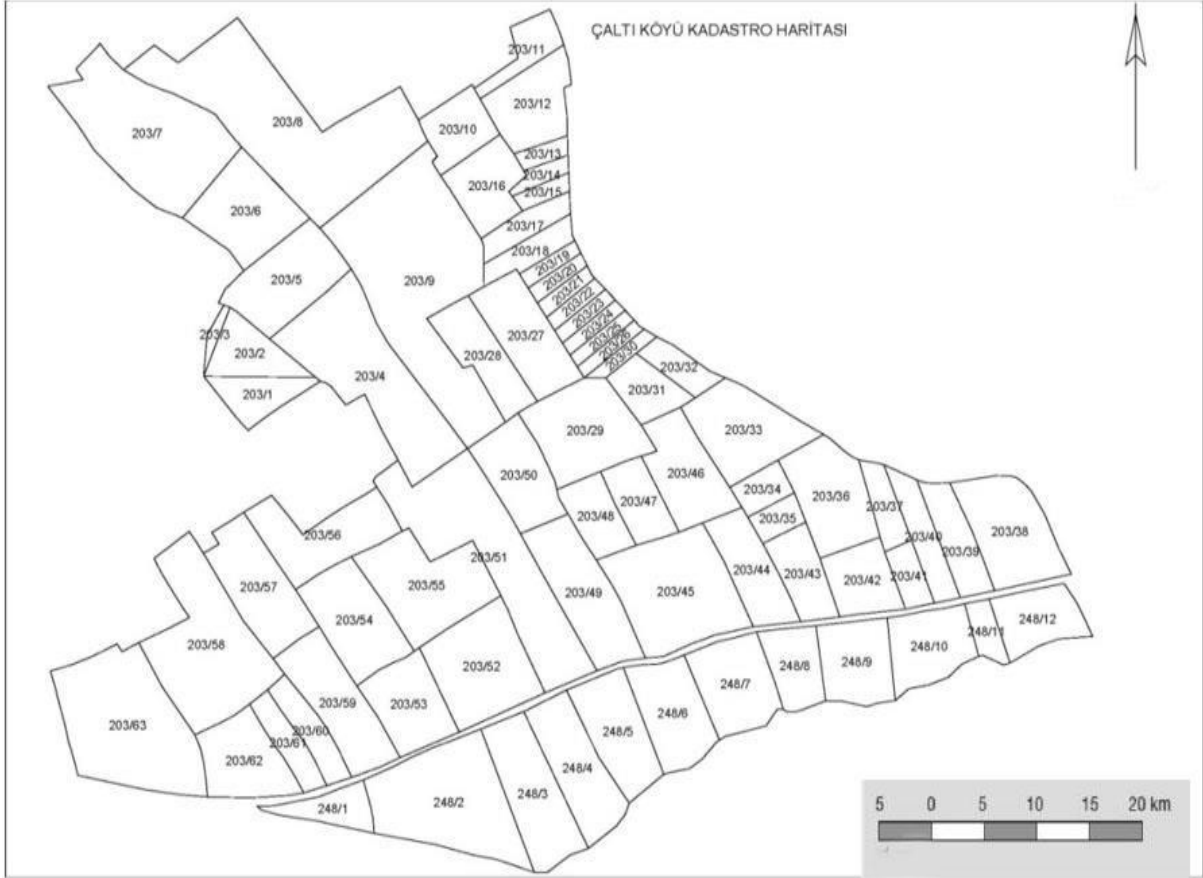
### **Komisyon puanı**

Komisyonun gerekçesini belirtmek kaydıyla 10 puana kadar kullanma yetkisi vardır. (URL-4)

### **Uygulama**

#### **Arazi toplulaştırma çalışmalarında derecelendirme yöntemlerinin analizi**

Proje sahasındaki 101, 102, 103 ve 104 bloklara göre dört ayrı uygulamaya göre derecelendirme çalışması ve buna göre dağıtım çalışması uygulanmıştır. Uygulama sahasının kadastro durumu Şekil 2.'de, blok planlaması ise Şekil 3.' de verilmiştir.



Şekil 2. Çaltı Mahallesi kadastro haritası.

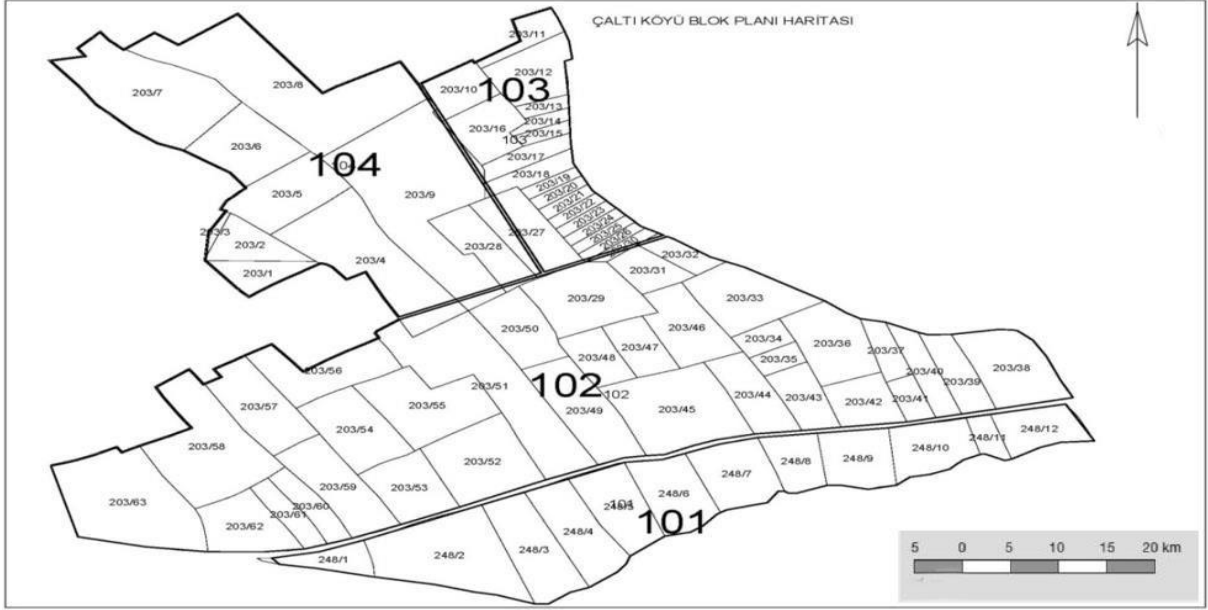
**Arazi toplulaştırma tüzüğüne göre yapılan derecelendirme çalışması**

Toprak etütleri sonucunda elde edilen Toprak Endeksi hesaplanmış olup derecelendirme çalışmasında kullanılmak üzere, hesaplanan değerlerin %70'i alınmıştır. Buna göre çalışma alanında 47.71-67.02 arasında değişen toprak endeksi (%70'i) mevcuttur.

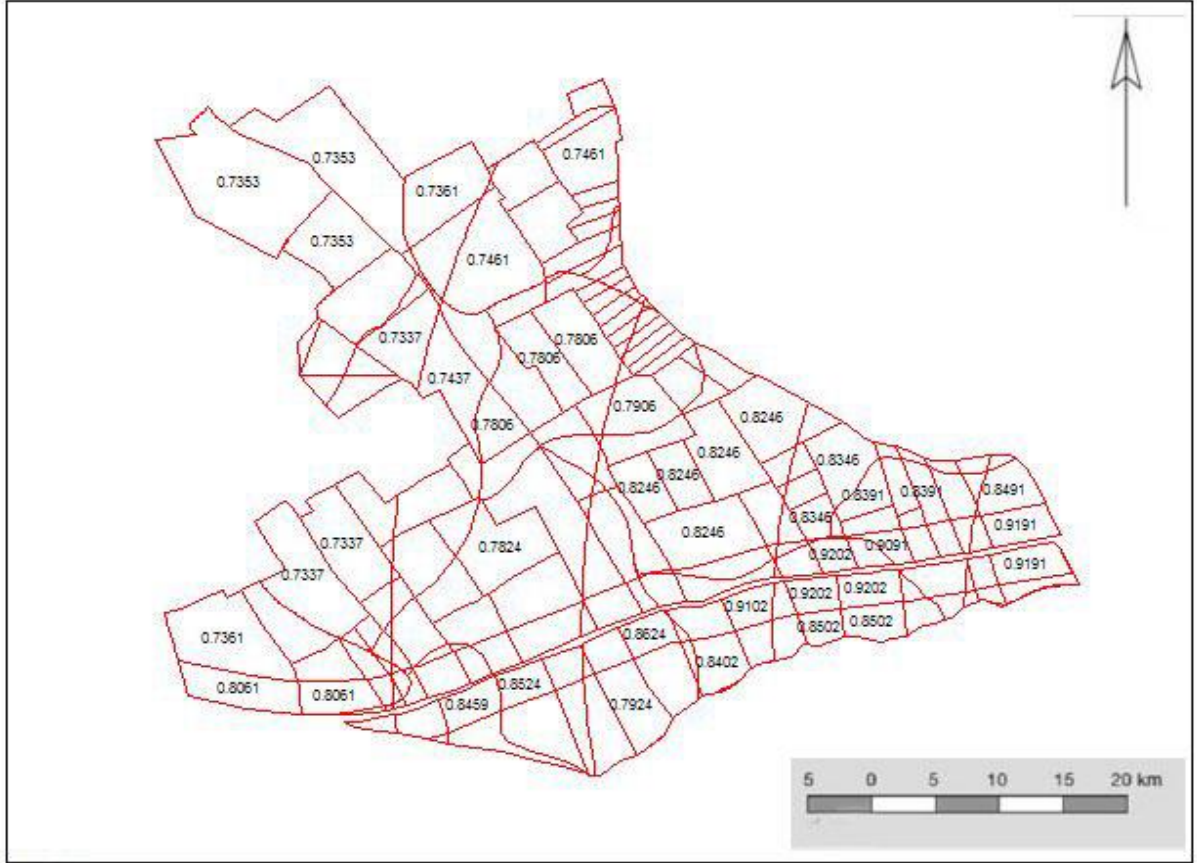
Çalışma alanındaki ürün deseninin aynı olması ve verim oranlarının tüm parsellerde birbirine çok yakın olması sebebiyle tüm parseller

için verimlilik endeksi 10 seçilmiş ve tüm parsellere uygulanmıştır.

Konum endeksi, parsellerin mahalle merkezine yakınlığı, mevcut resmi yollara cephelilik durumu parsellerin geometrik şekli gibi etkenlere bağlı olarak puanlandırılmıştır. Toprak endeksi, konum ve verimlilik endekslerine göre hesaplanan parsel endeksleri ve derece grubu Şekil 2'de ve hesaplanan 1. derece parsel alanları Çizelge 2'de verilmiştir.



Şekil 3. Çaltı Köyü blok planı haritası.



Şekil 4. Parsel endeks haritası.

### 3083 sayılı kanuna göre derecelendirme çalışması

Proje alanında bulunan gerçek ve tüzel kişiliklere ait parseller; arazi verimliliği, konumu, merkeze uzaklığı, parsel büyüklüğü, şekli gibi özellikleri dikkate alınarak rayiç bedelleri bulunmuştur (Şekil 5).

Bulunan rayiç bedeller üzerinden; en yüksek rayiç bedel baz alınarak rayiç bedel puanı 100 kabul edilip, diğer parsellerin rayiç bedelleri ile oranlanıp tüm parsellere ait rayiç bedel puanları hesaplanmıştır (Şekil 6).



**Çizelge 2.** 2009 yılına kadar yapılan ATT ye göre derecelendirme çalışması;

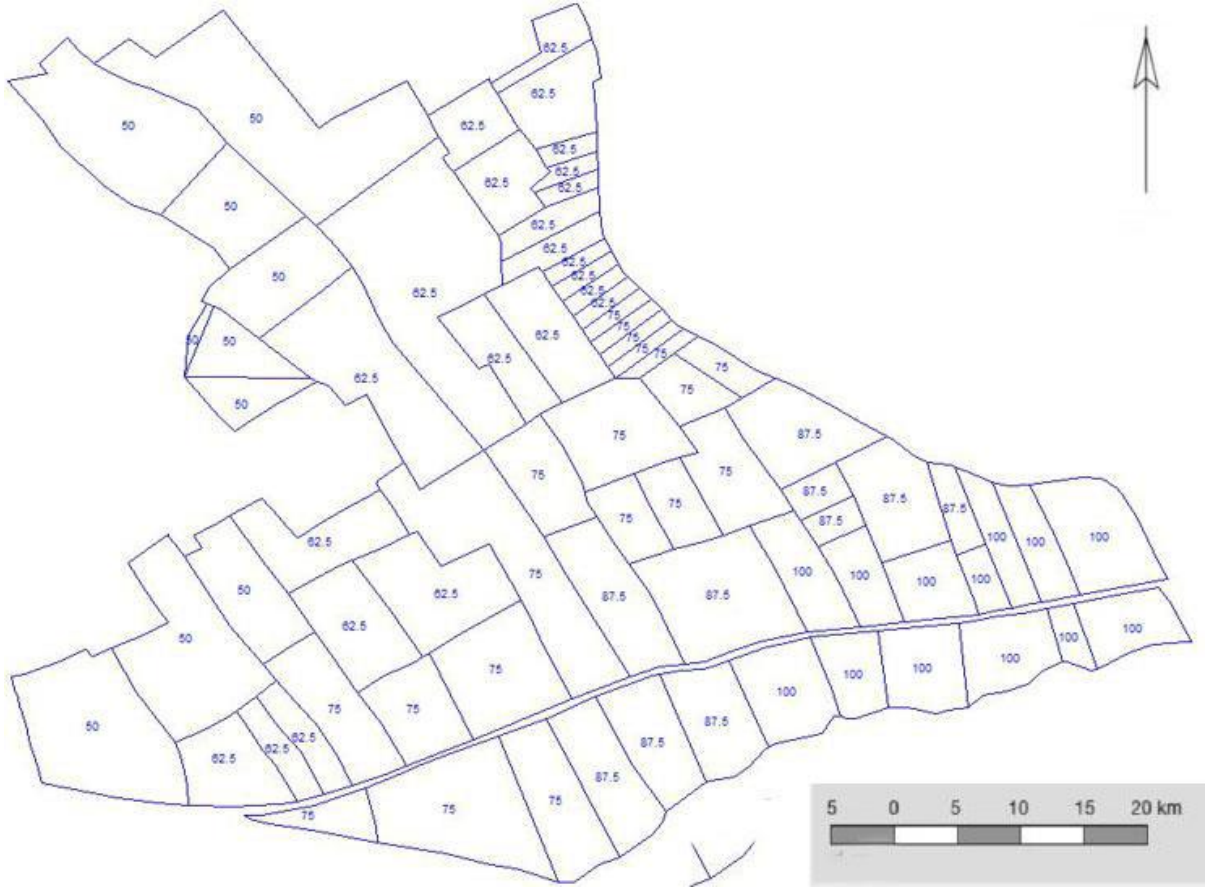
Sıra No	Ada No	Parsel No	Tapu Yüzölçümü m2	Toprak Endeksi (TE*%70)	Konum Endeksi(k)	Verimlilik Endeksi(v)	Parsel Endeksi	Derece Grubu	Parsel Değer Sayısı
1	203	1	16518.37	58.42	5	10	73.42	3	12127.79
2	203	2	20000.00	58.48	5	10	73.48	3	14696.00
3	203	3	2728.51	28.78	5	10	43.78	6	1194.54
4	203	4	76770.53	59.83	5	10	74.83	3	57447.39
5	203	5	39875.72	58.15	5	10	73.15	3	29169.09
6	203	6	39100.00	58.20	5	10	73.20	3	28621.20
7	203	7	81356.11	40.83	5	10	55.83	5	45421.12
8	203	8	118248.62	57.56	6	10	73.56	3	86983.68
9	203	9	124480.00	59.30	6	10	75.30	3	93733.44
10	203	10	19968.98	58.59	6	10	74.59	3	14894.86



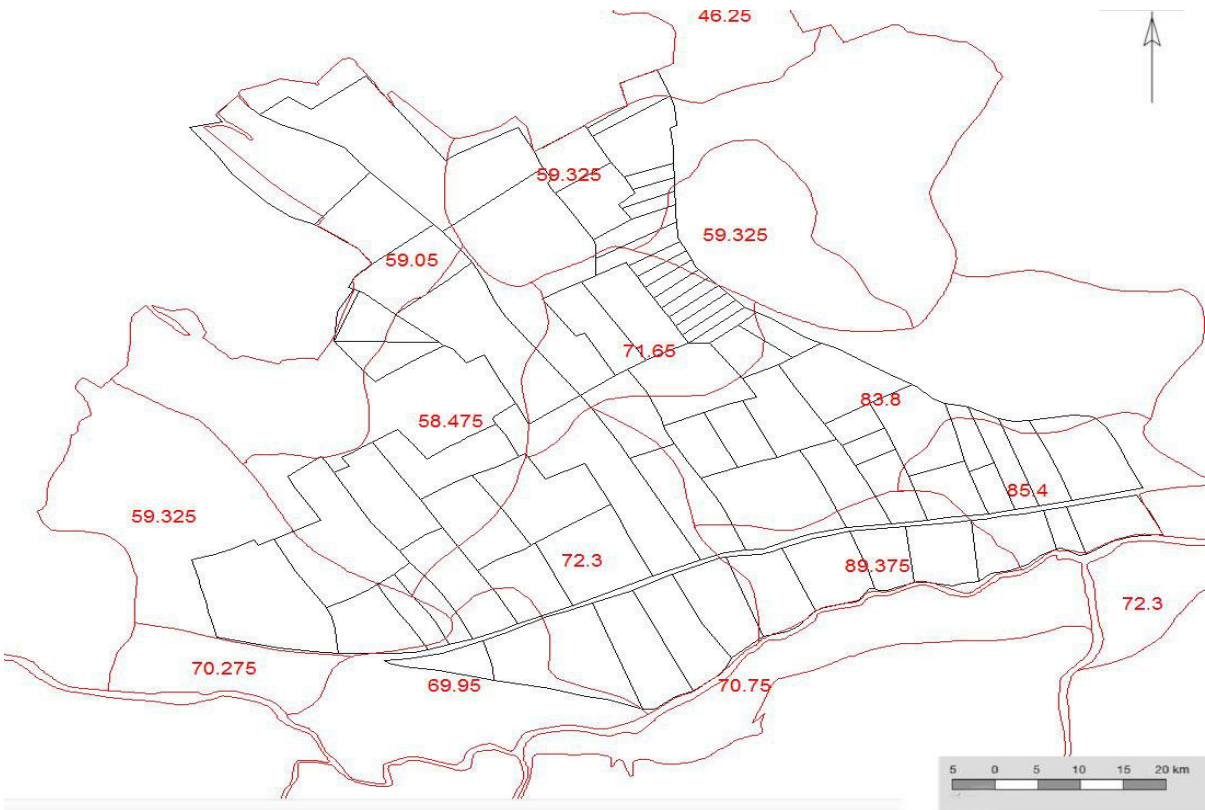
**Şekil 5.** Parsellerin rayiç bedellerini (TL) gösteren harita.

Proje alanında toprak etütleri esas alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda Storie indeksi hazırlanmıştır. Hazırlanan toprak indeksi haritaları sayısallaştırılarak bilgisayar ortamına girilmiştir (Şekil 7).

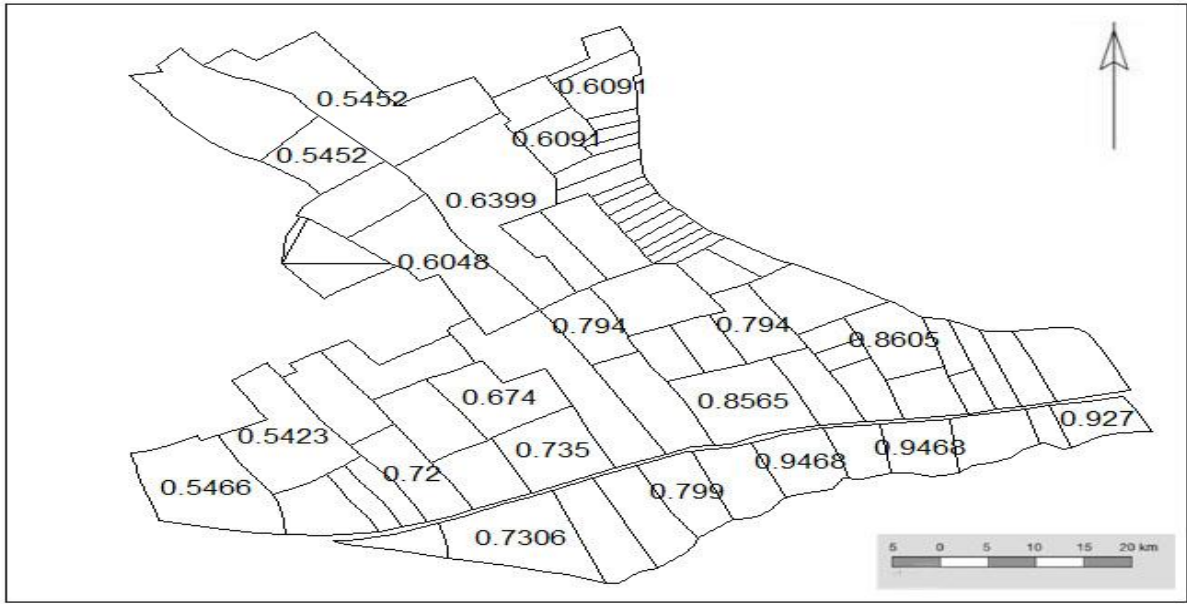
Her parselin sahip olduğu toprak indeksi(TE) ve rayiç bedel puanının(RBP) toplanıp 2'ye bölünmesi ile parsel bazında parsel birim değeri (PBD) hesaplanmış (Şekil 8) ve denkleştirme çizelgesi ile belirtilmiştir (Çizelge 4).



Şekil 6. Rayiç bedel puanlarını gösteren harita.



Şekil 7. Toprak indeksi haritası.



Şekil 8. Parsel birim değeri haritası.

Çizelge 3. ATT derece denkleştirme tablosu

Derece	1	2	3
1	1	1.085	0.956
2	0.921	1	0.881
3	1.045	1.134	1

Çizelge 4. 3083 Sayılı Kanuna göre yeni derece denkleştirme tablosu

Derece	1	2	3
1	1	1.1562	1.3055
2	0.8649	1	1.1291
3	0.766	0.8856	1

Çizelge 5. 3083 sayılı Kanuna göre derece denkleştirme tablosu

Dereceler	1°(93.04)	2°(85.63)	3°(75.33)	4°(63.11)	5°(54.48)
1°(93.04)	1	1.086535	1.235099	1.474251	1.707783
2°(85.63)	0.920357	1	1.136732	1.356837	1.571769
3°(75.33)	0.809652	0.879715	1	1.19363	1.382709
4°(63.11)	0.67831	0.737008	0.83778	1	1.158407
5°(54.48)	0.585555	0.636226	0.723218	0.863255	1

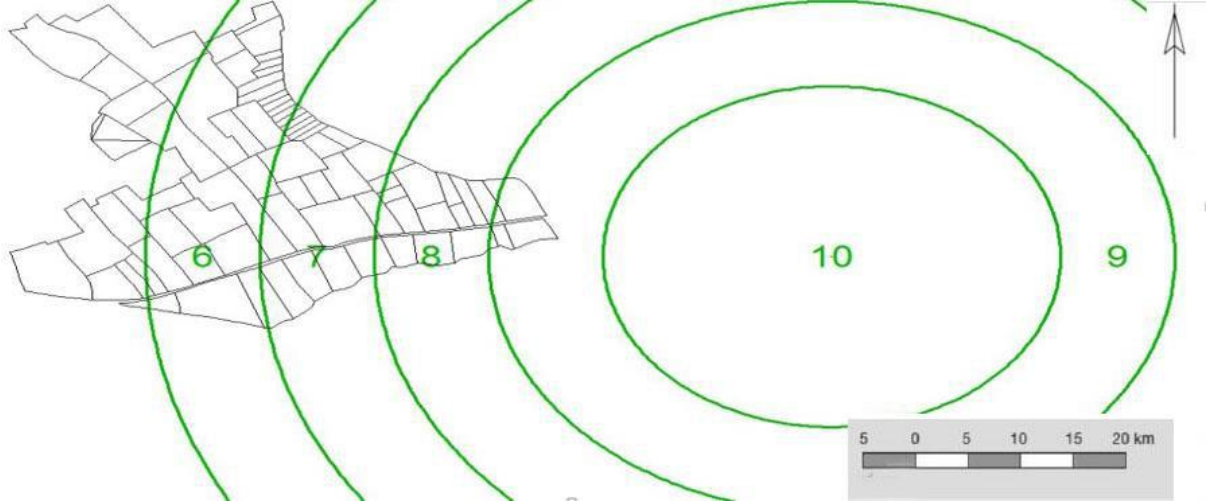
Çizelge 7. 3083 sayılı kanuna göre yeni derecelendirme

Sıra no	Ada no	Parsel no	Tapu yüzölçümü m <sup>2</sup>	Varlık puanı	Toprak puanı	Yerleşim yeri puanı	Yol puanı	Komisyon puanı	Parsel birim değeri	Derece grubu	Parsel 1. derece alan
1	203	1	16518.37	30	23.46	5	0	0	58.46	3	9657.19
2	203	2	20000.00	30	23.55	5	0	0	58.55	3	11710.79
3	203	3	2728.51	30	5.10	5	0	0	40.10	3	952.38
4	203	4	76770.53	30	33.21	5	0	0	68.21	2	52365.44
5	203	5	39875.72	30	23.31	5	0	0	58.31	3	23251.54
6	203	6	39100.00	30	23.36	5	0	0	58.36	3	22818.49
7	203	7	81356.11	30	9.51	5	0	0	44.51	3	36212.57
8	203	8	118248.62	30	22.66	6	0	0	58.66	3	69365.81
9	203	9	124480.00	30	24.79	6	0	8	68.79	2	85630.42
10	203	10	19968.98	30	23.71	6	0	0	59.71	3	11922.90

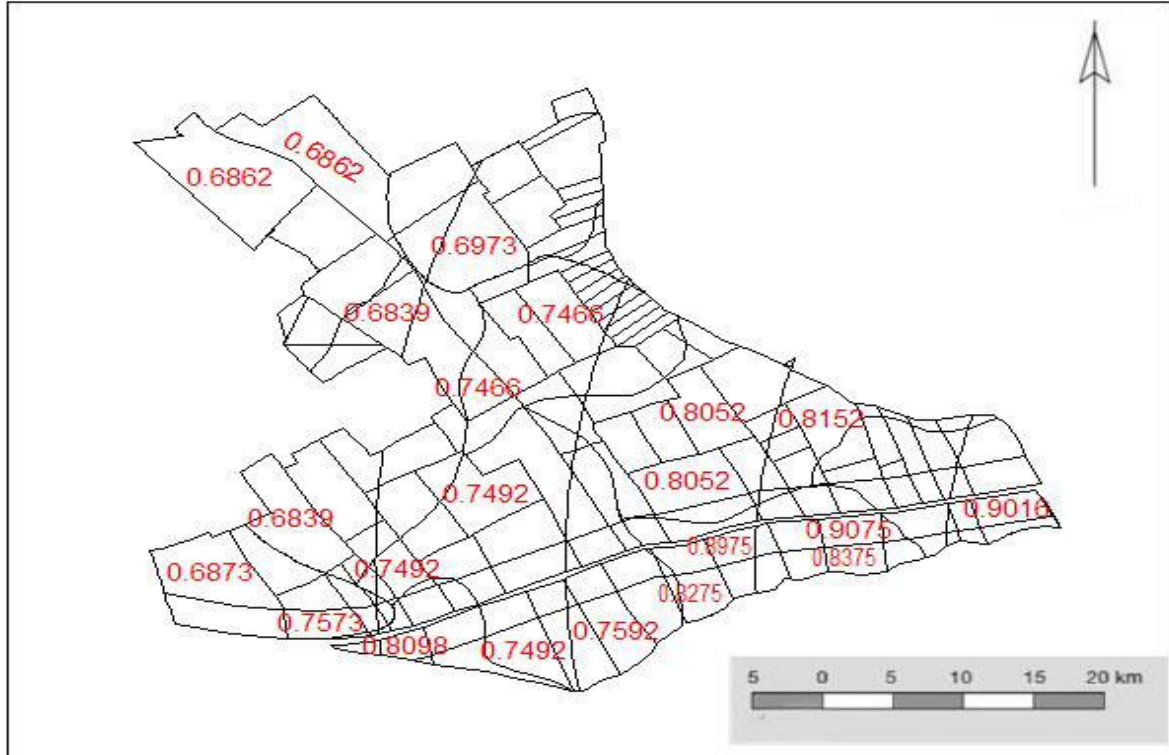
### 3083 sayılı kanuna göre yeni toprak derecelendirme çalışmaları

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan yeni uygulama talimatnamesine göre yapılan derecelendirme çalışmasında; Çaltı Mahallesi proje sahasından geçmekte olan mahalleler arası yola 100 metreye kadar yakınlıktaki alanlar 7 puan yol puanı almaktadırlar. Köy yerleşim alanı sınırından 1000 metre uzaklığa kadar 10 puan, 1001-1500 metre arası 9 puan,

1501-2000 metre arası 8 puan, 2001-2500 metre arası 7 puan, 2501-3000 metre arası 6 puan ve 3000 metreden daha uzak mesafeler için 5 puan verilerek puanlandırılmıştır (Şekil 9) . Proje alanındaki her parsel için 30 puan varlık puanı ve 10 puana kadar komisyon puanı eklenmiştir. Toprak Puanı; en yükseği 40 puan kabul edilip oransal şekilde hesaplanarak Çizelge 6'da, hesaplama sonucu geliştirilen harita ise Şekil 10'da verilmiştir.



Şekil 9. Parsellerin yerleşim alanına uzaklığına göre aldığı puanlar.



Şekil 10. Derece haritası.

**Çizelge 6. 3083 sayılı kanuna göre eski derecelendirme**

Sıra no	Parsel no	Tapu alanı	Rayiç bedel	Rayiç bedel puanı	Parsel endeksi	Parsel birim değeri	Derece
1	203/1	16518.37	20	50	59.05	54.53	5
2	203/2	20000.00	20	50	59.05	54.53	5
3	203/3	2728.51	20	50	59.05	54.53	5
4	203/4	76770.53	25	62.5	58.475	60.49	4
5	203/5	39875.72	20	50	59.05	54.53	5
6	203/6	39100.00	20	50	59.05	54.53	5
7	203/7	81356.11	20	50	59.05	54.53	5
8	203/8	118248.62	20	50	59.05	54.53	5
9	203/9	124480.00	25	62.5	65.4874	63.99	4
10	203/10	19968.98	25	62.5	59.325	60.91	4

### **2019 Yılında Yayımlanan Arazi Toplulaştırması Ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliğine Göre Derecelendirme Çalışması**

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 7 Şubat 2019 tarihinde 30679 sayılı Resmi Gazete’de Arazi Toplulaştırması Ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu yönetmelikle arazi toplulaştırması işlemlerinden sorumlu kurum DSİ olmuştur. Bu Yönetmeliğin yasal dayanağı, 18/12/1953 tarihli ve 6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünce Yürütülen Hizmetler Hakkında Kanununun Ek-9 uncu maddesi, 22/11/1984 tarihli ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanununun 6 ncı maddesi ve 3/7/2005 tarihli ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 24 üncü maddesidir.(Madde3) (URL-5) Bu yönetmeliğin 11. Maddesi derecelendirme işleminin nasıl yapılacağını ve hangi hususlara dikkat edileceğini belirtir.

Arazi Toplulaştırması Ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği’nde arazi toplulaştırması projelerinde değer korunumunun sağlanması gerektiği belirtilir.

Arazi derecelendirmesinde; toprağın kalıcı ve değişken özelliklerini belirleyen toprak etütleri, arazinin yerleşim yerlerine veya işletme merkezlerine uzaklığı ile arazinin diğer özellikleri göz önüne alınarak konum ile büyüklüğünün değişimine esas olacak derecelendirme katsayıları belirlenir. Belirlenen katsayılar, kadastral parsellerin düzenlemeye giren alanları ile çarpılarak ilgili parsellere ait parsel değer sayıları elde edilir. Hesaplanan bu değerler parselasyon planlaması esnasında oluşacak yeni parsellerin bulunacağı yerin endekslerine bölünerek yeni parsel alanları

belirlenir. Toprak etüt haritaları, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan Toprak ve Arazi Sınıflaması Standartları Teknik Talimatı esas alınarak Storie Endeksi yöntemine göre hazırlanır.

Parsel endeksi hesaplanırken toprak endeks puanı % 60, konum ve diğer özelliklere ilişkin puan % 40 oranında uygulanır. Birbirine yakın parsel endeks puanlarını içeren arazi grupları derecelendirme komisyonunca birleştirilebilir. Arazi derecelendirme komisyonu tarafından denklik dönüşüm katsayıları tespit edilir, arazi derecelendirme haritası üretilir ve komisyon üyelerince onaylanır.(URL-5)

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan yeni uygulama talimatnamesine göre yapılan derecelendirme çalışmasında; Çaltı Mahallesi proje sahasına ait konum, komisyon ve yol puanları da 40 puan üzerinden hesaplanmıştır. Toprak Puanı ise en yükseği 60 puan kabul edilerek oransal şekilde hesaplanmıştır.

Dört farklı derecelendirme yöntemine göre yapılan parselasyonlar sonucunda tüm parsellerin yeni yüzölçümleri hesaplanmış ve dağıtım olan etkileri incelenmiştir. Parsellerin yeni yüzölçümlerinin, ortalama yüzölçümü ile farklarının bir yanılma sınırı (tecviz) belirlenerek irdelenebilmesi için Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği 259. ve 260. maddelerine göre yapılaşmamış alanlarda  $f=0.0004$   $MVF+0.0003F$  formülüne göre tecviz hesabı yapılmıştır. Bu formülde M:ölçek paydası F:  $m^2$  cinsinden yüzölçümdür. Hesap yapılırken ölçek paydası 5000 kabul edilmiştir. Her bir parsel için üç derecelendirme yöntemine göre elde edilen yeni parsel alanlarının ortalaması formülde “F” değeri yerine koyulup tecviz değerleri elde edilmiştir (Çizelge1).

**Çizelge 1.** Yeni oluşan parsellere ait tecviz hesabı

YENİ PARSEL NO	ATT'ye Göre Alan	3083'e Göre Alan	3083'e Göre Alan (Yeni Yöntem)	7 Şubat 2019 Tarihli Yeni Uyg.Yön.G öre Alan	Ortalama	Ortalama ile ATT'ye Göre Alan	Ortalama ile 3083'e Göre Alan Farkı	Ortalama ile Yeni Yönteme Göre Alan Farkı	Ortalama ile 7 Şubat 2019 Tarihli Yön. Göre Alan Farkı	Tecviz
101/1	29030.21	31705.26	28974.39	28815.66	29631.38	601.17	-2073.88	656.99	815.72	353.16
101/2	29062.98	29177.74	29068.14	28970.92	29069.95	6.97	-107.80	1.81	99.03	349.72
101/3	29403.07	29117.18	29473.23	29253.93	29311.85	-91.22	194.67	-161.38	57.92	351.21
101/4	14327.08	14357.73	14329.73	14326.08	14335.16	8.07	-22.58	5.42	9.07	243.76
101/5	36408.69	33730.96	36322.96	36778.51	35810.28	-598.41	2079.32	-512.68	-968.23	389.22
101/6	103977.86	104147.67	104021.72	104095.68	104060.73	82.87	-86.94	39.01	-34.95	676.39
101/7	40842.50	40765.48	40846.81	40747.20	40800.50	-42.00	35.02	-46.31	53.30	416.22
101/8	24270.92	24209.36	24272.43	24159.93	24228.16	-42.76	18.80	-44.27	68.23	318.58
101/9	68141.44	68253.35	68155.34	68237.91	68197.01	55.57	-56.34	41.67	-40.90	542.75
102/1	36818.52	36507.42	36770.10	36347.72	36610.94	-207.58	103.52	-159.16	263.22	393.66
102/2	20130.02	20104.66	20135.12	20116.34	20121.54	-8.49	16.88	-13.58	5.19	289.74
102/3	72150.22	72159.06	72182.09	72389.28	72220.16	69.94	61.10	38.07	-169.12	559.14
102/4	69433.58	63042.47	69269.83	68799.40	67636.32	-1797.26	4593.85	-1633.51	-1163.08	540.43
102/5	18202.37	16841.56	18158.08	18076.36	17819.59	-382.78	978.03	-338.49	-256.77	272.33
102/6	44787.86	44430.09	44731.84	44672.42	44655.55	-132.31	225.46	-76.29	-16.87	436.03
102/7	114052.76	116473.11	114014.87	111152.83	113923.39	-129.37	-2549.72	-91.48	2770.56	709.23
102/8	17733.23	17771.89	17736.60	17754.82	17749.14	15.90	-22.76	12.53	-5.69	271.78
102/9	49365.81	48592.47	49960.93	51161.54	49770.19	404.38	1177.72	-190.74	-1391.35	461.12
102/10	20618.48	20902.96	20664.05	20808.35	20748.46	129.98	-154.50	84.41	-59.89	294.31
102/11	30931.66	31548.70	30978.36	31061.38	31130.03	198.37	-418.67	151.67	68.65	362.21
102/12	42913.36	43478.62	43121.17	43390.80	43225.99	312.63	-252.63	104.82	-164.81	428.79
102/13	78944.16	79001.62	78960.18	78953.10	78964.77	20.60	-36.85	4.59	11.66	585.70
102/14	48762.60	49801.88	48796.06	42018.81	47344.84	-1417.76	-2457.04	-1451.22	5326.03	449.38
102/15	13242.42	12654.46	13087.98	12882.70	12966.89	-275.53	312.43	-121.09	84.19	231.63
102/16	11256.08	11157.87	11250.53	11236.07	11225.14	-30.94	67.27	-25.39	-10.93	215.27

**Çizelge 2 (devamı).** Yeni oluşan parsellere ait tecviz hesabı

102/17	30907.33	31842.21	30925.40	36519.90	32548.71	1641.38	706.50	1623.31	-3971.19	370.59
102/18	44864.46	44420.17	45013.69	45242.34	44885.17	20.71	465.00	-128.53	-357.17	437.19
102/19	17041.57	16954.30	17009.45	16898.30	16975.91	-65.67	21.60	-33.55	77.60	265.68
102/20	83143.27	83994.03	82673.22	68431.66	79560.55	-3582.73	-4433.49	-3112.68	11128.89	588.00
102/21	84400.02	86816.57	84230.80	88433.87	85970.32	1570.30	-846.26	1739.52	-2463.55	612.20
102/22	39997.68	42062.52	40006.98	40032.91	40525.02	527.34	-1537.50	518.04	492.11	414.77
102/23	9765.37	9847.70	9776.89	9787.78	9794.44	29.06	-53.27	17.55	6.65	200.87
102/24	41648.39	41772.29	41655.01	41700.89	41694.15	45.76	-78.14	39.14	-6.74	420.89
102/25	16175.56	16103.11	16152.65	16123.05	16138.59	-36.97	35.48	-14.06	15.54	258.92
102/26	15382.75	14333.59	15333.53	15182.78	15058.16	-324.59	724.57	-275.37	-124.62	249.94
102/27	27456.35	28135.12	27484.04	27503.10	27644.65	188.30	-490.47	160.61	141.55	340.83
102/28	18251.20	17454.70	18223.80	18210.34	18035.01	-216.19	580.31	-188.79	-175.33	274.00
102/29	23036.55	23208.48	23110.37	23274.03	23157.36	120.81	-51.12	46.99	-116.67	311.30
103/1	17053.65	15893.66	16658.45	15886.72	16373.12	-680.53	479.46	-285.33	486.40	260.83
103/2	29598.40	29661.26	29604.12	29639.15	29625.73	27.33	-35.53	21.61	-13.42	353.13
103/3	20024.60	20768.51	20153.67	20394.16	20335.24	310.64	-433.27	181.57	-58.92	291.30
103/4	12168.07	12134.27	12187.07	12229.97	12179.85	11.78	45.58	-7.22	-50.12	224.38
103/5	4936.20	4944.69	4937.17	4940.86	4939.73	3.53	-4.96	2.56	-1.13	142.05
103/6	4923.14	4944.01	4923.61	4928.28	4929.76	6.62	-14.25	6.15	1.48	141.90
103/7	10004.10	10330.34	10069.44	10184.51	10147.10	143.00	-183.24	77.66	-37.41	204.51
103/8	12333.55	12623.84	12441.67	12643.88	12510.74	177.18	-113.11	69.06	-133.15	227.46
103/9	24665.55	24718.03	24670.28	24698.87	24688.18	22.63	-29.85	17.90	-10.69	321.66
103/10	34280.30	34030.83	34285.40	34322.24	34229.69	-50.61	198.86	-55.71	-92.55	380.29
103/11	9943.67	9963.90	9984.88	10063.92	9989.09	45.42	25.19	4.21	-74.83	202.89
103/12	4963.39	4945.13	4980.19	5014.31	4975.76	12.36	30.63	-4.43	-38.56	142.57
103/13	4986.31	4922.48	4985.00	4929.00	4955.70	-30.61	33.22	-29.30	26.70	142.28
104/1	231847.37	235333.89	232325.49	216329.39	228959.04	-2888.33	-6374.86	-3366.45	12629.65	1025.68
104/2	75631.98	74715.28	75653.53	75838.38	75459.79	-172.19	744.51	-193.74	-378.59	572.04
104/3	19734.56	19774.28	19739.56	19758.97	19751.84	17.28	-22.44	12.28	-7.13	287.01
104/4	26859.54	27411.21	27237.27	28302.50	27452.63	593.09	41.42	215.36	-849.87	339.61
104/5	39136.07	38023.52	39137.24	39305.00	38900.46	-235.61	876.94	-236.78	-404.54	406.13
104/7	38520.54	36612.24	38528.65	38102.00	37940.86	-579.68	1328.62	-587.79	-161.14	400.95
104/8	95816.61	95678.10	94925.58	109252.03	98918.08	3101.47	3239.98	3992.50	-10333.95	658.70

## Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye’de şimdiye kadar uygulanmış olan derecelendirme yöntemlerinin, dağıtımlar sonrası parsel alanlarında meydana getirdiği değişimler incelenmiş, arazi toplulaştırma projelerinin özellikle işletmeler için hem maddi hem de sosyal başarısı olarak görülen parsel değerinin korunumu somut örneklerle ortaya konmuştur. AT uygulamaları kadastral durumu da değiştirir. Uygulama sonrası çoğunlukla parsel yüzölçümü de değişebileceğinden geniş alanlarda uygulanan AT çalışmaları sonrasında bu çalışmadaki Çaltı örneğinde olduğu gibi Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği 259. ve 260. maddelerine göre yapılaşmamış alanlarda ki tecvizi incelenmiştir. 75 adet parselin dahil olduğu uygulama sonucunda 58 adet yeni oluşan parselin 4 farklı derecelendirme yöntemine göre yüzölçümlerinin ortalamaları alınıp, bu ortalamalar ile her bir derecelendirme sonucunda oluşan alanın farklarının tecviz sınırları içinde kalıp kalmadığı irdelendiğinde ATT’ye göre oluşan parsellerden 41’inin, 3083’e göre eski derecelendirme

sonucunda oluşan parsellerden 34’ünün, 3083’e göre yeni derecelendirme sonucunda oluşan parsellerden 44 ünün, 2019 yılında yayımlanan uygulama yönetmeliğine göre 44’ünün tecviz sınırları içinde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda ATT ve 3083’e göre yeni derecelendirme ortalama değere yakın olduğu görülmüştür.

Proje sahasında ATT ve 3083 yeni derecelendirme yönteminin ve 2019 yılında yayımlanan yeni derecelendirme yönteminin sonuçlarının birbirine çok yakın olduğu saptanmıştır. 2019 yılında yayımlanan yeni derecelendirme yönteminin diğer yöntemlere yakınlığı belirlenmiş olup bu sebeple kullanılabileceği görülmüştür.

## Kaynaklar

- Çay, T., İşcan, F., Ertaş, M., Ayten, T. 2012. Kırsal arazi düzenleme çalışmalarında taşınmaz değerlendirilmesi ve yasal ihtiyaçlar. Arazi Yönetim Çalıştay, İstanbul.
- Çay, T., İşcan, F., Ayten, T., İnan, H. 2011. Türkiye’de kırsal arazi düzenlemeleri ve

- tarımda yeniden yapılanma kapsamında arazi yönetimi amaçlı tarım kadastro entegrasyonu. Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Çalıştayı, Okan Üniv., 26-27 Mayıs 2011.
- Demetriou, D., Stillwell, J., See, L. 2012. Land consolidation in Cyprus: Why is an Integrated planning and decision support system required?, *Land Use Policy*, 29(1): 131-142.
- Dijk, T. 2007. Complications for Traditional Land Consolidation in Central Europe, *Geoforum*, 38, 505-511.
- FAO, 1977. A Framework for Land Evaluation. International Institute for Land Reclamation and Improvement/ILRI. Publication 22. Wageningen, the Netherlands, 87p.
- Gündoğdu, S., Akkaya Aslan, Ş. T., Arıcı, İ., 2003. Arazi toplulaştırmasında parsel değer sayılarının coğrafi bilgi sistemi kullanılarak belirlenmesi. *Uludağ Üniv. Zir. Fak. Derg.*, 17(1): 137-148.
- Hiironen, J, Reikkinen, K. 2016. Agricultural Impacts and Profitability of Land Consolidations. *Land use Policy*, 55.
- Kayaoğlu, A. 2005. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Topluştırma Çalışmaları, Yasal Dayanak, Sorunlar ve Çözümler. Türkiye’de Arazi Topluştırması Sempozyumu, 15-16 Eylül, Konya.
- Sert, A., Karagöz, Ö., Yeşiloğlu, İ.B. 2011. Arazi Topluştırma Projelerinde Derecelendirme Haritalarının Coğrafi Bilgi Sistemleri Ortamında Hazırlanması ‘DSİ\_Balıkesir Gönen Pompaj Sulaması Derecelendirme Haritası. TMMOB Harita ve Kadaströ Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 18-22 Nisan 2011, Ankara.
- Takka, S. 1993. Arazi Topluştırması. Kültürteknik Derneği Yayın No: 1, Ankara (URL1): ([www.agri.ankara.edu.tr](http://www.agri.ankara.edu.tr)).
- URL-2, <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/17687.pdf> ,17687 Sayılı Resmi Gazete, 3 Ocak 2018.
- URL-3, <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18592.pdf> ,18592 Sayılı Resmi Gazete, 4 Ocak 2018.
- URL-4, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171209.htm> ,30265 Sayılı Resmi Gazete, 1 Ocak 2018
- URL-5, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190207.htm> ,30679 Sayılı Resmi Gazete, 1 Ocak 2018