



## Türkiye’ de taşınmaz mülkiyet hakkı ve kadastro: tarihsel gelişimi, yasal, idari ve teknik sorunların incelenmesi

Fatih UÇAR <sup>\*1</sup>, Şule DEMİR <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OMYO, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Türkiye, fatihucar@osmaniye.edu.tr

<sup>2</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OMYO, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Türkiye, suledemir@osmaniye.edu.tr

Kaynak Göster: Uçar, F., & Demir, Ş. (2024). Türkiye’ de taşınmaz mülkiyet hakkı ve kadastro: Tarihsel gelişimi, yasal, idari ve teknik sorunların incelenmesi. Geomatik, 9 (3), 269-285

DOI: 10.29128/geomatik.1417547

### Anahtar Kelimeler

Mülkiyet Hakkı  
Kadaastro Faaliyetleri  
Yasal Süreçler  
Kamu Yararı

### Araştırma Makalesi

Geliş: 10.01.2024  
Revize: 02.02.2024  
Kabul: 05.02.2024  
Çevrim içi Yayınlanma:  
17.10.2024



### Öz

Mülkiyet, toplumların düzenini ve bireyler arası ilişkileri temelden etkileyen önemli bir hukukî ve sosyal ilkedir. Genel olarak mülkiyet, bir kişinin belirli bir mal veya kaynağa sahip olma hakkını ifade eder. Mülkiyet hakkı, bireylerin sahip oldukları mülkleri kullanma, devretme veya başkalarına kiraya verme gibi çeşitli hakları içerir. Mülkiyet hakkı; insan hakları bildirgesi, anayasalar, kanunlar ve yönetmelikler tarafından koruma altına alınmaktadır. Taşınmaz mal mülkiyeti, bir ülkenin arazi yönetimine, hukuk sistemine, kamu yönetimi politikalarına sosyal ve ekonomik yapısına doğrudan etki etmektedir. Sosyal adaletin sağlanması, kamu düzeninin sürdürülmesi, arazi kullanımının düzenlenmesi, ekonomik faaliyetlerin yönlendirilmesi gibi konular mülkiyet kavramıyla yakından ilişkilidir. Bu çalışmada, Türkiye'nin mülkiyet hakkının tarihsel gelişimi incelenmiştir; taşınmaz mal mülkiyetine dair hukukî dayanaklar açıklanmıştır. Ayrıca, taşınmaz mal mülkiyetini etkileyen hukukî süreçler üzerinden mülkiyetin sınırlandırılması ve sahiplik bilgisinin tespiti gibi konularda karşılaşılan problemler ele alınmıştır. Kadastro faaliyetleri, mülkiyetle ilgili teknik, idari, hukukî ve özel problemleri içermektedir. Kadastro faaliyetlerinde ortaya çıkan zorluklar örnek hususlar ile açıklanıp çözüm yolları aranmıştır.

## Real estate ownership rights and cadastre in Türkiye: historical development, investigation of legal, administrative and technical problems

### Keywords

Property Rights  
Cadastral Activities  
Legal Processes  
Public Interest

### Research Article

Received: 10.01.2024  
Revised: 02.02.2024  
Accepted: 05.02.2024  
Online Published:  
17.10.2024

### Abstract

Property is an important legal and social principle that forms the basis of the order of societies and interpersonal relations. In general, ownership refers to a person's right to own a particular good or resource. The right to property includes various rights of individuals, such as using the property they own, transferring it or renting it to others. Freehold; It is protected by the declaration of human rights, constitutions, laws and regulations. Ownership of real estate directly affects a country's land management, legal system, public administration policies and social and economic structure. Issues such as ensuring social justice, maintaining public order, regulating land use, and directing economic activities are closely related to the concept of property. In this study, the historical development of Türkiye's property rights is examined; The legal basis for ownership of real estate is explained. In addition, problems encountered in issues such as limitation of ownership and determination of ownership information through legal processes affecting the ownership of immovable property are discussed. Cadastral activities include technical, administrative, legal and special problems related to property. The difficulties that arise in cadastral activities are explained with examples and solutions are sought.

## 1. Giriş

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre mülk “Ev, dükkân, arazi vb. taşınmaz mal, vakıf olmayıp doğrudan doğruya birinin malı olan yer veya yapı, Devletin egemenliği altında bulunan toprakların bütünü, ülke” olarak tanımlanmaktadır. Mülk, Aynı zamanda hukuk terimleri arasında da kullanılmakta olup “Adalet mülkün temelidir” şeklinde söylem ve yazı olarak yer verilmektedir. Mülkiyet ise yine Arapça “Mulkiyyet” kelimesinden türemiş ve sahiplik anlamına gelmektedir (URL-5). Mülk sözcüğü İngilizcede “Property”, Almanca “das Eigentum” ya da “der Besitz”, İtalyanca “proprietà” dır. Dünya’ da ve Türkiye’de mülkiyet konusu birden fazla ilmin ve meslek alanının birbiri ile temas halinde olduğu bir konudur. İnsanlık tarihi boyunca insanoğlu yeryüzünü şekillendirmiş ve onun doğal süreçlerinden etkilenmiştir. Yaşamını ve neslini sürdürmek için gıda temini ve güvenli bir yaşam alanı arayışı başta olmak üzere doğal çevre ile etkileşimi yerleşik yaşamı ve arazi üzerinde nispeten daha sabit bir yaşam istemi yani yerleşik yaşamla birlikte mülkiyet kavramının arazi üzerinde şekillenmeye başladığı söylenebilir.

Yerleşik yaşama geçilmeye başlanması ile birlikte güvenlik ihtiyacı ve su kaynakları çevresinde iskânla birlikte toplu dokuya sahip yerleşim biçimleri ve çevresindeki arazilerin kullanımının bir kurala yahut çerçeveye bağlanmasını gerekli kılmıştır. İşte insan topluluklarından toplumlaşmaya birlikte yaşama olgusundan arazi üzerinde taksim ve kullanım haklarının bir takım kurallara bağlanması gerçeğiyle karşı karşıya kalınmıştır. Tarihi çağlar olarak adlandırılan zaman dilimleri arazi üzerinde insanoğlunun belirli dönemlerde bilim, akıl ve geliştirdikleri teknolojilerle birçok hususta olduğu gibi mülkiyet konusunda da bir tarihsel sürecin ortaya konulmasında aracıdırlar. Nitekim ilk insanlıktan bu yana mülkiyet ve onun üzerindeki haklar ve kullanım şartlarını belirleyen yazılı ve sözlü kurallar toplumdan topluma değişiklikler gösterse de bunlar ulusal ve uluslararası alanda belirli yasal süreçler ile garanti altına alınmıştır. Anayasa, kanunlar, yönetmelikler ve mevzuatlar mülkiyet kavramıyla kamusal alandaki tüm uygulamalarda karşı karşıya kalmaktadır. Öte yandan sadece yasal süreçlerle değil daha karmaşık olan sosyal, ekonomik, kültürel hatta stratejik açıdan mülkiyet ile hukukun etkileşiminin daha sıkı takibi gerekmektedir.

Dünya genelinde resmi olarak tanınan tüm ülkelerde, belirli sınırlar içinde, tüm özel ve kamu taşınmazları mülkiyet kapsamında değerlendirilir. Kalkınma hamleleri, projeler, hiyerarşilerine göre planlar, yerel yönetim uygulamaları, toplumun sosyal, kültürel, ekonomik yaşayışları, gelenek ve göreneklere devlet yönetim tarzları da dâhil olmak üzere belli yasalar, kanunlar ve kurallar çerçevesinde yönetilmektedir. Bu konuda kamu hukuku ve kamu yönetimi konusunda mülkiyet hakkının anayasa ve kanunlar çerçevesinde ele alınması ve kamu yönetiminde bu yasaların mevzuatlarla uygulanması gaye iken, burada harita ve kadastro işlemlerinde tespit ve tescil işlemleri ile arazi görünümünde meydana gelen farklılıkları da ön plana almak gerekir. Yasal düzenlemeler, uygulayıcılar ve denetimler ile bilgi sisteminin eş zamanlı ve tüm ülkeyi

kapsayan bir organizasyonu gerektiği problemi ile karşılaşılmaktadır.

Artan nüfus miktarı, göçler, savaşlar, doğal afetler, salgın hastalıklar, iklim etmenleri ve diğer etmenler dünya nüfus dağılımını belirli alanlarda yoğunluk göstermesine neden olurken doğal çevrenin yerleşmeye uygun alanları yaşam sürdürmek için mevcutta bulunan çekicilikleriyle insanoğluna cazip gelmektedir. Nüfus hareketleri buna bağlı artan talepler; yoğun nüfuslu bölgelerde mülkiyet edinimi ve kullanım hakkı konusunda araz talep dengesini bozduğu dikkate alınırsa bu alanlarda arazilerin cins değişiklikleri ve tesislere olan ihtiyaçlara binaen yeni gelişim alanları kırsal ve ormanlık alanlar ile sulak alanlar başta olmak üzere doğal peyzajın kesintiye uğraması, emlak piyasası, kadastro ve tapu işlemlerinin yoğunluk kazanması, bunları yapacak teknik ve idari personel ihtiyacı, alt ve üst yapı tesislerinin inşası, konut ve mimari tarzda karmaşıklıklar, arsa ve arazi işgalleri, kadastro güncelleştirilmesi/ yenilemesi ve diğer alanların vasıf değişikliği gibi bir konuda değişim ve dönüşümler kaçınılmazdır. Esası temelini vergilendirmeyi garanti altına almak olan bu konu, sosyal devlet ilkesi gereği sınırları içerisinde yaşayan halkın her türlü sosyal ekonomik ihtiyaçlarının da görülmesini temin etmektedir.

Bu bahsedilen yönleriyle değerlendirildiğinde toprak; bir bölgede yaşayan halkın barınma, beslenme gibi ihtiyaçlarını karşılamının yanında mülkiyetle doğrudan ilişkili bir nesnedir (Bolat Pak ve ark., 2023). Bütün bunlar mülkiyetin onun içerisinde taşıdığı aidiyet ve hak sahipliğinin daha da belirginleşmesine, yasalar ve hukuk kurallarıyla çerçevelenmesine neden olmuştur.

Dünya üzerindeki taşınmazların sınırlandırılması ve sahipliklerinin tespiti eski Mısır döneminden bu yana insanlığın uğraşı olmuştur. Toprak miktarının artırılmaz bir varlık olması nedeniyle üzerindeki hak sahipliği kıymetlidir. Mülkiyet hakkı kavramı bu noktada bu çalışmanın konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Mülkiyet hakkının tarihi gelişimi, Türkiye’de ki hukukî gelişimi ve edinim süreçleri açıklanmaya çalışılmıştır. Mülkiyet hakkının sınırlandırılması ve tespiti kadastro faaliyetleri ile mümkündür. Bu yönüyle değerlendirildiğinde hukukî bir kavram olan mülkiyet hakkı ile harita mühendisliği teknik uygulaması olan kadastro faaliyetleri gibi iki farklı disiplinin arazi planlaması ve yönetimi süreçlerinde aynı eksen etrafında birleştiği görülmektedir. Türkiye’de mekânsal planların tasarlanması ve bu planların araziye tatbiki mevcut yasal düzenlemeler ile sağlanmaktadır. Bu süreç hukuk ve mühendislik bilimlerinin ilişkileri ile yürütülmektedir (Aybal ve Pehlivan, 2023).

Kadastro faaliyetlerinin geometrik ve öznelik anlamda güncelliğini koruyabilmesi gerekmektedir. Kadastronun güncel ve kabul edilebilir hatalar nispetinde oluşturulması, toprak reformu, toprağa dayalı kalkınma projeleri, vergi sistemi, kamu düzeni gibi alanlarda vatandaş ve devlet arasındaki ilişkileri düzenlemektedir.

Taşınmaz sınırlarının belirlenmesi ve üzerindeki hak sahipliğinin belirlenmesi kadastro faaliyetlerinin çalışma alanını kapsamaktadır. Kadastro faaliyetlerinin sınırlandırma ve tespit adımlarında taşınmaz üzerinde

yer alan yapı ve eklentilerin ölçümleri de yapılır. Ölçümleri yapılan doğal veya yapay detaylar, ölçü hesaplamaları ve kontrolleri işlem adımlarından sonra boyut değiştirmeyen yüzeyler üzerine aktararak haritalandırılır. Arazinin doğal ve yapay unsurlarını hâlihazır haritalarla, taşınmaz mal mülkiyetine ait bilgileri içeren haritalar ise Kadastro haritalarıdır (Özgül, 1983).

Kadastro ve taşınmazlara ilişkin bilimsel incelemeler üzerinden örneklere değinmek gerekirse bu çalışmalar 1990'lı yıllarda sayıca artmış, kadastro, mülkiyet ve taşınmazlar ile ilgili spesifik konular çeşitlenmiştir.

(Yalçın Baz, 1990), Koordinat Kadastro ve Türkiye Koşullarında Uygulanması adlı (Yayımlanmamış) yüksek lisans tezinde; Türkiye'de ilk Aydın Söke'ye uygulanan, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün otomasyona geçme çalışmaları ile Türkiye'de koordinat kadastro çalışmaları için pilot bölge seçilen Antalya Akseki ve Ankara Elmadağ'a bağlı Tekkeköy'deki çalışmaları incelemiştir.

(Yılmaz, 1997), Türkiye kadastro ve sorunları' nı konu aldığı yüksek lisans tezinde; ön çalışmalar, kadastro çalışma alanının sınırlandırılması, ada bölümleri, ada krokilerinin hazırlanması, taşınmazların sınırlandırılması, ölçü işleri, tespit işleri, çizim işleri, kadastro faaliyetlerinin sonuçlandırılması gibi konularında bilgiler vermiştir.

(Demir, 2000), Ortogonal yöntemle şehir kadastro yapılan yerlerde kadastro bilgi sistemi temel altlığının oluşturulması (Trabzon örneği) adlı doktora tezinde; Trabzon şehri üzerinden kadastro uygulamasını farklı bir yöntemle ele almıştır.

(Koc, 2004), 2014 kadastro ve Türkiye yaklaşımı adlı yüksek lisans tezinde; 2014 adı verilen bu yeni kadastral sisteme ulaşmak için mevcut durumun tespit edilmesi, eksikliklerin belirlenmesi, yapılması gereken reformların tespiti, yasal düzenlemelerin belirlenmesi başlıkları üzerinde incelemeler yapmıştır.

(Adıbelli, 2006), Türkiye'de İkinci Kadastro Tasarımı adlı yüksek lisans tezinde; gelecekte mevcut kadastro nasıl olması gerektiği, şu andaki kadastral sistemin çağdaş kadastro sistemine dönüştürülebilmesi için günümüzde alternatif bir çözüm olarak ortaya atılan ikinci kadastro nasıl yapılacağı, uygulanabilirliği ve kapsamının ne olması gerektiği hususunda önerilerde bulunmuştur.

(Bostancı, 2008), Taşınmaz geliştirmede değer kestirim analizleri ve İstanbul konut alanı örneğinde bir uygulama adlı doktora tezinde; konut geliştirme projeleri üzerinde uygulanabilecek bir risk analiz sistemi ve proje riskini oluşturan en önemli değişkenlerden biri olan birim satış değerinin bilgi yönetimi çerçevesinde belirlenmesine yönelik doğrusal çoklu regresyon modeli üzerine çalışmıştır.

(Yıldız, 2013), Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu Ve Çok Amaçlı Kadastroya Yönelik Yeni Yaklaşımlar adlı doktora tezinde; Kadastrounun mevcut teknik ve hukukî sorunları, kadastro yenileme çalışmalarının gelecekteki ihtiyaçlara hangi oranda cevap vereceği, çok amaçlı kadastro yapısının ihtiyaçları ve içeriğinin nasıl zenginleştirilebileceği konusunu ele almıştır.

(Ünel, 2017), Taşınmaz Değerleme Kriterlerine Yönelik Coğrafi Veri Modelinin Geliştirilmesi adlı doktora tezinde; taşınmaz türü olan arsaların değerini etkileyen optimum kriterlere ulaşarak coğrafi veri modelinin geliştirilmesi ve standartlaştırılması konusunu incelemiştir.

(Kara, 2021), Taşınmaz Değerlemesine Yönelik Uluslararası Bir Veri Modeli Geliştirilmesi Ve Modelin Türkiye Örneğinde Uygulanması adlı doktora tez çalışmasında; uluslararası kapsamda bir taşınmaz değerlendirme veri modeli geliştirilmesine ve geliştirilen modelin test edilmesini incelemiştir.

## 2. Yöntem

Bu çalışmanın kapsamı mülkiyet hakkı kavramı, mülkiyet hakkının farklı medeniyet ve tarihsel dönemlerde gelişimi ile zamansal evrimi üzerinedir. Günümüzde mülkiyet hakkı kavramının Türkiye'de hangi yasal dayanaklara dayandığı ortaya konulmuştur. Teorik ve uygulama anlamında taşınmazların mülkiyet haklarında karşılaşılan kadastral sorunlar ele alınmıştır. Ülkemizde cumhuriyetin ilanı sonrasında yürürlüğe giren hukukî düzenlemelerden hareketle taşınmazların mülkiyet hakkı sınırlarını belirlemede kullanılan kadastro tekniği uygulamaları irdelenmiştir. Kadastro çalışmalarında karşılaşılan problemler; idari, teknik, hukukî ve uygulama problemleri başlıkları ile ifade edilebilir. Mülkiyet hakkı kavramsal anlamda soyut bir nitelik taşısa da bu çalışmaya konu olan taşınmaz malların mülkiyet hakkı sınırlarının belirlenmesi ve sahiplik bilgisinin tescili süreçleri kadastro çalışmaları üzerinden değerlendirilmiştir. Yasal anlamda kanunlar yoluyla belirlenen kadastro uygulama ve iyelik bilgisi tespit standartlarının, uygulamada kırsalda ve kentte ne şekilde yapıldığı, idari anlamda kurumlar arasında ne gibi problemlerin ortaya çıktığı, kadastro yapılarak kesinleşen kadastral planların arz üzerine tatbikinde yaşanan problemler, kadastro çalışmalarında ve tescil işlemlerinde yaşanan teknik problemler, ülkemizde geçmiş süreçte yapılan ve süregelen kadastro çalışmaları örnekleri ve yasal mevzuat üzerinden değerlendirilerek problemler tespit edilmeye çalışılmıştır. Mülkiyet hakkı sınırlarının belirlenmesi ve hak sahipliği bilgisinin tescili süreçlerinde yaşanan problemler literatür üzerinden taranarak detaylı şekilde belirlenmeye çalışılmış, sorunların çözümü amacıyla yasa ve uygulamalarda görülen boşluklar ifade edilmiştir. Konuyla ilgili problemlerin gösterimini destekleyen kadastral işlemler ve uyumsuzluklara ilişkin gösterimler için Osmaniye Kadastro müdürlüğü fiziki dokümanlarından yararlanılmıştır.

### 2.1. Taşınmaz mülkiyet hakkının tarihi gelişimi

İnsanoğlunun toprak ile etkileşimi varoluşsal bir başlangıçtan öte yaşamsal ihtiyaçlarını gidermek temelinde tarih boyunca şekillenmiştir. İnsanın en temel ihtiyacı olan beslenme ve barınma zorunluluğunu giderme ekseninde toprakla başlayan etkileşim, birlikte yaşamının gerektirdiği ihtiyaçları da gidermek amacıyla farklı evrimler geçirmiştir. İnsanın hem cinsleri ve diğer canlılarla doğayı ve toprağı paylaşma yönünde gelişen

evrimi, toprak üzerinde hüküm ve tasarrufta bulunma arayışını beraberinde getirmiştir. Sonuç olarak karşımıza mülkiyet kavramı çıkmıştır.

Dünya üzerinde her ne kadar farklı kültürler, ülkeler ya da yönetim şekilleri görülüyor olsa da tüm bu farklılıkların ortak sorunu; toprağın işlenmesi, miktarının değişmeyen bir varlık olması sebebiyle elde edilebilecek verimliliğin artırımı, toprağın mülkiyet şeklinin yanında hukukî ve idari anlamda yönetimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ortaçağ dünyasında genellikle tarımla ilişkilendirilen toprak yönetim süreçlerinde, sınıf farklılıklarına rağmen, feodal yönetimlerin ve bireyin toprağın idaresi konusunda söz sahibi olduğu ifade edilebilir. Orta Çağda toprak yönetiminin derebeylikleri oluşturan sosyal sınıflar arasındaki ilişkiler ile sağlanmakta olduğu görülmektedir (Güriz, 1993).

Sanayi devrimi sonrasında, endüstriyel üretim amacıyla kurulacak yapı ve tesislerin inşası için kullanılacak yegâne unsur toprak olmuştur. Sanayi devrimi ile beraber bugünün gelişmiş devletleri olarak nitelendirilebilecek ülkelerin toprağa ayrı bir önem verdiği, devlete gelir elde unsuru olarak toprağı görmekte olduğu ve böylece modern vergi uygulamalarının temelini atıldığı anlaşılabilecektir.

İnsanlar arasında toplumsal yaşamın gelişmesiyle birlikte toprak mülkiyeti kavramı iki farklı şekilde değerlendirilir hale gelmiştir.

Bunlar;

- Bireysel Toprak Mülkiyeti Kavramı
- Kamu Toprak Mülkiyeti Kavramı

Şeklinde ifade edilebilir.

Tarih boyunca farklı kültürler farklı toprak mülkiyeti kavramlarını toplumsal yaşamlarında uygulamaya çalışmışlardır. Antik Roma gibi medeniyetlerde bireysel toprak mülkiyeti kavramı ön plana çıkmıştır. Bireysel toprak mülkiyeti kavramının uygulandığı yaşanan problemler, makyavelleşme ile birlikte toplumsal sınıfların oluşumuna sebep olmuştur. Kölelik, soyluluk gibi kavramların ortaya çıkışına bu durum zemin hazırlamıştır. Bununla beraber kamu toprak mülkiyeti kavramının toplum yaşantısına uyarlanışında da problemler yaşanmıştır. Orta Asya Türk kültüründe ve kamu toprak mülkiyeti kavramını benimseyen çoğu medeniyette, ülke idari sınırları içerisindeki tüm toprakların devlete ve onu yöneten hakanın ailesine (hanedana) ait olduğu düşünülmüştür. Bu topraklarda yetişen her türlü verimin hanedan ve toplum yararına harcanması ilkesi uygulanmaya çalışılmıştır. Bu yönetim şekli göze hoş görünüyorsa da halkın fakir ve mal edinimi yönünden yetkisiz kılındığı, bireysel hak ve özgürce yaşamının sınırlandırıldığı bir sosyal yaşam formunu beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, devleti yöneten hanedanın toplumdan sosyoekonomik anlamda ayrıştığı ve içinde yaşadığı toplumun yaşantısına ve gerçeklerine yabancılaştığı bir yaşam formunu da ortaya çıkardığı gözlemlenmiştir. Tüm bunların yanında toprağın işlenmesi, yönetimi ve sürdürülebilirliği yönünde uygulanan politikalarda halkın sürece katılımının sağlanmadığı lakin ortaya çıkan politika yanlışlarından doğrudan etkilendiği bir durumu beraberinde getirmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu ve Selçuklu dönemlerinde de kamu toprak mülkiyeti kavramının uygulandığı problemler neticesinde, devlet erkânının toprak yönetim politikalarını merkezden yürüttüğü söylenebilecektir. Neticede, bu yönetimler, halka yukarıdan bakan bir yönetim anlayışıyla yöre ve doğa gerçeklerinden uzaklaştıklarından topraklarda verimsizlik, kuraklık ve düşük katma değerli ürün oluşumu problemleriyle ortaya çıkan, gündelik yaşamı temelden etkileyen tarım kaynaklı ekonomik sorunların yaşanmasına sebep olmuştur. Kamu toprak mülkiyeti kavramının uygulandığı karşılaşılan bu sorunların sonucunda diğer medeniyetlerden geri kalmış bir devlet ve halk kitlesi karşımıza çıkmaktadır. Tarım ve toprak mülkiyeti eksenindeki yanlış politikalar dış borçlanmayı beraberinde getirerek Osmanlı İmparatorluğunun yıkılışına zemin hazırlamıştır.

Bireysel ve kamu toprak mülkiyeti kavramlarının ayrı birer seçenekmiş gibi benimsenerek toplum yaşantısına uyarlanışında tarih boyunca yaşanan sonuçlar bugünün toprak mülkiyeti kavramını oluşturmuştur. Tarih boyunca deneyimlenen tecrübeler, devletleri bu iki toprak mülkiyeti rejimini eş zamanlı olarak kullanma seçeneğine itmiştir.

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte Türkiye’de taşınmaz mülkiyeti işlemleri kamusal düzeyde Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir (URL-6). Cumhuriyetin ilanından iki bin yılına kadar klasik ölçme ve arşivleme süreçleriyle yürütülmeye çalışılan kadastro faaliyetleri, özellikle iki binli yılların başından itibaren bilgisayar donanımları ve veri tabanı teknolojilerinin bir arada kullanılmaya başlanmasıyla birlikte modern bir yapıya dönüşmüştür. Mülkiyet hakkı sınırlarının belirlenmesi ve hak sahibinin tespiti (kadastro) faaliyetleri ve tapu sicili kaydı işlemlerinin teknolojik bu gelişmelerle entegrasyonu; tapu ve kadastro genel müdürlüğü tarafından oluşturulan tapu ve kadastro bilgi sistemi (TAKBİS) ile sağlanmıştır. Bunun yanında kadastroda ölçme işleri için modern teknik ölçme donanımlarının kullanımına başlanmıştır. TAKBİS sisteminin ülkemizde e- devlet portalı ile ilişkilendirilmesi sonucunda vatandaşlar, sahibi oldukları ya da herhangi bir tasarrufta bulunmayı düşündükleri taşınmazların geometrik durumları yanında komşuluk ilişkilerini de görebilmekte, söz konusu portal üzerinden mekâna dayalı birçok sorgulama ve analiz gerçekleştirebilmektedir. Bu entegrasyon vatandaşların taşınmaz mal mülkiyeti üzerindeki çeşitli devren iktisap (edinim) süreçlerini de kolaylaştırmaktadır. TAKBİS’ in e-devlet ile ilişkilendirilmesi; devletin taşınmaz mallar üzerindeki geometrik ve hukukî değişiklikleri güncel şekilde takip edebildiği, şeffaf, geçmişe dönük sorgulamalar ve analizler yapmaya imkân sağlayan, arazi yönetimi süreçlerinin merkezi idare tarafından tek bir noktadan izlenebileceği, denetlenebileceği ve planlanabileceği sonuçlarını ortaya çıkarmıştır. Kadastro, mülkiyet hakkı ve tapu sicilinde e-devlet özelinde bilgisayar ve internet teknolojisine bağlı olarak ortaya çıkan bu e-dönüşüm; e-devlet portalı üzerinden e-arazi sistematiğine evrilmiş olarak ifade edilebilir (Bolat Pak ve ark., 2023).

## 2.2. Taşınmaz mülkiyet hakkı ve kullanımı üzerine yasal dayanaklar

Mülkiyet hakkının tarihsel evrimi incelenirse bugünün dünyasında gelişmiş ve gelişmekte olan devletlerin eşya hukuku uygulamalarında çoğunlukla kabul gören hukukî düzenlemelerin temelini Roma döneminde atılmış olduğu söylenebilir. Roma hukukunda toprak edinilebilir bir mal olarak görülmektedir. Mülkiyet ediniminde toprağı edinen bireyin bir başka arazi sahibinin kullanım alanında yer alan taşınmazı kullanma eylemi göstermedikçe mülkiyet hakkında bir kısıtlamanın söz konusu olmadığı görülmektedir (Proudhon, 1999). Anlaşılabacağı üzere Roma dönemi toprak yönetimi mülkiyet hakkına ek olarak; kullanım, faydalanma ve sahibine tasarruf yetkisi veren mülkiyet anlayışının şekillendiğı ve mülkiyet kavramının bu dönemde birey ile ilişkilendirildiğı söylenebilir.

Taşınmazların mülkiyet hakkı söz konusu olduğunda kavramsal bir hak ve arazi üzerinde belirlenen fiziki sınırlar mülkiyet hakkının belirlenmesi amacıyla yeterli olamayacaktır. Bu sebeple taşınmaz mal mülkiyetinin içerikleri olan doğal verimlerin, işlevsel ve maddi ilişki durumunun taşınmaz ile birlikteliğı ele alınırsa, taşınmaz üzerindeki mülkiyet hakkı kavramından bağımsız şekilde farklı hakların varlığından da söz edilebilir. Bunlar; taşınmaz üzerinde sahibine sınırsız yetkiyle kullanabilme hakları, kaynak hakları, üst inşaa hakları, irtifak hakları olarak ifade edilebilecektir. Türkiye’de ve birçok gelişmiş devlette mülkiyet hakkı kavramı bireyin eşya üzerindeki sahip olabileceğı en sınırsız hak olarak kabul edilmektedir. Bu hak, yalnızca kamu yararı kararı ile sınırlandırılabilir. Devletin egemenliğini ve güvenliğini ilgilendiren durumlarda bu hakkın devlet tarafından sınırlandırılması da meşru kılınmıştır. Nitekim bu durum anayasada; “Herkes, mülkiyet ve miras haklarına sahiptir. Bu haklar, ancak kamu yararı amacıyla, kanunla sınırlandırılabilir. Mülkiyet hakkının kullanılması toplum yararına aykırı olamaz.” (URL-3) ifadeleriyle belirtilmiştir.

1982 tarihinde yürürlüğe giren T.C. Anayasası mülkiyet hakkı kavramının hangi durumlarda sınırlandırılacağına dair kavramsal bir tanımlama yapmıştır. Mülkiyet hakkı kamu yararı kararı gerektiren durumlarda hukukî şekilde sınırlandırılabilir kılınmıştır. (URL-1) Bu durumlar çeşitli enerji nakil hattı projeleri ve bunların işletilebilmesi amacıyla inşa edilecek yapı ve tesisler ile nakil hattı bileşenleri olarak ifade edilebilir. Bunun yanında petrol ve doğalgaz iletimi- dağıtımını amacıyla inşa edilecek olan yer altı boru hatlarının ve yer altı-yer üstü işletme unsurlarının inşası süreçleri de kamunun yarar gördüğü bir başka durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji projelerinin inşası amacıyla yapılacak bu tarz işlemler belirli bir hat boyunca (aliyman) yapılan işlemler olarak araziye tatbik edilmektedir. Görüleceğı üzere gerektiğinde özel mülkiyete konu parseller üzerinde irtifak hakları kurmak suretiyle kişilerin mülkiyet hakkı kısmen sınırlandırılabilir.

Çeşitli sulama projeleri, baraj inşası gibi hallerde taşınmazlar üzerindeki mülkiyet haklarının kısmen ya da tamamen sınırlandırılması kamulaştırma kanunu

kapsamında uygulanabilmiştir. Bu şekilde kamu yararının zorunlu kıldığı başka hallerde yine mülkiyet haklarının kısmi ya da tamamen bedelleri mukabilinde sınırlandırılabilmesi hukuken mümkün kılınmıştır.

Şehir alanları ve şehirlerin muhtemel genişleme alanlarda barınma ve iskân amacı dışında kentlilerin sağlık, eğitim, ibadet, ulaşım, eğlenme ve dinlenme gibi temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla da kamu yararının varlığından söz edilebilecektir. Şehrin sakinlerinin yaşam alanı içerisinde ihtiyaç duyabileceğı bu alanların inşası amacıyla kamu ortak alanları tanımı ortaya çıkmıştır. Kamu ortak alanlarının oluşturulabilmesi için 3194 sayılı imar kanunu 18. Maddesi hukukî dayanak olarak işaret edilmiştir (URL-4). Arazi ve arsa düzenlemeleri kapsamında miktarı imar uygulamasında belirlenmek kaydıyla, düzenleme ortaklık payı şeklinde bir yüzde oran ile özel mülkiyete konu taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakları sınırlandırılabilmekte ve kamu ortak kullanım alanları yaratılabilmektedir.

## 2.3. Taşınmaz mülkiyet hakkının tespiti ve sınırlandırılması (kadaströ)

Mülkiyet hakkının kullanılması ve bir hak olarak mülk edinimi; başta insan hakları bildirgesi, anayasa ve kanunlar ile yasal çerçevede belirlenmiştir. (URL-2) Ancak sosyal, ekonomik ve kültürel belirleyiciler, savaş ve afetler mülkiyet üzerindeki haklarda etkili olan faktörlerdendir. Bununla birlikte; yönetim, planlama ve politik süreçlerde mülkiyet hakkının sınırlandırılmasında kamu yararı ilkesi kapsamında değerlendirilebilecek hususlar Tablo 1’ de ifade edilmiştir.

**Tablo 1.** Kamu yararı kapsamında değerlendirilebilecek hususlar.

Kalkınma öncelikli alanlarda kamu ve özel teşebbüslere tahsis edilen alanlar
Mekânsal planlamalar kapsamındaki projeler
Kırsal ve kentsel planlama uygulamaları
Kıyı alanları, sulak alanlar, orman, mera ve fundalıklardaki arazi örtüsü değişimleri

- Kalkınma Öncelikli Alanlarda Kamu ve Özel Teşebbüslere Tahsis Edilen Alanlar; Kamu yatırımları ve özel sektör projeleri için kalkınma öncelikli alanlarda arazi tahsislerini ifade etmektedir. Altyapı geliştirmeye yönelik büyük projelerde mülkiyetin belirli alanlarda kamuya devri gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin; Türkiye’de enerji sektörü için öncelikli kalkınma alanları belirlenmiş ve bu bölgelerde rüzgâr enerjisi santrallerine özel tahsisler yapılmıştır. Özel sektör şirketleri, enerji üretimi için bu alanlarda projeler geliştirmiş ve faaliyet göstermiştir. Çanakkale, İzmir, Muğla, Nur Dağları ülkemizde bu tür projelerin yaygın olduğu yerlerdir.

- Mekânsal Planlamalar Kapsamındaki Projeler; Şehir planları, bölgesel planlamalar ve çeşitli mekânsal stratejiler çerçevesinde mülkiyetin planlanmasını esas almaktadır. Yeni yerleşim alanlarının oluşturulması veya var olan alanların dönüştürülmesi söz konusu olmuştur. İstanbul’un şehir planlamasına yönelik "İstanbul 2023 Stratejik Planı" kapsamında, şehirdeki trafik sorununa

çözüm getirilmesi amacıyla metro hatları ve otoyolların planlanması ve inşası gibi büyük ölçekli projeler bulunmaktadır.

- Kırsal ve Kentsel Planlama Uygulamaları; Kırsal ve kentsel alanlarda sürdürülebilir kalkınma ve çevresel koruma projeleri ifade edilmiştir. Toprak kullanımı ve yerleşim düzenlemeleri kapsamında mülkiyetin yeniden düzenlenmesine gidilmiştir. Türkiye'de kırsal alanlarda tarım ve hayvancılığı desteklemek amacıyla uygulanan "Kırsal Kalkınma Projeleri" kapsamında çeşitli köylerde altyapı çalışmaları, tarım destekleri ve eğitim programları hayata geçirilmiştir. Kentsel olarak ise büyük şehirlerde sürdürülebilir kentsel dönüşüm projeleri örnek olarak verilebilir.

- Kıyı Alanları, Sulak Alanlar, Orman, Mera ve Fundalıklardaki Arazi Örtüsü Değişimleri; Kıyı bölgelerinde turizm, ulaşım veya çevresel koruma projeleri için mülkiyetin düzenlenmesi olarak ifade edilebilir. Sulak alanlar, ormanlar, meralar ve fundalıkların korunması veya sürdürülebilir kullanımı amacıyla mülkiyetin sınırlanması veya düzenlenmesi söz konusudur. Türkiye'de kıyı alanlarında turizm projeleri için özel tahsisler yapılmış ve bu bölgelerde tatil köyleri veya oteller inşa edilmiştir. Sulak alanlarda ise çevresel koruma projeleri kapsamında sulak alan ekosistemlerinin korunması için önlemler alınmıştır. Orman alanlarında ise ağaçlandırma projeleri ve ormancılık faaliyetleri öne çıkmaktadır. Bütün bunlar temelinde kamu yararı sürdürülebilir ekonomi ve sürdürülebilir arazi yönetimi için gerekli iken anılan süreçlerin, denetimi ve yönetilmesi sürecindeki aksaklıkların oluşturduğu sosyal, ekonomik ve politik süreçler beraberinde sorunları meydana getirmektedir.

Bahsedilen bu hususlar, kamu yararı ilkesi çerçevesinde mülkiyet haklarının sınırlanmasını gerektiren durumları ifade etmektedir. Bu değerlendirmeler, genellikle sosyal, ekonomik ve çevresel hedeflere ulaşma amacı güden kamusal politika ve yönetim süreçlerine dayanmaktadır. Ancak, bu tür sınırlamaların uygulanması sırasında adalet, şeffaflık ve mülkiyet sahiplerinin haklarının korunması gibi önemli prensiplere dikkat edilmesi gereklidir.

**Tablo 1'** de ifade edilen tüm uygulamalar mülkiyetin bireysel ve kamusal alana yönelik hukukî süreçlerini kapsar. Doğal çevre olarak mülkiyetin temel zeminini oluşturan arazi üzerinde meydana gelen çok başlı uygulamalarda arazi görünümünde değişimlerin de meydana geldiği belirtilebilir. Kırsal alanlarda kamusal mülkiyete tabi olan taşınmazlar; hazine arazileri, orman arazisi, sulak alanlar, meralar ile kırsal yerleşmedeki okul, sağlık evi, cami, vd. kamu taşınmazları ile bireysel mülklerdir. Kentlerde ve büyük şehirlerde hem kamu tesisleri hem de özel mülkiyetin miktar ve alan bakımından daha fazla alana sahip olduğu aşikârdır. Kent; belirli bir alanda sık doku veya bitişik nizamdaki konut tarzı, kat ve bina sayısının fazlalığı, fonksiyonel alanlardaki iş merkezleri, bütün bunların vergilendirmeye esas mülkiyet hakkı kullanımı ve mülkiyet durumlarının daha yoğun ve/veya karmaşık bir yapıya sahip olduğu alanlar olarak nitelendirilebilir.

1982 ve öncesindeki anayasalar incelendiğinde kanun koyucu tarafından mülkiyet hakkının kamu yararı durumu söz konusu olduğunda devlet tarafından

kısıtlanabilir olduğu gerçeği görülebilecektir (Şahin, 2009). Mülkiyet hakkı kavramının sınırlandırılabilmesi için kamu yararı ilkesinin dikkate alındığı görülmektedir.

Mülkiyet hakkı tanımından hareketle taşınmazlar üzerinde bireysel ve özel mülkiyet haklarının haricinde kamu ya da hazine mülkiyeti kavramları da uygulamada karşımıza çıkmaktadır.

Toprağın miktarı değişmeyen bir varlık oluşu devletleri tarih boyunca toprak üzerinde çeşitli politikalar üretmeye zorunlu kılmıştır. Arazi parçalarının yer ve konumlarının, diğer arazi parçaları ile sınırlarının belirlenebilmesi, mülkiyet hakkının en temel bileşeni olan kamu düzeni kavramını beraberinde getirmiştir. Özel, tüzel ya da devlet mülkiyetindeki taşınmazların sınırlarının belirli olmadığı, topografya üzerindeki konumlarının bilinemediği, komşuluk ilişkileri yanında üzerindeki hak ve yükümlülüklerin belirlenemediği hallerde kamu düzeni kavramının anlamını yitireceği ifade edilebilir. Taşınmazların yeryüzü üzerindeki yer ve konumlarının belirlenerek, üzerindeki hak ve yükümlülüklerin tespiti çalışmaları, harita mühendisliği disiplini uygulama alanı olan kadastro çalışmalarının konusunu oluşturmaktadır. Anlaşılacağı üzere kadastro; arazi parçalarının yeryüzündeki konumlarının belirlenmesi, üzerindeki hak ve yükümlülüklerin tespit edilerek bir kayıt sistematığı dâhilinde arşivlenmesi ilkesine dayanmaktadır. Bir arazi parçası üzerinde ilk defa kadastro çalışmaları yapılacaksa bunlar tesis kadastrosu olarak isimlendirilebilmektedir.

Kadastro faaliyetlerinde amaç sadece toprak mülkiyetinin sınırlarının belirlenmesi ve bu mülkiyet hakkının kimlere ait olduğunun tespiti değildir. Kadastroda taşınmazın sınırlandırılması ve üzerindeki hak ve yükümlülüklerin belirlenmesinin yanında, taşınmazın aidiyet haklarının ve zilyetliğin güvence altına alınması, taşınmaz üzerinden elde edilecek devlet gelirlerinin belirlenmesi, toprak yönetimi ve toprağa dayalı politikaların izlenmesi ve sürdürülebilirliği, devlete ait taşınmaz malların tespiti/ sınırlandırılması ve korunması, toprak reformu çalışmalarına altlık sağlayacak veri üretimi, çevre ve toplum sağlığı politikalarına altlık oluşturacak verilerin eldesi, mekâna dayalı kentsel ve ulusal planlamaların yapılabilmesi için temel bilgi içeren veri setinin üretimi de amaçlanmaktadır. Kadastroda arazi sınırları yanında arazi üzerindeki hak ve yükümlülüklerin tespit edilerek tapu siciline işlenmesi faaliyetleri arazi yönetimi süreçlerinin ilk basamağı olarak karşımıza çıkar (Döner ve ark., 2022). Anlaşılacağı üzere kadastro; arazi yönetimi ve planlamaları için en önemli veri setini oluşturan temel dayanak olarak karşımıza çıkar.

#### 2.4. Türkiye'de kadastro faaliyetleri

Türkiye'de çağdaş kadastro çalışmalarının başlangıcı için Cumhuriyetin ilan edilmesini takiben 1925 yılında 657 ve 658 sayılı kanunlarla yapılan yasal düzenlemeler ve kadastro teşkilatının hukukî olarak tanımının yapılmasıyla, tapu ve kadastro genel müdürlüğü oluşturulmuştur.

658 sayılı kadastro kanununun yasallaşması sonrasında ülkemizde ilk kez Konya, Bursa, Ankara, İzmir ve İstanbul illerimizde modern kadastro faaliyetlerine

başlanmıştır. Kadastro faaliyetleri sonucunda arz üzerinde yaşanan hukukî ve teknik problemler sonrasında bunların çözümü maksadıyla 1929 yılı ile 1950 yılları arasında bir dizi kanuni düzenlemeler yapılmıştır.

1950 yılından 1987 yılına kadar kadastro çalışmaları kırsal ve kentsel alanlarda farklı hukukî düzenlemelere dayalı olarak yapılmış olsa da 1987’de bu duruma bir standart getirilerek kentsel ve kırsal kadastro alanlarındaki çalışmalar birleştirilmiştir (Yaşayan ve ark., 2011).

1990 yılı sonrasında teknolojik gelişmelere ülkemizin de katılımı kadastro çalışmalarında yeni bir perspektif yaratmıştır. Özellikle bilgisayar teknolojisinin ve veri tabanlarının kadastroda kullanımına ek olarak modern mekânsal veri ölçme yöntemleri ve aletlerinin kullanımı ile yüksek hassasiyetle sayısal haritalar oluşturulmaya başlanmıştır. Bu yeni oluşturulan haritalar mekânsal veri tabanlarıyla ilişkilendirilerek günümüzde yaygın olarak kullanılan TAKBİS sistemine hayat vermiştir.

Kadastro çalışmaları; sınırlandırma ve tespit, ölçme ve hesaplama, kontrol, çizim ve onay süreçleri sonrasında tescil adımlarından oluşur. Kadastro çalışmalarının ilk adımı; mülkiyet durumu ve sınırları belirlenmek istenen arazi parçalarına karar verilmesi olan çalışma alanının belirlenmesi süreçleridir. Kadastro çalışma alanının belirlenmesi sonrasında, çalışmaların yapılacağı bölgedeki vatandaşlara ve kurumlara yürütülecek çalışmalar hakkında bilgilendirmeler yapılmaktadır. Bu bilgilendirmeler tebligatlar kanunu usul ve esaslarınca gerçekleştirilmektedir. Tebliğ sürecini takiben, arazi parçalarının sınırlandırılması ve tespit işlemleri olarak ifade edilecek olan arazi çalışmaları gelmektedir. Arazi çalışmaları kadastro müdürlükleri tarafından oluşturulan kadastro ekipleri tarafından yürütülmektedir. Kadastro ekipleri, ilgili alanda yeterli mesleki donanım ve tecrübeye sahip fen kişilerinden oluşturulmaktadır. Bunlar harita mühendisleri ve teknikerleri olarak ifade edilebilir. Kadastro çalışma alanı sınırları olarak belirlenen yerlerde orman ya da tarım arazilerinin varlığı söz konusu ise kadastro ekiplerine orman bölge müdürlükleri ve tarım il müdürlükleri tarafından görevlendirilen orman yüksek mühendisleri veya orman mühendisleri yanında ziraat yüksek mühendisleri veya ziraat mühendislerinin katılımı gerekebilmektedir.

Kadastro çalışmaları kadastro kanununca kadastro müdürlükleri ya da özel teşebbüsler tarafından deruhte edilebilir. Kadastro müdürlükleri günümüzde özellikle kadastro çalışmalarını kontrol eden bir sistematik düzene yönelmiştir. Kadastro çalışmalarında özel sektörün sürece katılımı kadastro kanununda yapılan değişiklikler ile hukukî anlam kazanmıştır. Özel sektörün bilgi ve deneyimi yanında, problem çözme becerisindeki esneklik ve iş akış sürecindeki hız kadastro çalışmaları için büyük bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kadastro çalışmalarında sınırlandırma ve ölçme işlemleri aynı anda yapılabileceği gibi farklı zamanlarda da yapılabilmektedir. Kadastro yapılmak istenen arazi parçalarının sınırlandırılması için öncelikle tapu kayıtları, vergi kayıtları gibi belgeler üzerinden teyit edilmek üzere taşınmaz üzerindeki hak ve yükümlülüklerin tespit edilmesi gerekir. Sahiplik bilgisi

belirlenen arazi parçalarının yeryüzü üzerindeki yerlerinin belirlenmesi, ölçme ve sınırlandırma işlemlerinin bir diğer basamağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadastro çalışmalarında arazi üzerinde 5 metrekareden büyük her türlü yapı ve tesisin yanında doğal ve yapay tüm bileşenlerin detay ölçümlerinin yapılması gerekmektedir. Kadastroda topografya üzerindeki detayların ölçülendirilmesi işlemleri büyük ölçekli harita ve harita bilgileri üretim yönetmeliği kapsamında yürütülmektedir. Söz konusu yönetmeliğe göre detay ölçüleri; uzaktan algılama, uzay ve uydu jeodezisi tekniği yanında klasik yersel ölçme tekniği yöntemiyle de yapılabilmektedir. Uzaktan algılama ile yapılacak ölçmelerde lidar ve insar yöntemlerinin kullanılabileceği belirtilmiştir.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Türkiye’ de taşınmaz mülkiyet hakkında sorunlar

Türkiye’de toprak mülkiyeti sorununun çözümüne yönelik olarak cumhuriyetin ilanı sonrasında birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Yasal düzenlemeler ile hukukî boyut kazandırılan mülkiyet hakkının belirlenmesine yönelik çalışmalar, uygulamada birçok teknik ve hukukî sorunu beraberinde getirmiştir. Toprak mülkiyeti kavramı söz konusu olduğunda toprak üzerinde yer alan taşınmazların belirlenmesi ve tespiti yanında bunların hukukî olarak sınırlarının belirlenmesi ve iyelik bilgilerinin tespiti zorunluluğu da ortaya çıkmaktadır. Kadastro faaliyetlerinde karşılaşılan problemleri birkaç başlıkta inceleyebilmek mümkündür.

##### 3.1.1. Taşınmaz mülkiyet hakkının tespitindeki sorunlar

Arazi üzerinde yer alan taşınmazların birden çok kişiye ait olması durumunun Türkiye’de özellikle kırsal alanlarda karşılaşılan problemlerin başında geldiği ifade edilebilecektir. Taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkının iktisap şekilleri; devren, aslen ve zilyetlik yoluyla mümkün olabilmektedir. Taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkının devren iktisabı genel olarak satış, trampa (takas), bağış şekillerinde ortaya çıkabilmektedir. Bunların yanında taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkı; taşınmaz mal mülkiyetinin aslen iktisap şekilleri ve zilyetlik ile belirlenebilir. Taşınmaz malların aslen iktisap şekilleri; miras, mahkeme kararları, cebri icra, işgal ve kamulaştırma olarak ifade edilebilir. Zilyetlik; mülkiyet hakkı kendisinde ve bir başka kimsede olmayan bir taşınmaz üzerinde bireyin kendi çıkarına olacak faaliyetleri için söz konusu taşınmazı kanunda belirtilen süreler boyunca kullanımı sonunda elde ettiği bir hak olarak ifade edilebilecektir.

Kadastro faaliyetlerinde taşınmaz mal mülkiyeti edinimi yollarına uymayan, şifahen ve yerel sayılabilecek satış, takas, bağış vb. yollarla vatandaşların kendi aralarında, bir tapu tescili kaydına dayanmayan arazi kullanımları ya da arazi üzerinde taşınmaz mal inşa ederek mülkiyet hakkı bir başka bireye ait olan arazi kullanım durumları ile uygulamada sıkça





Kadastro işlemlerinde karşılaşılan bir diğer teknik problem; sınırlandırma ve tespit işleminden sorumlu personelin arazi yapısı sebebiyle ölçümünü yapamadığı yerlerde tahmine dayalı sınırlandırma çalışmaları yaptığı, bu süreçlerde taşınmaz köşe nokta koordinatlarının yanlış/ gerçeğe aykırı hesaplandığı, taşınmaz sınırı ve parsel oluşumunda yanlış noktaların birbiri ile bağlanılarak tersimat hatalarının da yapıldığı yönündedir. **Şekil 2'** de ki örnekte, 176 numaralı parselin sınırlarının gerçek sınırlarında yer almadığı, parsel sınırlarının paftasında tersimat hataları içermekte olduğu kadastro yenileme ve güncelleme çalışmaları kapsamında yerinde yapılan ölçülerle tespit edilmiştir. Tersimat hatasının tespiti sonrasında **Şekil 2'** de gri renk çizgiler ile görülebilecek olan ve gerçek arazi kullanımı ile örtüşen konuma parsel mahkeme kararı ile taşınmıştır. 176 numaralı parselin gerçek konumundaki hata bu şekilde kadastro mahkemesi kararıyla giderilmeye çalışılmış olsa da **Şekil 2'** de görüleceği üzere 176 numaralı kadastro parselinin yeni yeri ile komşu parseli olan 175 numaralı parselin mevcut konumu arasında mavi renkli taralı kısımda mükerrer kullanım alanı sorunu ortaya çıkmıştır. Söz konusu problem kadastro mahkemesi ya da kadastro komisyonu kararı ile çözümlenememiş bir halde halen yer almaktadır. Görüleceği üzere kadastro yenilemesi ya da kadastro güncellemesi çalışmalarında eski dönemde yapılan teknik problemler giderilmeye çalışılmış olsa da çözümler beraberinde yeni problemler getirebilmekte, mülkiyete dayalı yeni bir çözümsüzlük sürecine sebep verebilmektedir.

### 3.2. Taşınmaz sınırlarının belirlenmesinde yetki çatışması

Türkiye'de taşınmaz mülkiyet haklarının sınırlarının belirlenmesi, taşınmazların iyelik bilgilerinin sınırlandırma faaliyetleri sonrasında bir tapu sicili ile kayıt ve devlet koruması altına alınması faaliyetleri için tapu ve kadastro genel müdürlüğü yetkilendirilmiştir. Özel mülkiyete konu taşınmaz malların mülkiyet haklarının sınırlarının belirlenmesi süreçlerinde kamu kurumları arasında çoğunlukla idari sorunlar yaşanmamaktadır. Sınırlandırması yapılmak istenen taşınmazların; devletin hüküm ve tasarrufu altında yer alan orman, mera, yaylak, kırsak vb. hazine ve/ veya kamu orta malları olması ya da bunlara komşu olması halinde, tapu ve kadastro genel müdürlüğü dışında yer alan kamu kurum ve kuruluşlarının kadastro süreçlerine müdahil olduğu uygulamalar sıkça karşımıza çıkmaktadır.

2010 ile 2017 yılları arasında ülkemizde yaklaşık 6 milyon 246 bin 845 hektarlık orman vasfı taşıyan alanın tapulaması Orman Genel Müdürlüğü ve Kadastro Genel Müdürlüğü yanında özel sektörün sürece katılımıyla tamamlanmıştır (**Ercan ve Toker, 2022**).

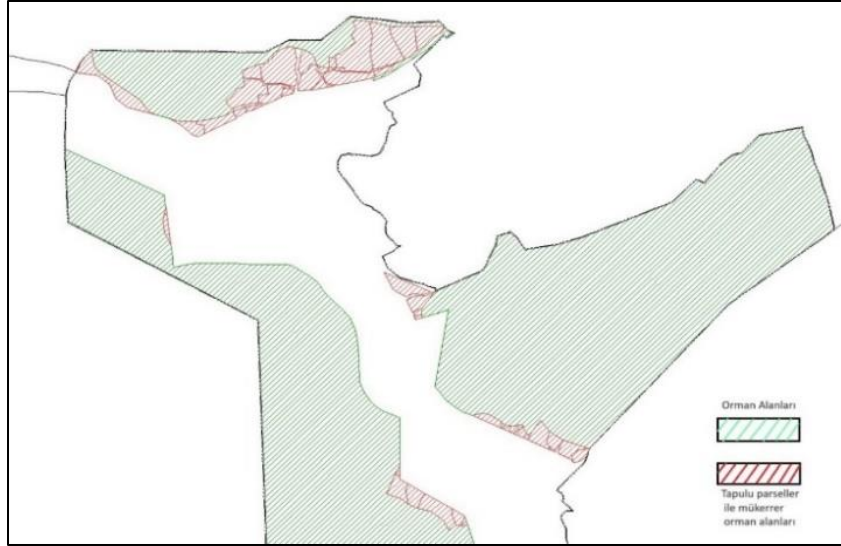
Bu durum orman vasfı taşıyan alanların tapulanmasında kadastro yapmaya yetkilendirilen kamu kurumları arasında yetki problemleri yaratmaktadır. Bu problemlerin çözümü için hukuk yolu mümkün olsa da mahkeme süreçlerinin oldukça uzun zaman alması, bu zaman zarfında taşınmaz sınırlarının ve sahiplik bilgilerinin kesinleşmemesi sebebiyle vatandaşın ve kurumların hak kaybına uğradıkları söylenebilir. Sonuç olarak devletin vergi kaybı yoluyla gelirlerinin eksildiği ifade edilebilir.

#### 3.2.1. Orman sınırlarının tespitinde yetki sorunları

Orman arazilerinin sınırlandırılması ve tespit çalışmaları için Cumhuriyet döneminde birçok hukukî düzenleme yapılmıştır. Bu hukukî düzenlemelerde 3402 sayılı Kadastro kanunu ile Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü yetkilendirilmiştir. Benzer şekilde bir hukukî düzenleme olan 6381 sayılı orman kanunu, Orman Genel Müdürlüğünü orman kadastrosu faaliyetlerinde yetkili kılmıştır. Kadastroda kurumlar arası farklı yetki problemlerinin bir sonucu olarak orman alanlarının sınırlarının belirlenmesinde ihtilaflar karşımıza çıkmakta ve yıllar içerisinde çözülemeyen hukukî süreçler yaşanabilmektedir. Orman Genel Müdürlüğü ve kadastro müdürlükleri dönem dönem bu problemlerin çözümü için kurumlar arası anlaşmalar yapmaya çalışmışsa da uygulamada bir sonuca ulaşamamıştır (**Ayanoglu, 1992**).

**Şekil 3'** te söz konusu bölgede tesis kadastrosu zamanında orman sınırlarının yeşil renk taralı olarak görülen alanlar olarak yer almakta olduğu ifade edilebilecektir. Orman sınırlarına komşu durumda yer alan taşınmazlarda kırmızı renk taralı alanlarda görülebilecek olan orman sınırları ile mükerrer alan oluşumu sorunları ortaya çıkmıştır.

3402 sayılı kadastro kanunu 4. Maddesinde kadastrosu yapılmamış orman alanlarının sınırlandırılması ve tespiti için orman genel müdürlüğü işaret edilmiştir. Orman Genel Müdürlüğü tarafından geçmiş yıllarda orman alanlarını sınırlandırmak amacıyla oluşturulan kadastro ekipleri tarafından orman alanı olarak belirlenen arazilerin, tapu kadastro genel müdürlüğüne bağlı kadastro ekiplerince ayrıca sınırlandırılması ve tescile konu olması sonrasında kurumlar arasında aynı taşınmaz üzerinde tescil hususunda fikir ayrılıkları ortaya çıkmıştır. **Şekil 3'** te kadastro yenilemesi ve güncellemesi çalışmaları kapsamında orman sınırlarına komşu durumda yer alan taşınmazların tescile esas sınırlarının kontrollerinde orman sınırları ile çakışmakta olduğu gözlemlenmiştir. Orman bölge müdürlüğü tarafından görevlendirilen orman mühendisleri ile kadastro ekibinde yer alan kadastro fen kişileri arasında orman ve mülkiyete esas taşınmaz sınırları özelinde görüş ayrılıkları ortaya çıkmıştır.



**Şekil 3.** Orman sınırlarına komşu tapulu taşınmazları sınırlandırmada yetki sorunları (Osmaniye Kadastro İl Müdürlüğü, 2024).

Bu ihtilaf sonucunda orman bölge müdürlüğü kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmaları ile mükerrer kullanım alanları tespit edilen komşu taşınmazların orman sınırlarını terk etmelerini istemiştir. Kadastro ekibi ise taşınmaz sınırlarının evveliyatından beri tapulu arazi olduğunu beyan etmiştir. Şekil 3’te görüleceği üzere özellikle orman sınırlarına komşu taşınmazlarda bu şekilde mükerrer alan kullanım problemleri ortaya çıkabilmektedir. Bu problemler mahkemeler kanalıyla çözülmek istenmiş olsa da anlamlı bir sonuç alınamamış ve kurumlar arasındaki ihtilaflar çözülememiştir. Böylece ihtilafa konu olan taşınmazların tescil durumu kesinleşmemiştir.

Orman Genel Müdürlüğü’nün kadastro yapmaya yasal anlamda yetkilendirildiği halde günümüzde teknik anlamda kadastro faaliyeti yapmaya yeterli personelinin olmayışı ve geçmişten günümüze kadar kadastro yapmaya uygun şekilde teşkilatlandırılmayışi sebebiyle orman kadastrosu uygulamalarında, genel kadastro faaliyetlerini yürüten, tapu kadastro genel müdürlüğüne bağlı kadastro ekiplerine ihtiyaç duymuştur. Bu noktada 3402 sayılı yasanın uygulanışında ortaya çıkan hukukî boşluk sebebiyle kurumlar arası sorunlar gözlemlenmiştir. 3402 sayılı yasanın orman alanlarının ve genel kadastronun ne şekilde ayrışacağı yönünde getirdiği düzenlemelerin yetersiz kalışı neticesinde, 2005 yılında kadastro kanununda değişiklik yapılmasına dair yürürlüğe konulan 5304 sayılı yasanın 3. maddesinde belirtildiği şekliyle uygulamada karşılaşılan teknik ve idari yetersizlikler giderilmeye çalışılmıştır. 5304 sayılı yasa ile yapılan değişiklikler ile orman kadastrosu yapılmamış ve orman alanı olduğu değerlendirilen ve genel kadastro çalışmalarına esas veya komşu olan taşınmazların sınırlarının ve aidiyet bilgilerinin tespit edilebilmesi için tapu ve kadastro genel müdürlüğüne bağlı olan kadastro ekipleri yetkilendirilmiştir. Orman sınırında veya orman sınırına komşu olduğu düşünülen taşınmazların kadastro çalışmaları sırasında orman genel müdürlüğü taşra teşkilatları tarafından görevlendirilecek orman yüksek

mühendisi veya orman mühendisinin yanında tarım il müdürlüklerince görevlendirilecek ziraat yüksek mühendisi veya ziraat mühendisinin kadastro ekibine katılması işaret edilmiştir. Böylece kadastro çalışmalarının yerinde, hızlı, etkin ve kurumlar arası iletişim halinde gerçekleştirilmesinin yasal olarak hedeflendiği ifade edilebilir. Yasal anlamda durum böyleyken uygulamada kurumlar arasındaki ihtilafların sürmekte olduğu, taşınmaz mülkiyet haklarının tespit ve tescilinde uzayan mahkeme süreçlerinin varlığı Şekil 3’te açıklanan örnekte görüleceği üzere ülkemizde oldukça sık karşılaşılan bir problemidir.

### 3.2.2. Kamu orta malları sınırlandırmada yetki sorunları

Orman alanlarının sınırlandırılmasında karşılaşılan kurumlar arasındaki yetki problemlerinin benzerlerinin kamu orta malları olarak ifade edilen mera, yaylak, kışlak, otlak, panayır alanı vb. alanların kadastro süreçlerinde de yaşandığı, kadastro ve tapu tescili uygulamalarına bakıldığında açıkça görülebilmektedir. Mera alanları kendi özel kanunları ile belirlenmiş ve kamu orta malı olarak kabul edilmiş taşınmazlardır. Mera alanlarının sınırlandırılması ve tespiti için Tarım ve Orman Bakanlığı yetkilendirilmiştir. Tarım ve Orman Bakanlığı mera alanı olarak düşünülen taşınmazların sınırlandırma ve tespit işlemlerini geçmişte mera komisyonları aracılığıyla yürütmüştür. Mera komisyonları tarafından mera alanı olarak belirlenen araziler kadastro genel müdürlüğüne bildirilerek taşınmazların mera alanı olarak tescil edilmesi sağlanmıştır. Burada tarım ve orman bakanlığı tarafından oluşturulan mera komisyonları ile genel kadastro çalışmalarını yürütmekle yükümlü olan kadastro komisyonları arasında fikir ayrılıkları yaşanmaktadır. Ülkemizde mera vasfını yitiren ya da mera vasfı yöre halkı tarafından turizm vb. sebeplerle bilinçli şekilde yitirilen taşınmazların var oluşu, kadastral planlar ile arazi kullanımı ve planlaması arasında farklar olduğu gerçeğini ifade etmektedir. Mera arazilerinin turizm alanlarına dönüşmesinde hukukî

anlamda var olan bu boşluk, mera arazilerinin amaçları dışında kullanımı sonucunu beraberinde getirmiştir. Türkiye’de özellikle 1990 yıllarından sonraki süreçlerde mera arazilerinin turizme elverişli yörelerde turizm alanlarına dönüşmekte olduğunu gözlemlenmektedir. Bu noktada yasal boşlukların, mevcut durumu legalleştirme çabalarının günümüzde de sürmekte olduğu söylenebilir (Döner, 2022).

Mera alanlarının sınırlandırılması ve tespitinde görevli mera komisyonları ile genel kadastro sorumlu kadastro komisyonları arasındaki problemler için mahkeme yoluyla hukukî anlamda çözüm bulunmaya çalışılmıştır. Davaların uzun sürmesi, arazi kullanımında kadastral planla örtüşmeyen ve mera alanlarının özel mülkiyete konu alanarmış gibi kullanımları sonucunda, kurumlar arasında çözülemeyen yetki problemleri yaşanmaktadır. Sonuç olarak taşınmazların vasfına uygun tescil süreçleri gecikmekte, arazi ve arsa düzenlemeleri yanında toprağa dayalı tarım uygulamalarının planlama süreçlerinin de sektöre uğramakta olduğu söylenebilecektir. Tüm bunlardan nihayet; devletin araziler üzerinden gelir/vergi kaybına uğradığı, tarıma dayalı üretim ve planlama süreçlerinden olması gereken faydayı alamamakta olduğu sonucu da açıkça çıkarılabilmektedir.

### 3.3. Arazi ve arsa düzenlemesi kapsamında sorunlar

Türkiye’de kentsel arazilerin düzenlenmesi ve planlanması ile ilgili olarak birçok hukukî düzenleme (kanun-yönetmelik) mevcuttur. Kentsel mekânların planlanması konusunda hukukî anlamdaki temel dayanak 6785 sayılı kanundur. Günümüzün metropoliten kentlerinin mekânsal planlamalarının bu kanun hükümlerince yapıldığı görülebilmektedir. 6785 sayılı kanunun uygulamada yetersiz kalışı ve bugünün metropoliten kentlerinde önlenemeyen gecekondulaşmanın sonucu olarak ortaya çıkan çarpık kentleşmenin önüne geçilebilmek amacıyla, 2981 sayılı imar ve gecekondular mevzuatına aykırı yapılara uygulanacak bazı işlemler ve 6785 sayılı imar kanununun bir maddesinin değiştirilmesi hakkında kanun yürürlüğe konmuştur. 1984 yılında imar kanununda yapılan bu değişikliğe rağmen 6785 sayılı kanunun kentsel alanlarda imar ve gecekondulaşma faaliyetlerinde yaşanan problemlere çözüm olamadığı ve kanunun o dönem için güncel problemlere çözüm bulamadığı görülmüştür.

6785 sayılı imar kanunu tüm bunlar neticesinde 1985 yılında 3194 sayılı imar kanunu kabulü ile yürürlükten kaldırılmış, yeni kanun ile imar problemlerine çözüm bulması planlanan birçok düzenleme hayata geçirilmiştir (Çay ve Kandemir, 2022).

Türkiye’de hukukî ve yasal düzenlemeler ile kentsel mekânlardaki arazi planlama süreçleri merkezi şekilde yönetilmeye çalışılmıştır. 6785 sayılı imar kanununun yürürlüğe girmesinden önce yapılaşan kentsel alanlarda yaşanmakta olan mülkiyet problemlerini ortadan kaldırmada çözüm bulmaktan uzak kaldığı söylenebilecektir. Ülkemizde özellikle 1960-1990 arasındaki dönemde merkezi siyasî iradelerin özellikle genel seçimi kaybetmemeye dayanan popülist politikalar izlemesi sonrasında, kentsel mekânlarda sahiplik bilgisi

farklı özel kişilere ait olan taşınmazlar üzerinde işgal yoluyla yapılan gecekondular gözlemlenmiştir. 1960-1990 arasındaki merkezi siyasî yönetimler gecekondulaşma, çarpık kentleşme gibi kentler için büyük mekânsal problemler oluşturan sorunlara çözüm üretilmemiştir. Yerel yönetimler ve merkezi siyasî iradeler; işgal durumunda yapılaşan kentsel alanlardaki konutlara belediye hizmeti götürmek, elektrik, kanalizasyon, içme suyu vb. altyapı hizmetlerini sağlamak suretiyle mülkiyet hakkı işgalinde bulunanları adeta ödüllendirmiştir. Bu dönemlerde hukukî anlamda kentsel mekânlarda mülkiyet hakkı ihtilaflarının ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Buradan hareketle dönemin merkezi siyasî idarelerinin gecekondulaşmayı görmezden geldiği ve bu durumun günümüzde metropoliten kentlerdeki plansız büyüme ve çarpık kentleşme sorununu ortaya çıkardığı belirtilebilir. Metropoliten kentlerde yaşanan çarpık kentleşme probleminin temelinde işte bu 1960-1990 dönemdeki siyasî iradelerin yürütmekte oldukları popülist politikaların olduğu söylenebilir.

Kentsel mekânların planlanmasındaki bu savruluk sonucunda ortaya çıkan kentsel mekâna dayalı problemler, günümüzde kentsel dönüşüm uygulamaları ile rezerv alanlar yaratılarak çözülmeye çalışılmaktadır. Kentsel dönüşüm uygulamalarının kendi içinde birçok hukukî ve teknik sorunu beraberinde taşımakta olduğu değerlendirilirse, geçmişte yapılan kentsel mekân planlama hatalarının hala etkin ve nitelikli şekilde çözümlenemediği sonucuna varılabilir.

Mekânsal planlar yapım yönetmeliği öncesinde yapılaşan ve imar kanunu öncesinde kentleşen şehirlerde mülkiyet problemlerinin çözümü için vatandaş rızası ile teknik düzenlemelerin yapılabileceği ifade edilmektedir. Kentsel mekânlarda komşu halde bulunan taşınmazlar üzerinde ihtilaflı hallerle uygulamada çokça karşılaşmaktadır. Mevcut durum böyleyken kadastral planların araziye uygulanamayışı ve taşınmaz mal sınırları konusunda sorun yaşayan vatandaşların bir araya gelerek imar kanunu hükümlerine göre arazi ve arsa düzenlemesi talep edebilmesi mümkün olamamaktadır. Bu nedenlerle kentsel mekânlarda mülkiyet hakkı problemi kaynaklı sorunlar yıllar geçse de çözümsüz şekilde süregelmekte, kentler için modern şehirleşme standartlarından uzak bir yapıda ve mimari estetikten yoksun şehir görünümü ortaya çıkabilmektedir.

Şekil 4’te kentsel mekânlarda arazi ve arsa düzenlemesi kapsamında 3194 sayılı imar kanunu 18. Maddesi hükümleri uyarınca yetkili belediye tarafından yapılan/ yaptırılan imar uygulaması sonrasında parsellerin tescile esas sınırları ile arazi kullanımlarının örtüşmediği sorununa kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmalarında rastlanılmıştır. Söz konusu taşınmazların imar uygulaması sonrasında tescil edilen sınırları gri renk çizgiler ile görülebilmektedir. Kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmalarında imar uygulaması sonrasında iskân faaliyetleri gözlenen kentsel mekânda imar planları ile örtüşmeyen yapılaşma ve arazi kullanım durumları gözlemlenmiştir.

Hâlihazırda belediye tarafından imar uygulaması sonrasında imar planına uygun halde oluşturulması gereken yolların da imar planında belirlenen sınırlar ile

örtüşmediği anlaşılmıştır. Kadastro yenilemesi ya da güncelleştirilmesi çalışmalarında mülkiyet sorunlarına sebebiyet vermemek adına arazi üzerindeki mevcut kadim sınırlar ölçülendirilerek sarı renk ile çizimleri yapılan yeni tescil alanları belirlenmiştir. Lakin kadastro yenilemesi ya da güncelleştirilmesi çalışmalarında kadastro ekipleri tarafından her ne kadar mülkiyet sorunu yaratılmaması gözetlenmiş olsa da imar uygulaması sınırları ile tescil edilmiş parsel sınırları üzerinde belediye tarafından oluşturulmuş hâlihazır ve imara uygun olmayan yol oluşumları meydana gelmiştir. Kadastro yenilemesi ya da güncelleştirilmesi arazi

üzerindeki mevcut kadim sınırları gözetmek isterken imar uygulamasının mülkiyet sorununa sebep olması gibi bir yeni problem meydana getirmiştir. Ülkemizde birçok kentsel mekânda Şekil 4’ te ki örneğine benzer şekilde taşınmaz mülkiyet hakkı sınırları ile çatışan, imar uygulamasında belirlenen sınırlarına aykırı oluşmuş olan yol, park vb. kamu orta malları kullanım sorunlarına sıklıkla rastlanılabilmektedir. Kadastro yenilemesi ya da güncellemesi kentsel mekânlardaki bu problemlere görüleceği üzere çözüm üretmekten uzak kalmaktadır.



Şekil 4. İmar uygulaması sonucu taşınmaz sınırlarının arazi kullanımıyla örtüşmemesi problemi örneği (Osmaniye Kadastro İl Müdürlüğü, 2024).

### 3.4. Kadastro yenilemesinde sorunlar

Kadastro kanunu ve Türk medeni kanunu ile taşınmaz mal mülkiyeti devlet güvencesi altına alınmıştır. Taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkı her ne kadar hukukî koruma altına alınmış olsa da bu hakka konu olan taşınmazlardan kadastrosu yapılmış olanların sınırlandırma, tespit ve tescil işlemlerinde çeşitli hatalarla karşılaşmaktadır. Özellikle prizmatik ölçü yöntemi ve takeometrik hesap yöntemiyle sınırlandırma ve tespiti yapılan taşınmazlar üzerinde gerek ölçme yönteminin, gerekse ölçmelerde kullanılan ölçme donanımlarının yeterli doğruluğu karşılayamaması nedeniyle kadastro çalışmalarında teknik hatalar ortaya çıkmıştır.

Şekil 5’ te taşınmaz sınırlarının geçmiş kadastro çalışmalarında yeterli doğruluklarda ölçülemeyişi sebebiyle özellikle yol, nehir, dere, mera, orman, sulama kanalı vb. detaylara komşu parsellerde çoğunlukla taşınmaz sınırlarında ihtilafı durumlar ortaya çıkabilmektedir. Şekil 5’ te kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmalarında, tesis kadastrosu zamanında dere olarak sınırları belirlenen ve tespiti yapılan arazilerin (mavi renk çizimler) yine tesis kadastrosu kapsamında ölçülerek sınırlandırılan tapulu taşınmaz sınırları (gri renk çizimler) ile ihtilafı şekilde yer aldığı görülebilmektedir.

Geçmiş yıllarda yapılan kadastro çalışmalarında ölçme tekniği yanında ölçme gözlem ve donanımlarının yeterli doğrulukları karşılayamayışı dışında ölçümü yapan teknik personelin dikkatsizliği sonucunda ortaya çıkan taşınmaz sınırlarının yanlış birleştirilmesi kaynaklı hatalara da sıkça rastlanılabilmektedir. Bahsedilen teknik hataların yanında ölçme personelinin dikkatsizliği kaynaklı çizim hatalarının ortaya çıkardığı sonuçlar, arazi kullanım durumlarında kadastral planla örtüşmeyen şekillerde alansal deformasyonlar görülebilmektedir. Söz konusu bu hatalar kimi taşınmaz sınırlarında mülkiyet hakkı sınırlarına hak sahibi lehine alan artışı olarak ortaya çıkabiliyorken başka taşınmazlarda ise hak sahibi aleyhine etki edecek şekilde taşınmaz alanında azalmaya sebebiyet vermektedir. Bu yönüyle geçmiş yıllarda kadastro çalışmalarında yapılan hataların hata kuramı kapsamında düzensiz hata türleri kategorisine girmekte oldukları ifade edilebilecektir.

Şekil 6’ da tesis kadastrosu kapsamında takeometrik ölçme tekniği ile ölçümleri yapılan ve tescil edilen taşınmaz sınırları gri renk çizimler ile görülebilmektedir. Kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmaları kapsamında arz üzerindeki kadim sınırları ve alanları ölçen kadastro ekibi tüm parsellerde ölçüye farklı yönlerde etki eden açı ve mesafe ölçüsü hatalarına rastlamıştır. Bu hataların giderilebilmesi amacıyla kadastro yenilemesi ya da güncellemesi kapsamında hata dengelemesi yapılarak tüm parsellere alanları ve

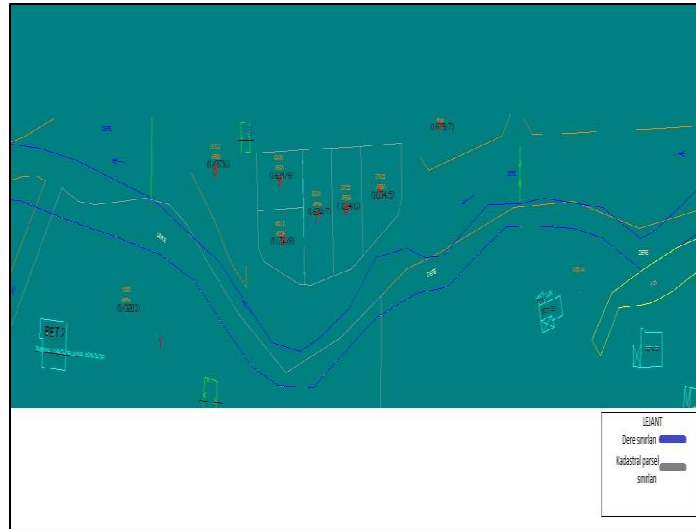
kullanım durumlarıyla ilişkilendirilen hata dağıtımları yapılarak sorun çözülmeye çalışılmıştır. Bu işlemler sonrasında Şekil 6’ da siyah renk çizimler ile görülebilecek olan düzeltilmiş parsel sınırları elde edilmiştir. Görüleceği üzere kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmaları eski dönemde yapılan kadastro çalışmalarındaki kaba hataları da giderebilmesi yönüyle önem arz etmektedir.

3402 sayılı kadastro kanununda 2005 yılında 5304 sayılı yasa ile çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Kadastro kanununda 22. Maddenin “a” bendinde yapılan değişiklikler geçmiş yıllarda yapılan kadastro çalışmalarında ortaya çıkan ölçme, hesaplama ve çizim hatalarını gidermesi düşünülerek yürürlüğe konmuştur. Kadastro yenilemesi ya da güncellemesi çalışmaları olarak ifade edilebilecek bu çalışmalarda uzay ve uygu jeodezisi tekniği, eski kadastro çalışmalarında kullanılan prizmatik ve takeometrik ölçü tekniği yöntemlerinin yerine kullanılmaktadır. Arazi ölçmeleri, jeodezik GNSS alıcıları yardımıyla büyük ölçekli harita ve harita bilgileri üretim yönetmeliğinde belirtilen detay ölçme esaslarına uygun yapılmaktadır.

Geçmiş yıllarda takeometrik ve prizmatik ölçülerle, tesis kadastrounda belirlenen taşınmaz sınırlarının

taşınmaz olduğu hesaplama ve ölçme hataları büyük oranda giderilebilmektedir.

Yine geçmiş yıllarda yapılan kadastro çalışmalarında arazi alanlarının hesaplanabilmesi amacıyla planimetre kullanılmıştır. Alan hesaplamaları ise Thomson alan teoreminin matematik ilkelerine göre yapılmıştır. Kadastro yenilemesi/ güncelleştirilmesi sırasında yapılan arazi ölçüleri jeodezik GNSS alıcıları yardımıyla yüksek konum doğrulukları ışığında yapılmaktadır. Alan hesaplamaları için ise kutupsal koordinatlar üzerinden alan hesabı (Gauss) matematik ilkeleri kullanılmaktadır. Eski ile yeni ölçme ve hesaplama teknikleri arasındaki tutarsızlıklar sebebiyle arazi alanlarında artma ya da azalma yaşanabilmektedir. Kadastro yenileme çalışmaları incelendiğinde taşınmaz maliklerinin çoğunlukla yüz ölçümü konusunda kadastro yenileme/güncelleştirme faaliyetlere karşı güçlü şekilde itiraz geliştirmekte olduğu ifade edilebilir. (Arslan ve Bıyık, 2023).



Şekil 5. Taşınmaz sınırları ile dere sınırlarının ihtilafı durumu (Osmaniye Kadastro İl Müdürlüğü, 2024).



Şekil 6. Ölçme personelinin dikkatsizliği sonucu kadastro planlarında oluşan hataların gösterimi (Osmaniye Kadastro İl Müdürlüğü, 2024).

### 3.5. Kamulaştırmada yaşanan sorunlar

Kamunun çeşitli ihtiyaçlarını gidermek amacıyla, özel mülkiyete konu taşınmazlar üzerinde, kamu yararı kararı ve kendi özel yasasında belirtilen usul ve esaslara göre, kamu tüzel kişilikleri adına oluşturulan taşınmaz edinim yolu kamulaştırma olarak ifade edilebilir. Anlaşılacağı üzere; bir kişiliğe ait olan mülkiyet hakkına kamunun yararı söz konusu olduğunda çeşitli amaçlar için el konulabilmektedir. Kamulaştırma uygulamalarında taşınmazlar üzerinde belirli bir yükseklik ve/veya derinlikte, belirli bir genişlikte ve uzunlukta sınırlandırmalar yapılabilmektedir. Bu şekilde belirli bir sınır dâhilinde yapılan kamulaştırma uygulamaları irtifak hakkı tesisi olarak nitelendirilir. Kamulaştırma uygulamaları taşınmaz malların kadastral olarak sınırlandırılan bütünü üzerinde de gerçekleştirilebilir. Kamulaştırma uygulamaları belirli bir hat boyunca irtifak hakkı tesisi şeklinde karayolu, demiryolu, çeşitli elektrik enerji nakil hattı projeleri, bölgesel büyük sulama projeleri, petrol ve doğalgaz boru hatları gibi amaçlarla yapılabilmektedir. Taşınmazın tüm kadastral yüz ölçümünün kamulaştırılması uygulamalarına elektrik enerjisi üretimi amacıyla oluşturulacak çeşitli büyük çaplı santraller, muhtelif gerekçelerle oluşturulabilecek baraj ve su temini projelerinde ve ülke savunmasının gerekli gördüğü savaş hali gibi durumlarda gerek duyulabilmektedir. Enerji nakil hattı projeleri ülkemizde genellikle kentsel arazilerin dışında kırsal tarım alanlarında karşımıza çıkmaktadır (İncekara ve Lala, 2023). Bunun yanında TOKİ, tarım reformu uygulamaları, kara ve demiryolları inşası amacıyla yapılacak projeler ile gecekondular ve imar affi gibi uygulamaların da kamulaştırma kanunundan bağımsız şekilde kendi yasalarıyla taşınmaz malların üzerinde idari irtifak kurabilecek şekilde yetkilendirildiği söylenebilir (Yıldız, 2000).

Arazi kullanımında; fiili durum ile kadastral planların örtüşmemesine sebep olan problemlerin temelinde, ülkemizdeki tesis kadastrasının çoğunlukla eski olmasının yattığı gerçeği ortaya çıkmaktadır. Çizim hataları, ölçme, hesaplama ve personel dikkatsizliği gibi birçok hata kaynağı ile oluşturulmuş olan eski kadastral planlarda, mülkiyet hakkının sınırları doğru şekilde belirlenemediğinden, kamulaştırma uygulamalarına altlık teşkil edecek harita ve koordinat verilerinin de bu hataları taşıdığı söylenebilir. Kamulaştırma işlemlerinin ön hazırlık ve planlama süreçlerinde yeterli doğruluğa sahip sayısal veriler içeren haritaların olmaması, mevcut olanların taşınmaz sınırlarında istenilen doğruluğu karşılayamıyor oluşu sebebiyle, taşınmaz sınır ölçümlerinin proje bazında tekrarlanmasına sebebiyet vermekte olduğu söylenebilecektir. Kamulaştırma süreçlerinde iş, zaman ve ekonomik kayıpların bu sebeple yaşanabilmesi mümkündür. Bununla birlikte taşınmaz öznitelik ve iyelik bilgilerinin güncel olmayışı, kamu kurumlarının taşınmazı kamulaştırılacak malike erişiminde de sorunlara sebep olmaktadır. Bu durum kamulaştırma süreçlerinde hukukî problemler ortaya çıkabilmektedir. Taşınmazların geometrik sınırları tescile tabi olması gereken şekillerde değiştiği halde, kadastral planlara bu değişikliklerin işlenmeyişi

sonucunda malik bilgisi ve mülkiyet hakkı sahipleri belirlenememektedir. Taşınmazlar üzerinde yaşanan bu problemlerin kamulaştırmada tebliğ ve kıymet takdiri süreçlerini doğrudan etkilemekte olduğu söylenebilecektir.

### 4. Tartışma

Kadastronun konusuyla ilgili literatür incelendiğinde, bu çalışmaya konu olan kadastronun sorunları hakkında yakın akademik çalışmalarla karşılaşılmış olsa da; mülkiyet hakkı ve bunun kullanımı yanında ülkemizdeki kadastronun çalışmalarının yürütülmesi sırasında yaşanan problemleri bir arada inceleyen akademik anlamda bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu yönüyle; mülkiyet hakkının ülkemizdeki tarihi, evrimi ve kullanımı ile ilişkilendirilerek, kadastronun yapımında, yenilenmesi/güncelleştirilmesi süreçlerinde yurdumuzda uygulamada karşılaşılan problemler ve yasal boşluklar incelenmiş, sebepleriyle ilişkilendirilerek çözümü için önerilerde bulunulmuştur. Bu yönleriyle çalışmanın özgün bir değer taşımakta olduğu belirtilebilir.

Kadastronun işlemleri ve taşınmazlara ilişkin uygulamaların gelişim seyrinin bilim insanlarının bu alanda yapmış olduğu katkıların da etkisiyle gelişmekte olduğu söylenebilir. Bilimsel çalışmaların mesleki anlamda ülke genelinde mevcut problemlerin çözümü noktasında yol göstermekte olduğu ifade edilebilir.

Bulgular kısmında görselleştirilen örneklerin yanında örnek vaka elde edilemediğinden görselleştirilemeyen ancak yazılı metinde ifade edilen bulgulara yer verilmiştir. İdare hukuku ve özel hukukun çalışma alanında yer alan ve vatandaş ile kurumlar arası dava konusu olan bulgularda örnek veri elde edilememesinin sebebi 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında dava dosyalarına erişilememesidir. Bu sebeple bulgular kısmında ifade edilen ve görselleştirilemeyen konuların örnek görseller ile desteklenmesi çalışmanın daha kapsamlı ve detaylı şekilde incelenmesine ortam yaratacaktır. Bunun yanında görselleştirilerek örneklenen bulgularda ülke genelinde yaşanan sorunları gösteren kadastral verilerin elde edilmesiyle örneklem sayısı artırılarak çalışmada elde edilen bulgular desteklenebilecektir.

### 5. Sonuçlar

Mülkiyet yasal süreçleri nedeni ile hukukun, sosyal, ekonomik, kültürel ilişkileri etkilemekte olduğundan sosyolojinin, değerlendirme, tespit, tescil ve intikal işlemleri ile harita ve kadastronun ilminin, ülke topraklarının güvenliği açısından jeopolitik ve uluslararası ilişkiler gibi birçok bilim alanının doğrudan ya da dolaylı inceleme konusudur. Toplumun yaşadığı yeryüzü parçası üzerinde vergi sistemi, toplumsal hayat, arazi politikası ve planlama süreçlerine kadar birçok husus mülkiyet üzerinde temellenmektedir. Mülkiyete konu olan taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkının devlet güvencesi altında olması vatandaşın devlete olan güvenini artırmakta, bu şekilde kamu düzeninin devamlılığı sağlanabilmektedir. Mülkiyet hakkını elinde bulduran maliklerin bilinmesi ve mülkiyet hakkına

esas sınırların doğru şekilde belirlenmesi, toprağa dayalı kalkınma planları başta olmak üzere, devletlerin vergi ve toprağa dayalı politikalarını da şekillendirmektedir.

Geçmiş yıllarda mülkiyet haklarının sınırlandırılabilmesi amacıyla yapılan, ölçme ve hesaplama işleri içeren kadastrо çalışmaları takeometrik ölçü yönteminin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Büyük ölçekli harita ve harita bilgileri üretim yönetmeliğinde takeometrik ölçü yönteminde ortaya çıkabilecek hataların belirlenmesine yönelik bir hata hesabı formülü belirlenmediğinden, kadastrо çalışmaları yapılan takeometrik ölçülerin hukukî anlamda kontrolünü mümkün kılan bir teknik parametrenin yer almadığı ifade edilebilir. Bu sebeple ölçülerde yapılan hataların hesaplarının yapılarak modellenenilmesi, bir tolerans değeri ile kabul edilebilir ölçü hatası sınırının belirlenebilmesi mümkün olamamıştır. Dolayısıyla; geçmiş yıllarda yapılan kadastrо çalışmaları mülkiyet hakkı sınırlarının belirlenmesinde yapılan ölçmelerin matematiksel olarak modellenemeyen ölçü hataları içerdiği söylenebilir. Yapılan açı mesafe ölçmeleri ile belirlenen arazi köşe noktaları koordinatlarının da hatalı şekilde hesaplandığı ifade edilebilir. Arazi sınır noktalarının koordinat değerlerinde yapılan hatalı hesaplamalar neticesinde, yüzölçümü bilgilerinin de hatalı olarak elde edilebildiği belirtilebilir. Sonuç olarak; hatalı ölçü ve hesaplamalar üzerinden oluşturulan paftaların hata içerdiği anlaşılabilmektedir. Böylelikle malikler tarafından kullanılan arazi alanı ile plan üzerinde hesaplanarak çizimleri yapılan alanların birbiri ile çelişmekte olduğu söylenebilecektir. Bu durum kadastrо çalışmalarının geçerliliğini de tartışmalı kılabilir. Taşınmazların arazi üzerindeki kullanım sınırlarının arazi gerçekliği ve önceki dönem kadastrо çalışmaları ile karşılaştırılarak kadastrо yenileme ve güncellemelerinin yapılıyor olması düşünüldüğünde, kadastrо yenilemesi ve güncelleştirmesi çalışmalarının mülkiyet hakkı özelinde taşınmazların sınır tespitinde yaşanan teknik problemlerin giderilmesi için büyük önem arz etmekte olduğu ifade edilebilecektir.

Orman ve kamu orta malı niteliği taşıyan taşınmazların kadastrоsunda çalışmalarında, geçmişten bugüne kadar süregelen farklı kurumların kadastrоda yetkili kılındığı uygulamalar ve hukukî düzenlemeler söz konusudur. Kadastrо faaliyetlerinde aynı taşınmaz üzerinde birden çok kamu kurumunun kendi ihtiyaçlarını önceleyerek yaptıkları sınırlandırma ve tespit faaliyetleri sonucunda söz konusu taşınmaz üzerinde farklı görüşlerin ve ihtilafların olduğu hukukî ve idari süreçler yaşanmaktadır. Kamu kurumları arasındaki kadastral bu ihtilafların çözümü için mahkemeler yetkili kılınmış olsa da uzayan dava süreçleri bu ihtilafların zamanında çözümü için nitelikli bir yol olarak karşımıza çıkamamaktadır. Bu sebeple kadastrоda farklı kurumların yetkili kılınması sebebiyle ortaya çıkan çok başlılık probleminin çözümü; hukukî anlamda kadastrоdan sorumlu olan kurumun yasal düzenleme ile belirlenmesi ve orman arazisi, kamu orta malı ya da özel mülkiyete konu taşınmaz arazi vb. ayrımı yapılmadan kadastrо çalışmalarının tek bir kurum tarafından yürütülmesi sağlanmalıdır. Böylece orman ya da kamu orta malı olarak ifade edilebilecek arazi

parçalarının sınırlandırılması ve tespiti işlerinde, kadastrо işlemlerini yürütmek üzere yetkilendirilmiş olan kurum bünyesinde istihdam edilecek orman yüksek mühendisi veya orman mühendisi yanında ziraat yüksek mühendisi ya da ziraat mühendisi eşliğinde kadastrо çalışmaları yürütülmelidir. Bu yolla kurumlar arası yazışma ve görüş alışverişi süreçleri büyük oranda hızlandırılacaktır. Tüm bunların yanında özellikle orman alanlarına sınır komşusu olan taşınmazların mülkiyet sınırlarının tespitinde hala sorunlar yaşanmakta olduğu ifade edilebilecektir. Kadastrо mahkemelerinde görülmekte olan dava süreçleri ile mülkiyet hakkı özelindeki sorunlar çözülmeye çalışılsa da uzayan yargı süreçleri taşınmaz mallar üzerindeki mülkiyet hakkı belirsizliğini ortadan kaldırmada ne yazık ki etkili olamamaktadır.

Kentsel alan düzenlemesi faaliyetlerinde karşılaşılan birçok problemın mekânsal planlar yapım yönetmeliği ve imar kanunu öncesinde yapılaşan kentsel arazilerde ortaya çıktığı görülmektedir. Taşınmaz ya da yapı maliklerinin imar planı talepleriyle arazi ve arsa düzenlemesi ilgili yerel yönetimler tarafından yapılabilmektedir. Arazi ve ara düzenlemesini kentsel mekânlarda işaret eden hukukî dayanaklar 3194 sayılı imar kanunu 15. 16. 17. ve 18. maddelerinde detaylandırılmaktadır. Arazi ve arsa düzenlenmesi işlemlerinde düzenleme ortaklık payı adı altında, kamu ortak kullanım alanları oluşturmak için yerel yönetimler tarafından, uygulama bazlı belirlenen oranlarda taşınmaz yüz ölçümlerinde azalmalar meydana gelebilmektedir. Mekânsal planlar yapım yönetmeliği ve imar kanunu öncesinde yapılaşan yerlerde ikamet eden vatandaşların parsellerindeki yüz ölçümü küçülmesini bahane ederek imar planı talebinde bulunmaktan çekindiği söylenebilir. Bu noktada yerel yönetimler çözümü kamulaştırma gibi yollarla kentsel alan düzenlemesi yapmaya çalışmakta bulunmaktadır. Bu durum kamu kaynaklarından büyük bir bedelin kamulaştırmaya ayrıldığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Tüm bunlara ilave olarak imar planları ile belirlenen arazi ve arsa sınırlarının yeni şehirleşme gözlemlenen bölgelerde uygulanabilir olması mülkiyet hakkı özelinde hâlihazırda kullanımda ortaya çıkabilecek problemleri ortadan kaldırmada etkili olacaktır.

Ülkemizin deprensellik yönünden yüksek risk taşıyan bir coğrafyada yer aldığı bilinmektedir. Kentlerin, geçmişten bugüne, deprenselliği dikkate alınmadan oluşturulduğu dikkate alınırsa, kentsel mekân planlamaların uygulanışı için yerel yönetimlerin vatandaşlardan yapılarının deprem dayanım raporu talep etme haklarının yasal düzenleme ile saklı olduğu gerçeği karşımıza çıkmaktadır. Belediyeler bu noktada popülist politikalarla zaman kaybetmek yerine, sorumlu oldukları idari sınırlar içerisinde deprenselliği göz önüne alarak, özellikle mekânsal planlar yapım yönetmeliği ve imar kanunları öncesinde yapılaşan kentsel mekânlardaki yapı sahiplerinden bina deprem dayanım raporu talebinde bulunmalıdır. Bina dayanım raporları neticesinde dayanımı olumsuz çıkan yapıların yer aldığı kentsel arazilerin mekânsal planlama süreçlerine entegre yürütülebilecek kentsel dönüşüm uygulamalarıyla desteklenmesi sağlanmalıdır. Böylece deprem riski altındaki kentsel alanların tahliyesinin

yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilmesi öncelenmelidir. Kentsel mekânlarda rezerv alanların belirlenmesi sonrasında, kentlilerin hak kaybına uğramadan, mimari ve estetik nitelikte, kentsel yaşam standartlarına uyan yeni yerleşim alanlarının oluşturulması gerekmektedir. Böylece; plansız ve mimari estetik görünümünden uzak kentsel mekânların arazi ve arasa düzenlemelerinin yapılarak, kadastro güncellemesi ya da yenilemesi kapsamında mülkiyet hakkı problemlerinin hızlıca çözümü sağlanabilir. En nihayet metropoliten kentlerdeki çarpık kentleşme başta olmak üzere mülkiyet hakkı kaynaklı kentsel mekân planlama sorunlarının çözümü böylece mümkün olabilecektir.

Türkiye’de tesis kadastrosu çok eski olan taşınmazların sınırlandırılmasında ve tespitinde çeşitli problemler görülebilmektedir. Bu problemlerin çoğunlukla ölçme eski yöntem ve donanımlarının günümüz ölçme tekniği ve donanımlarının yeterlilik olarak gerisinde kalması sebebiyle ortaya çıkmakta olduğu söylenebilir. Tesis kadastrusunun çoğunlukla takeometrik hesap ve prizmatik basit ölçü teknikleriyle oluşturulduğu arşivler incelendiğinde görülebilmektedir. Çeşitli ölçme ve hesaplama yanlışlarından ve ölçme aletlerinin günümüz duyarlılık ölçütü tolerans değerlerinde yetersiz kalışından kaynaklanan taşınmaz sınırlarında geometrik problemler ortaya çıkmaktadır. Ayrıca taşınmazların yüz ölçümü için geçmişte kullanılan matematiksel teoremler günümüzün hassas diferansiyel alan hesaplama formüllerinden oldukça uzakta kalmaktadır. Kadastronun güncelleştirilmesi/yenilenmesi işlemlerinin taşınmazların yüz ölçümleri özelinde bahsedilen matematik alanındaki kuramsal güncelleştirmeleri de sağlayacağı düşünülmektedir.

Kadastral ölçüyü yapan kişilerin dikkatsizliği ya da arazi koşulları sebebiyle ölçülemeyen ve kestirilmeye çalışılan arazi sınırları sebebiyle, kadastral paftalar adeta maddi hatalar yığını haline dönüşmüştür. Kadastro planlarında arazi gerçekliğinden uzak, güncel fiili kullanımla bağdaşmayan durumlar gözlemlenmektedir. Bu sebeplerle kadastro yenilemesi ya da güncelleştirilmesi faaliyetlerinin zaman kaybetmeden tamamlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Kadastro yenilemesi ve teknik hatalarının giderilerek taşınmaz sınırlarının ve kadastral planların güncel niteliklerde oluşturulmasıyla, devletin toprağa dayalı kalkınma planları başta olmak üzere, toprak reformu ve kamulaştırma gibi işlemlerde ortaya çıkan mülkiyet problemlerinin büyük oranda ortadan kalkacağı öngörülebilmektedir. Taşınmazların kadastral planlardaki koordinat ve öznelik verileri yanında mülkiyet bilgilerinin de güncelleştirilmesi sonrasında bunların veri tabanlarına işlenmesi, kurumlar arasında işbirliğini ve resmi süreçleri hızlandıracak, toprağa dayalı fizibilite ve kalkınma politikaları yanında devletin vergi kaybının da büyük oranda önüne geçebilecektir. Taşınmaz sınırlarında yaşanan problemlerin ve mülkiyet hakkına sahip malik bilgilerinin güncelleştirilmesi ve devlet güvencesine alınmış olması kamu düzeninin devamlılığını sağlayacak, vatandaşın devletine olan güvenini ve bağlılığını tazeleyecektir.

## Bilgilendirme/Teşekkür

Çalışma kapsamında değinilen problemlerin gösterimine kadastral veri paylaşımıyla desteklerinden dolayı Osmaniye Kadastro İl Müdürlüğü’ ne teşekkür ederiz.

## Araştırmacıların katkı oranı

**Fatih Uçar:** Literatür taraması, bulgular, tartışma, sonuçlar, makale yazımı, düzenleme, **Şule Demir:** Literatür taraması, Öz, Giriş, Yöntem, Makale yazımı

## Çatışma Beyanı

Yazarlar arazında bu çalışmanın hazırlanması ile ilgili çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz.

## Kaynakça

- Adıbelli, S. (2006). Türkiye’de ikinci kadastro tasarımı, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Ana Bilim Dalı (yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi.
- Arslan, A., & Bıyık, C. (2023). “Türkiye kadastrusunda güncelleme çalışmaları sırasında karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri”, Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi, Cilt No: 10, Sayı: 2, s. 124-135.
- Ayanoğlu, S. (1992). “Genel Kadastro Orman Kadastrosu İlişkileri Üzerine İncelemeler”, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri B, Cilt 42, Sayı 3-4, s. 79- 91.
- Aybal, S., & Pehlivan, H. (2023). “Evaluation of a land readjustment cancelled by a court decision from a technical perspective: A case study in Türkiye”, Advanced Land Management Journal, Vol: 3, No: 2, p. 90- 96.
- Bolat Pak, D. N., Kırtıloğlu, O. S., Kayalık, M., & Polat, Z. A. (2023). “The transformation from e-government to e-land administration in Türkiye: A SWOT-based assessment analysis”, International Journal of Engineering and Geosciences Journal, Cilt: 8, Sayı: 3, s. 290- 300.
- Bostancı, B. (2008). Taşınmaz geliştirmede değer kestirim analizleri ve İstanbul konut alanı örneğinde bir uygulama, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (yayımlanmış) Doktora Tezi.
- Çay, T., & Kandemir, E. S. (2022). “Türkiye’de imar uygulama mevzuatındaki gelişim süreci”, Geomatik Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 1, s. 26- 40.
- Demir, O. (2000). Ortogonal yöntemle şehir kadastrosu yapılan yerlerde kadastro bilgi sistemi temel altlığının oluşturulması (Trabzon örneği), Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Ana Bilim Dalı (yayımlanmamış) Doktora Tezi.
- Döner, F., & Bıyık, C. (2022). “Three-dimensional cadastre-from two-dimensional plan to three-dimensional digital model”, Advanced Land Management Journal, Vol: 2, No: 1, p. 40- 50.
- Döner, F. (2022). “The effect of tourism and legalization policies on summer pasture in Turkey”, International



- Journal of Engineering and Geosciences Journal, Cilt: 7, Sayı: 2, s. 142- 153.
- Ercan, O., & Toker, K. (2022). Assessment of the completion of the forest cadastre considering the legal grounds, collaboration, and the use of technology: The case of Turkey. *International Journal of Engineering and Geosciences*, 7(1), 49-58. <https://doi.org/10.26833/ijeg.927502>.
- Erkan, H. (2017). *Kadastro Bilgisi*, s. 17, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara.
- Güriz, A. (1993). "Kapitalizm ve Hukuk", *Anayasa Yargısı Dergisi*, Cilt No: 10, s. 195.
- İncekara, Ç. Ö., & Lala, S. (2023). "Enerji projelerinde arazi edinim faaliyetleri ve arazi değerlendirilmesi", *Geomatik Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 1, s. 61- 71.
- Kara, A. (2021). *Taşınmaz Değerlemesine Yönelik Uluslararası Bir Veri Modeli Geliştirilmesi Ve Modelin Türkiye Örneğinde Uygulanması*, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Ana Bilim Dalı Geomatik Bilim Dalı (yayımlanmamış) Doktora Tezi.
- Koç, S. (2004). *2014 kadastro ve Türkiye yaklaşımı*, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Ana Bilim Dalı (yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi.
- Küsülü, E. I. (2011). "Ülkemizde Ve Diğer Ülkelerde Kadastro Hizmetleri Ve Karşılaştırılması, Ülkemizdeki Kadastro Hizmetlerinin Riskleri, Sorunları Ve Çözüm Önerileri, Kadastro Verilerinin TAKBİS' e Entegresinin Sağlanmasındaki Sorunlar Ve Çözüm Önerileri", T.C. Bayındırlık Ve İskân Bakanlığı Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teftiş Kurulu Başkanlığı, s. 80, Ankara.
- Osmaniye Kadastro Müdürlüğü Fiziki ve Dijital Dokümanları, Erişim Tarihi: 04.09.2024
- Özgül, T. (1983). *Kentsel Alan Planlamasında Kadastro İle İlişkiler Ve Hava Fotoğraflarının Kullanılması*, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Ana Bilim Dalı (Yayımlanmamış) Doktora Tezi.
- Proudhon, P. J. (1999). *What is Property? An Inquiry into the Principle of Right and of Government*. Chapter II, p. 42, Electronic Text Center, University of Virginia Library.
- Şahin, A. (2009). "Ulusalüstü İnsan Hakları Hukukunda ve Türk Anayasa Hukukunda Mülkiyet Hakkının Sınırlandırılması" Sorunu. *Liberal Düşünce Dergisi*, (54), s. 85-103.
- URL-1: [https://www.anayasa.gov.tr/media/3548/06\\_mulki\\_yet\\_hakki.pdf](https://www.anayasa.gov.tr/media/3548/06_mulki_yet_hakki.pdf), Erişim Tarihi: 25.03.2022
- URL-2: <https://www.anayasa.gov.tr/media/3605/aihs kaps amindamulkiyethakki.pdf>, Erişim Tarihi: 25.03.2022
- URL-3: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2709.pdf>, Erişim Tarihi: 27.11.2023
- URL-4: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/02/20200222-2.htm>, Erişim Tarihi: 26.03.2022
- URL-5: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 23.03.2022
- URL-6: <https://www.tkgm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 20.11.2023
- Ünel, F. B. (2017). *Taşınmaz Değerleme Kriterlerine Yönelik Coğrafi Veri Modelinin Geliştirilmesi*, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (yayımlanmamış) Doktora Tezi.
- Yalçın Baz, F. (1990). *Koordinat Kadastro ve Türkiye Koşullarında Uygulanması*, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Ana Bilim Dalı (yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi.
- Yaşayan, A., Erkan, H., & Seylam, S. G. (2011). "Kadastro Kavramı ve Türkiye Kadastro", TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, s.4, Ankara.
- Yıldız, N. (2000). *Kamulaştırma Tekniği*, s.16, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara.
- Yıldız, O. (2013). *Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu Ve Çok Amaçlı Kadastroya Yönelik Yeni Yaklaşımlar*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Ana Bilim Dalı Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilim Dalı (yayımlanmamış) Doktora Tezi.
- Yılmaz, R. (1997). *Türkiye kadastro ve sorunları*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Ana Bilim Dalı (yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi.

