

## İran'daki Kadastro Sistemine Genel Bir Bakış ve Türkiye Kadastro ile Farklılıklarının İrdelenmesi

H. Ebru ÇOLAK<sup>1</sup>, Nihal GENÇ<sup>2\*</sup>, Tuğba MEMİŞOĞLU BAYKAL<sup>3</sup>, Azita MİRZAEİ<sup>4</sup>

### Öz

Yıllar boyunca bütün devletler kendi yapılarına göre kadastro sistemleri oluşturmuştur ve kanun yoluyla düzenleme yollarına gitmiştir. Bundan dolayıdır ki benzer yönler taşıyabilmek ile birlikte her bir devletin kendine münhasır bir kadastro sistemi bulunmakta ve kadastral işlemleri bu sisteme dayalı olarak yürütmektedir. Bu çalışmada, İran'daki kadastro sistemi ile Türkiye'deki kadastro sistemi karşılaştırmalı olarak incelenmiştir ve farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada, İran ve Türkiye'deki tapu ve kadastro sistemleri tarihsel boyutlarıyla irdelenerek kadastro tarihsel gelişimi, hukuki, kurumsal ve teknik yapısı gibi konular yönünden incelemeler üzerinde durulmuştur ve her iki ülkenin kadastral sistemindeki farklı yönleri vurgulanarak ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadastro, Kadastro Sistemi, İran Kadastro, Türkiye Kadastro

## A General Overview of the Cadastre System in Iran and Examining its Differences with the Turkish Cadastre

### Abstract

Over the years, all states have created cadastral systems according to their own structures and have resorted to regulation through law. For this reason, although they may have similar aspects, each state has its own cadastral system and carries out cadastral operations based on this system. In this study, the cadastral system in Iran and the cadastral system in Turkey are discussed comparatively and the differences are tried to be revealed. In the study, the land registry and cadastral systems in Iran and Turkey were examined in their historical dimensions, and the historical development of cadastre, its legal, institutional and technical structure were examined, and the different aspects of the cadastral systems of both countries were emphasized and discussed.

**Keywords:** Cadastre, Cadastral System, Iranian Cadastre, Turkish Cadastre

<sup>1,4</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Trabzon, Türkiye, ecolak@ktu.edu.tr, 390878@ogr.ktu.edu.tr

<sup>2</sup>Giresun Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Giresun, Türkiye, nhlgn95@hotmail.com, nihal.genç@giresun.edu.tr

<sup>3</sup>Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Tapu Kadastro Yüksekokulu, Ankara, Türkiye, tugba.memisoglubaykal@hbv.edu.tr

\*Sorumlu Yazar/Corresponding Author

Geliş/Received: 11.01.2024

Kabul/Accepted: 29.02.2024

Yayın/Published: 15.03.2024

## 1. Giriş

Ülkelerin kalkınmasının göstergelerinden biri olarak arazi yönetim sistemlerine ve kadastroya dikkat edilmesi ve yolsuzluğun önlenmesi son yıllarda çok önemli hale gelmiş ve planlamanın birinci önceliği olmuş, böylece Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası gibi uluslararası toplumlar ülkelerin kalkınması için önerilen en önemli faaliyetler ve çözümler listesine koymuştur.

### 1.1. Kadastro kavramı, amacı ve yararları

Fransızca “Cadastre” olarak adlandırılan kadastro, bir ülkedeki arsa ve arazilerin yerini, alanını, sınırlarını ve sahiplerini belirleyerek plana bağlama işlemi olarak tanımlanmaktadır (Kaufmann & Steudler, 1998). Uluslararası Ölçmeciler Federasyonu (International Federation of Surveyors- FIG)’e göre, “Kadastro, belli bir ülke ya da bölge içindeki mülklere ait sınırların ölçüme dayalı verilerin düzenlenmiş kamu envanteri şeklindedir (FIG, 2014). Ayrıca bu federasyon, kadastroyu, arazi üzerindeki haklar, kısıtlamalar ve sorumluluklara dair bilgilerin bir sistem dâhilinde toplanıp, parsel bazlı sorgulanabilir ve güncellenebilir hale getirildiği bir arazi bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır (FIG, 2014). Bu tanıma göre, kadastro oluşturmanın ilk adımı, mülklerin istenen ölçüğünde haritalar oluşturmak, ikinci olarak mülk ile ilgili bilgiler toplandıktan sonra hazırlanan haritalar üzerinde bu bilgilerin eşleştirilmek ve son olarak bu bilgilerin toplanarak kaydetmektir (FIG, 2014). Yıllar içinde kadastro tanımını daha anlamlı seviyelere getirebilmek adına çalışmalar yürütülmüş ve kadastroya bağlı kadastral sistemlerin, etkin arazi pazarı oluşturmada ve arazi haklarının korunmasında önemli olduğunu gösterebilmek adına çabalar sarf edilmiştir.

Arazinin veya gayrimenkulün şekli ile arazi parçasının sınırlarının tespiti akla gelirken, hukuki açıdan değerlendirmesi ise sınırları belirlenen arazinin kime ait olduğu, üzerindeki yasal hak ve kısıtlamaların neler olduğunu kapsayan bilgilerin bir sistem altında toplanması olarak ifade edilebilir (Steudler, 2004; Çoruhlu vd., 2020).

İlk zamanlarda vergilendirme ve sınırlandırma amaçlı ortaya çıkan kadastro, zaman içinde değişim ve gelişim göstermeye devam etmiş ve günümüzde toplumun güncel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla farklı şekillere evrilmiştir (Enemark, 2010, Enemark, 2012; Enemark ve ark., 2005; Kaufmann & Steudler, 1998; McLaughlin, 1975; Van Oosterom ve ark., 2006; Williamson, 1985). Dolayısıyla kadastro yıllar içinde, vergi kadastro, hukuki kadastro, çok amaçlı kadastro, arazi idaresi ve arazi yönetimi olarak çeşitli şekillerle karşımıza çıkmıştır. Vergi kadastro, taşınmazların vergilendirilmesi için geliştirilmiş tek boyutlu kadastro türü olarak dikkat çekmektedir. Hukuki kadastro, taşınmazlar üzerindeki tüm hak ve yükümlülüklerin değer gibi kadastro bilgileri için devlet güvencesi sağlayan bir kadastro türü niteliğindedir (Resmi Gazete, 1987). Çok amaçlı kadastro ise

araziyle ilgili sürekli, kolaylıkla erişilebilir ve kapsamlı bilgiyi parsel seviyesinde destekleyen yapı olarak vergi ve hukuki kadastroya ek olarak getirilmiş bir kadastro türüdür (NRC, 1983; Yomralıoğlu, 2011; Dale ve McLaughlin, 1999). Çok amaçlı kadastroda amaç, grafik haritaların ve bu haritalara ait öznitelik bilgilerinin sağlanarak kadastral altyapının sağlanması, kadastral haritaların üretilmesi ve arazi üzerindeki tüm hak ve kısıtlamaların tanımlanarak bir kadastral sistemin oluşturulmasıdır (McLaughlin, 1975; Yomralıoğlu, 2011; Dale ve McLaughlin, 1999). Arazi idaresi, tapu-kadastro kavramına yenilikçi bir yaklaşım katan, tapu-kadastronun arazi ile ilgili etkileşim halinde olduğu çalışmaların daha kapsamlı ele alınmasını öngören sahiplik, kullanım ve değer bilgilerinin oluşturulması, kayıt altına alınması ve sunulması şeklindeki bir kavram niteliğindedir (Stuedler, 2004). Arazi idaresi sistemleri başlangıçta arazi ve mülkiyet gelişiminin düzenlenmesi, kontrol altına alınması, vergilendirilmesi şeklinde karşımıza çıkmışken (Enemark ve ark., 2005), zamanla bütüncül bir arazi yönetimi yaklaşımına doğru evrilmiştir (Yomralıoğlu, 2011). Arazi İdaresi Sistemleri (AİS) standardizasyonun sağlanması amacıyla konumsal veri modelleme çalışmaları için ilk olarak 2002 yılında Van Oosterom ve Lemmen tarafından ortaya atılmıştır (Van Oosterom ve Lemmen, 2002). Öncelikle Temel Kadastro Modeli olarak adlandırılan bu çalışmalar daha sonraki süreçte Arazi İdaresi Temel Modeli (AİTM) adı altında FIG ile iş birliği içerisinde yürütülmektedir. AİTM (Land Administration Domain Model- LADM) ile kadastro farklı boyutlar kazanmış, uluslararası bir standart olarak, arazi, arazi idaresi ve arazi yönetimi alanında modellemenin önemine vurgu yapan bir yaklaşımla karşımıza çıkmıştır (Van Oosterom ve ark., 2006).

## 1.2. Kadastronun amacı ve yararları

Kadastro genel olarak çok yönlü amaçlara sahiptir. 21/6/1987 tarihli 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nda kadastronun amacı; "ülke koordinat sistemine göre memleketin kadastral veya topoğrafik kadastral haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirterek hukukî durumlarını tespit etmek suretiyle 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun (Türk Medeni Kanun, 2001) öngördüğü tapu sicilini kurmak, mekânsal bilgi sisteminin alt yapısını oluşturmaktır" şeklinde tanımlanmıştır (T.C. Resmî Gazete, 1987).

Kadastronun belirtilen ifadeden farklı olarak temel amacı, taşınmaz sınırlarını, yüzölçümlerini belirlemek, taşınmaz sahibi adına tescil etmek olarak ifade edilebilir. FIG 2014 Bildirgesi ele alındığında, kadastro arazinin etkin olarak kullanılmasını amaçlamaktadır. Bunların yanı sıra yine aynı bildirmede kadastro; yasal, vergi, hizmet yönetimi, temel haritalama uygulamaları, değer takdiri, ekonomik, sosyal ve çevre açısından değerlendirme yapılması, yeryüzüne yapılacak her türlü mühendislik yapılarının planlanması ve inşası gibi hizmetlerde noktasında da önemli role sahiptir (FIG, 2014; Tüdeş & Bıyık C, 2001). Ayrıca, arazi sahipliğindeki kişilerin arazi kullanımından en üst

düzye faydalanabilmesi ve arazi maliyetlerini en aza indirebilmesi adına kadastro bilgileri oldukça önemlilik arz etmektedir (FIG, 2014).

Kadastronun amaçları bir açıdan sağladığı faydalar şeklinde de ifade edilebilir. Tablo 1’de kadastronun sağladığı faydalar özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Kadastronun hizmet ettiği alanlar (Tüdeş & Bıyık C, 2001)

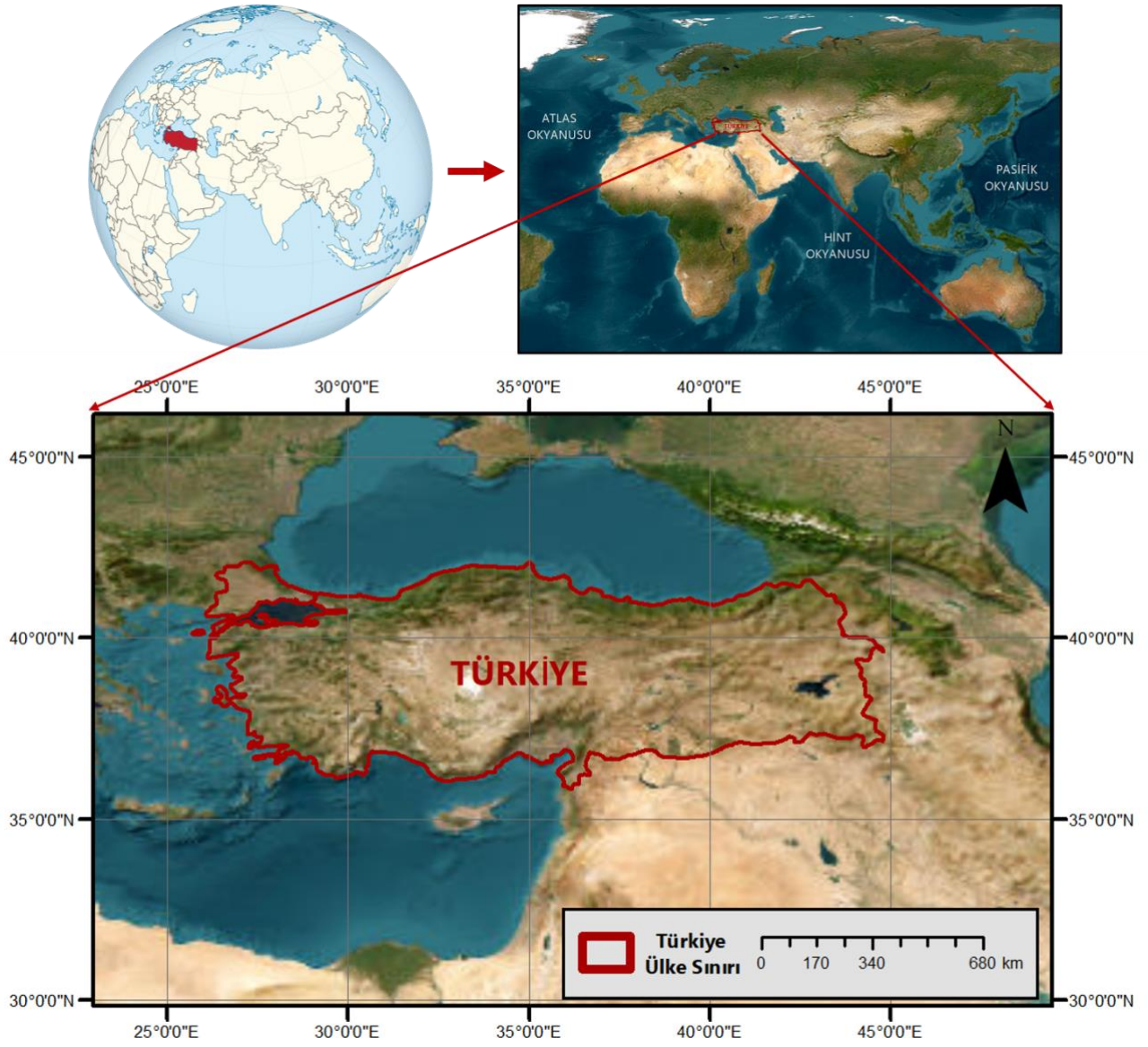
Sınırların Belirlenmesi	Mühendislik Çalışmaları	İstatistik	Hukuki İşlemler	Ekonomi	Şehircilik	Tarımsal Faaliyetler
Özel mülkiyet arazileri	Etüt çalışmaları	Taşınmaz mal istatistikleri	Vergilendirme	Taşınmaz değerlendirme	İmar uygulamaları	Toprak ve tarım reformu
Hazine arazileri	Projelerin hazırlanması		Sınır anlaşmazlıkları	Alım-satım işlemleri	Gecekondu önlenmesi	Arazi toplulaştırması
Vakıf arazileri			Alım-satım işleri	Vergilendirme	Bölge planlaması	Arazi düzenlemesi
Devlet ormanları					Yeraltı tesisleri yapımı	Üretim planlaması
Mera, yaylak ve kışlaklar						Rekolte tahmini
Köy orta mahalleri						
Afet sonrası sınırlar						

Tablo incelendiğinde kadastro genel olarak sınırların belirlenmesine, mühendislik çalışmalarına, istatistiki ve hukuki yürütülen çalışmalara, ekonomiye, şehircilik uygulamalarına ve tarımsal faaliyetler nezdinde birçok alt bileşenli uygulamalara önemli katkılar sağladığı görülmektedir.

## 2. Türkiye’de Kadastro

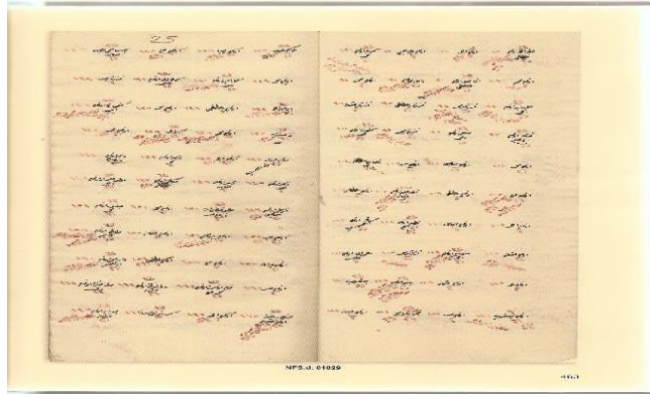
### 2.1. Tarihsel Gelişimi, Yapısı ve Özellikleri

Kuzeyinde Karadeniz, güneyinde Akdeniz ve batısında Ege Denizi ile çevrili olan Türkiye, Avrupa ve Asya’nın kesişim noktasında yer almasıyla jeopolitik açıdan önemli bir konuma sahiptir. Toplam yüzölçümü 783,562 km<sup>2</sup> ve toplam nüfusu 2024 verilerine göre 85,372,377 kişidir (TÜİK,2024). Kuzey yarım kürede ve orta kuşakta yer alan Türkiye, 26°-45° doğu meridyenleri ile 36°-42° kuzey paralelleri arasında yer almaktadır. Ülke iklimsel açıdan çeşitlilik gösterir. Kıyı bölgelerinde deniz iklimi görülürken, iç kesimlerde karasal iklim, doğu bölgelerde ise yazın sıcak ve kurak kışın soğuk ve kar yağışlı bir iklim hakimdir. Topoğrafik açıdan arazi ülkenin her bölgesinde çeşitlilik göstermektedir.



**Şekil 1.** Türkiye Coğrafi Konumu

Kadastroya dair ilk kayıtlara Osmanlı döneminde rastlanmaktadır. Osmanlı'nın yazılı kadastro uygulaması olarak kabul edilen ilk arazi yazımı (tahrir)'dir (Şekil 2). Buna göre mülkiyeti büyük ölçüde devlete ait olan parçaları tasarruf etmek üzere arazilerin kıymetlendirilmesi ve vergi gelirlerinin tespit edilmesi önceliğini esas alan bir yazım şekli olarak karşımıza çıkmıştır. Bunun yanında Türkiye'deki ilk kadastro çalışmalarının Avrupa'dan kırk yıl önceye dayandığı bilgisi de mevcuttur (TKGM, 2021). Bu dönemde hudut ve alan ölçümleri yapılarak defterlere kaydedilmesi kanun halindeydi. Hudutların kesin olarak belirlenmesi ve korunması için ayrıca araziler üzerine hudut taşları inşa edilerek, günümüzdeki ölçümlerin benzerleri bu dönemlerde yapılabilmektedir (TKGM, 2021).



**Şekil 2.** Tahrir defteri

Tahrir defterlerinden daha sonra yoklama defterleri denilen bir kayıt sistemine geçiş başlamıştır. Bu defterler tahrir defterlerinin devamı niteliği olup yazılı kadastro usulünün geliştirilmiş hali olarak karşımıza çıkmaktadır (TKGM, 2021; Tüdeş & Bıyık C, 2001).

Cumhuriyet döneminde ilk kadastro faaliyetleri, 1924 tarihinde yürürlüğe giren 474 sayılı kanun ile Türkiye sınırları içerisinde yer alan Artvin, Ardahan, Kars illeri ile Kulp, Iğdır kazaları ve Hopa kazasının Kemalpaşa bölümündeki arazilerinde başlatılmıştır (Tüdeş & Bıyık C, 2001). Belirtilen bölgelerde ölçü krokileri düzenlemeleri ile tapu tahrirleri yapılmıştır. Ancak bu kayıtlar, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü arşivlerine intikal edilmediği için günümüzde kadastro olarak kabul görmemektedir.

Türkiye’de kadastro çalışmalarının 11.12.1934 yılındaki çıkarılan 2613 sayılı “Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu” ile başladığı söylenebilir (Tüdeş & Bıyık C, 2001). Kadastro çalışmaları akabinde 1950 yılında daha da hızlandırılmıştır ve bu yıl zarfında 5602 sayılı Tapulama Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile belediye sınırları dışında kalan kasaba, köy ve çiftliklerdeki arazilerde kadastro çalışmaları yürütülmeye başlanmıştır. Ayrıca bu yılda ölçme işlemlerine teknik yöntemler (çelik şeritle ölçümler, prizma ve takeometre ile ölçümler, fotogrametrik ölçümler gibi) eklenerek arazi sınırlarının tespiti farklı açılardan tespit edilmeye çalışılmıştır.

1987 yılı itibariyle 3402 sayılı “Kadastro Kanunu” günümüzdeki dikkate alınan 2613 ve 766 sayılı kanunlar birleştirilerek yürürlüğe girmiştir. Bu yıldan sonra gerçekleştirilen kadastro çalışmalarında 3402 sayılı kadastro kanunu dikkate alınmıştır (Tüdeş & Bıyık C, 2001). Ancak 2005 yılında bu kanuna 5304 sayılı kanun ile değişiklik gelmiştir. Orman kadastrasının yürütümü ise 6831 sayılı “Orman kanunu” ile gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. 2016 yılı itibari ile kadastro çalışmalarının tamamına yakın kısmı (%99) tamamlanarak sonuca ermiştir. Ancak orman kadastro çalışmaları beklentilere uygun bir şekilde tamamlanamamıştır (TKGM, 2021; Tüdeş & Bıyık C, 2001).

Türkiye kadastro hukuki yapı, kurumsal yapı ve teknik yapı olacak şekilde üç farklı düzeyde incelenmektedir. Hukuki yapı kadastro faaliyetlerini düzenleyen yasa, yönetmelik, genelgeleri kapsamaktadır.

Kurumsal yapı, 1924 yılında Tapu Umum Müdürlüğü'nün (Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü) kurulmasıyla başlayan bir yapıdır. Bu yapı 1925 yılı itibariyle 658 sayılı Kanunla birlikte kadastro bu birime katılması ile devam etmiştir. Şimdiki şekliyle kullanılan kurumsal yapı 1936 yılındaki 2997 sayılı kanunla düzenlenmiştir ve Maliye Bakanlığı'na bağlanarak işleve devam etmiştir. Şu anda Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı altına bağlı bir şekilde kurumsallaşmıştır ve tüm ülke genelinde hizmet vermektedir (TKGM, 2021).

Teknik yapı açısından bakıldığında Türkiye kadastro dönemi mevcuttur ve bunlar yazılı ve doğrusal kadastro dönemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yazılı kadastro, kadastro bilgisinin doğrusal veriden ziyade kelimelerle anlatıldığı söylenirken, doğrusal kadastroda ise aritmetik ve geometrik uygulamaların önem kazandığı bir sistemdir (Demir & Çoruhlu, 2008).

## 2.2. Türkiye Kadastro Yönelik Projeler ve Faaliyetler

Türkiye'de kadastro çalışmaları tesis kadastro, yenileme ve yaşatma, güncel tutma ve taleplerin karşılanması şeklinde yürütülmektedir.

**Tesis kadastro**, 1925 tarihli ve 658 Sayılı Kadastro Kanunu'nun yürürlüğe girmesi kapsamında Mayıs ayından itibaren Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa ve Konya'da genel mülkiyet kadastro bir diğer ifadeyle tesis kadastro çalışmaları başlatılmıştır. Bu tarihten itibaren kadastro çalışmaları sürdürülmeye çalışılmıştır. 2019 yılı itibariyle tesis kadastro beklenen hedefi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır ve kadastro çalışmalarının büyük bir bölümünün tamamlandığı, bununla birlikte bir bölümünün çalışmalarının devam etmekte olduğu bir bölümünün ise kadastro yapımı açısından sorunlu olduğu tespit edilmektedir (TKGM, 2021).

**Kadastroda yenileme**, ilk kez 1964 yılında kaybedilen haritaların yenilenmesi amaçlı olarak hukuksal düzenlemenin getirilmesiyle ön plana çıkmıştır ve 'revizyon kadastro' adında yenileme çalışmaları başlatılmıştır. Akabinde 26/03/1983 tarihli 2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında kanun çıkarılarak gündeme alınmıştır (T.C. Resmî Gazete, 1983). Belirtilen kanun 8 maddeden oluşmuştur. Bunlar; teknik nedenlerle yetersiz kalan, uygulama özelliğini yitiren, eksikliği görülen ve zemindeki sınırları gerçeğe uygun olmadığını gösteren paftaların yenilenmesi şeklindedir. Ayrıca yenilemenin yalnızca teknik çalışmaları kapsayacak şekilde ve tapu siciline geçmiş ya da geçmemiş mülkiyet ve mülkiyete ilişkin haklar söz konusu olduğunda dikkate alınacağı ifade edilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 1983).

Kadastro yenileme çalışmaları daha sonra 22/a uygulamaları ile yapılmaya devam etmiştir. 3402 Sayılı Kadastro Yasasının 22/a uygulaması, **yaşatma güncel tutma ve taleplerin karşılanması uygulamaları** ile sürdürülmektedir. Yenileme Kanunu'ndan beklenen sonuçların elde edilememesinin ardından Kadastro 22/a maddesi öne sürülmüştür. Kadastro Kanunu'nun 22/a maddesinin uygulamasına yönelik detaylar 2006 yılında ortaya çıkarılan “Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik” mevzuat dâhilinde yürütülmeye çalışılmaktadır. Bu uygulamanın altında; cins değişikliği, ayırma, birleştirme, aplikasyon, irtifak hakkı tesisi, irtifak hakkı terkin, yer gösterme, plan örneği, nirengi değerleri ve haritalarının verilmesi, kontrollük hizmetleri gibi faaliyetler sürdürülmekte ve kadastro yenileme çalışmaları yürütülmeye devam etmektedir (T.C. Resmi Gazete, 2018).

Kadastro çalışmaları belirtilen çalışmalar dışında Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü bünyesi altındaki çalışmalarla sürdürülmektedir. Özellikle kuruma ait Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) dâhilinde çalışmalar yürütülmekte, haritalar bilgi teknolojilerine dayalı bir şekilde dijital hale getirilmektedir (TKGM, 2021). 1990'lu yılların başında başlatılan bu süreç ile analog haritalar dijital formata dönüştürülmeye çalışılmış ve halen daha çalışmalarla devam etmektedir.

Bunların dışında ayrıca özel kadastro çalışmaları da yürütülmektedir. Bunlar orman kadastro ve afet kadastrodur. Orman kadastro Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından 6831 Sayılı Orman Kanunu hükümlerince gerçekleştirilmektedir (Orman Kanunu, 1956). Bu kadastro kapsamında orman alanlarının hudutlarının belirlenmesi, bu hudutlara ait kalıcı zemin noktaları tesis edilmesi ve yeniden tesis etmek amaçlı (ihya) çalışmaların yürütülmesi gerçekleştirilmektedir. Afet kadastro ise, eski adıyla Bayındırlık ve İskân Bakanlığı şimdiki adıyla ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belirlenen ve zeminde gösterilen sınırlar dâhilinde yürütülmektedir (Kadastro Kanunu, 1987). Afet kadastro 3402 sayılı Kanun hükümlerine dayalı yapılmaktadır. Özellikle deprem, yangın, su basması, yer kayması, çığ gibi doğal afetlerden kaynaklı yerleşim yerlerine ait kadastro değişimlerinin ele alınması çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

## **2.3. Türkiye Kadastrounun Hukuki Durumu ve Karşılaşılan Zorluklar**

### **2.3.1. Kadastral Sorunlar**

Türkiye'de yürütülen kadastral faaliyetlerde birtakım sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar; idari, teknik ve yapısal olarak karşımıza çıkmaktadır (Polat ve ark., 2017). Bu sorunların başında, mülkiyet bilgilerinin tapu kütüklerine aktarılması noktasındaki yanlışlıklar gelmektedir. Özellikle tesis kadastrounun oldukça uzun yıllar boyunca sürmesi sebebiyle bu hatalar daha da fazlaca



görülmüştür. Ayrıca bunun yanında, tapu kütüklerine yanlış aktarımın yanı sıra güncel sistemlere aktarımı noktasında da sıkıntılar yaşanmıştır (Arslan & Bıyık, 2023; Yıldız, 2013). Kadastro sorunlarından bir diğeri özellikle ölçümlerden ve ölçümlere dayalı üretilen haritalara dayalı sorunlardır. Aynı yere ait kadastral sınırların ölçülmesi ve haritalandırılması noktasında, kullanılan yöntemlerin birbirlerinden farklı olması beraberinde üretilen haritaların da farklı olmasına neden olacağından bu haritaların değerlendirilmesi haliyle hatalara sebebiyet vermiştir. Özellikle yenileme çalışmaları esnasında, araziden kadastroya ait oldukça fazla bilgi temini yapılabilecekken sınırlı bilgi ve veri toplanması da oldukça önemli bir problem niteliğindedir (Arslan & Bıyık, 2023; Yıldız, 2013).

Karşılaşılan bir diğere sorun, geçmişte üretilen kadastro paftalarının güncel uygulamalarda yetersiz kalmasıdır. Paftaların uygulamalarda yetersiz kalmasının yanında kullanılan verilerin de yetersizliği hak sahiplerinin mülkiyetlerine dair eksik veya yanlış bilgi edinimine neden olmaktadır. Ayrıca kadastral verilerin yanlış veya güncel olmaması, günümüz çalışmalarında zamandan tasarruf etmeye engel olmakta ve ekonomik açıdan da sıkıntıya düşmeye sebep olmaktadır (Atasoy ve ark.,2015; Yıldız, 2013). Diğere bir sorun, teknik altyapı donatılarının mülkiyetle ilişkili olma noktasında meydana gelmektedir. Özellikle teknik altyapı donatılarının oluşturulması noktasında, yeterli, güncel bilgi ve verilerin olmaması ya da ilgili kurumlar arasında güncel veri paylaşımının gerçekleştirilmemesi bu donatıların tesisinde sıkıntıya neden olmaktadır (Atasoy ve ark., 2015; Karataş, 2007). Bir diğere sorun olarak ise, kadastro faaliyetlerinin uygulanmasında yer alan teknik personelin yetersizliği ya da mevcutta bulunan personelin yeterli donanıma sahip olmayışıdır. Bu durum özellikle kadastro çalışmalarının yürütülmesi ve yönetimi bağlamında eksikliklere ya da aksaklıklara neden olmaktadır (Demir & Çoruhlu, 2008; Polat ve ark., 2017).

Sonuç olarak, bahsi geçen sorunların çözümüne yönelik gerek idari gerek teknik ve gerekse de yapısal çözüm önerilerinin getirilmesi ile mevcut sorunlar giderilebilir ya da en aza indirgenebilir. Özellikle kadastro sorunlarına dair mevzuatların güçlendirilmesi, güncellenmesi, teknik altyapının sağlanması, personellerin eğitimi ve bilinçlendirilmesi, verilerin güncel tutulması ve kurumlar arası paylaşımın en doğru ve zamanında yapılması, veri altyapısının güçlendirilerek mekânsal veri altyapısının geliştirilmesi gibi yaklaşımlar sağlanmalıdır.

### **3. İran'da Kadastro**

#### **3.1. Tarihsel Gelişimi, Yapısı ve Özellikleri**

Güneybatı Asya bölgesinde bulunan İran, tarih boyunca çok sayıda uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Avrupa, Asya ve Ortadoğu arasında olması bir köprü rolü üstlenmesi nedeniyle ülkeyi jeopolitik açıdan önemli kılmaktadır. Ülkenin yüzölçümü 1,648,195 km<sup>2</sup> ve nüfusu 2023 verilerine



haklarına ilişkin tescilleri gerçekleştirmek, kayıt altına almak ve istikrarı sağlamak amacıyla İran Tapu ve Mülkiyet Kayıt Kuruluşu (Iranian Deeds & Properties Registration Organization-IDPRO) kurulmuştur (UNSTAT, 2009). IDPRO ilk kadastro sicil kaydını 1955 yılında yapmıştır. Bu gelişmeden belli süre sonra geniş kapsamlı kadastro çalışmalarının başlamasına ilişkin birtakım girişimler gerçekleşmiş, kadastro paftalarının hazırlanması ve uygulanmasına yönelik ek kanun maddesi yürürlüğe konulmuştur (Zomorrodian, 1971). Bu durum kadastro çalışmalarının başlamasına zemin oluşturmuştur. İran Parlamentosu'nun 1989 yılında kentsel bazda kadastro çalışmalarının başlamasına yönelik direktifiyle birlikte 1990 yılında çalışmalar başlamıştır. Çalışmaların yürütülmesi kapsamında gerekli planlamaları yapmak üzere bir teknik komite kurulmuştur. Komite çalışmaların 20 yıl içerisinde gerçekleşmesini kararlaştırmış ve faaliyetlerine başlamıştır (UNSTAT, 2009).

İran'da kadastro faaliyetleri genel kadastro ve sivil kadastro olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Genel kadastro; kent içinde gerçekleştirilen şehir kadastrosu ve tarım arazilerine yönelik olarak yürütülen kent dışı kadastro olmak üzere kendi içinde ikiye ayrılır (Rostani, 2006). Sivil kadastro ise vergilendirmelere yönelik faaliyetler kapsamında yürütülmektedir (Sadeghian, 1997). Tüm bu kadastro faaliyetleri devlet kadastro kuruluşları ve özel sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte yersel yöntemlerden, hava fotoğraflarından, lazer tarayıcılardan, uydu görüntülerinden ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'nden faydalanılmaktadır.

İran'da kadastro, belirli hedefler doğrultusunda gerçekleştirilerek elde edilen çıktılarının birtakım faydalar sağlaması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda belirlenen hedefler temel olarak nicel ve nitel olarak iki başlık altında incelenmektedir. Nicel hedefler; kadastral sınırların belirlenmesi, alan hesaplarının yapılması ve tüm verilerin günümüz teknolojisiyle efektif bir şekilde kayıt altına alınarak erişilebilir hale getirilmesidir. Nitel hedefler ise genellikle; taşınmazlara yönelik iş ve işlemlerin hızlı ve net bir şekilde ilerlemesi, mülkiyet haklarının güvence altına alınması, taşınmazlara yönelik hukuki davaların azaltılması, kentsel planlamalarda gelişen teknolojiye yönelik olarak kadastral altlıkların kullanılması, taşınmazların tescil işlemlerinin tamamlanmasıyla kamu, özel sektör ve emlak piyasasına veri sağlanması, konut politikasının geliştirilmesi ve tüm bunlarla birlikte dolaylı olarak devletin gelirlerinin desteklenmesi şeklindedir. Her iki hedefin nihai amacı çok amaçlı kadastronun temellerini oluşturmaktır. Söz konusu hedeflere ulaşılması mülkiyet koruması ve verilere erişilebilirliği kolaylaştıracağından bir yandan vatandaşın güveninin kazanılmasını, bir yandan da devletin yürüttüğü iş ve işlemlerin yönetiminin etkili hale getirilmesini sağlamaktadır (Ataç, 2019).

İran Kadastro Kanunu'na göre kadastro; arazilerin sınırlarını, haklarını ve hukuki durumlarını tespit etmek üzere yapılan "yerden, denizden, hava ve uydu görüntülerinden yapılan ölçümlerle kadastral haritaların hazırlanması, gerekli zemin işaretlerinin tanımlanması, çizim ve düzenlemelerin

gerçekleştirilmesi, üretilen haritalarla gerçek konumların eşleştirilmesi, kayıt bilgilerinin hazırlanması, tescil edilmesi, kontrol edilmesi ve hukuki işlemlerin yürütülmesi” faaliyetleridir (İran Kanun ve Mevzuat Portalı, 2023). İran’da kadastro faaliyetleri bütüncül olarak İran Tapu ve Kadastro Teşkilatı tarafından yürütülmektedir. Kurulan bir kadastro komisyonu vasıtasıyla yürütülen çalışmalar neticesinde sınırlandırma ve tespit işlemleri tamamlanmaktadır. İran’da tapu işlemleri noterler vasıtasıyla yürütülmektedir. Mülkiyete ait hakları güvence altına alarak tapu sicilini oluşturan noterler, ardından tescil işlemini tamamlamaktadır (Ravari, 2014). Tescil işlemleri sonucunda verilen tapu belgeleri önceki yıllarda çok sayfalı bir dosya şeklinde iken, günümüzde sürdürülebilirliğin göz önüne alınmasıyla kişiye özel olarak hazırlanmış hologramlı tek bir kâğıt haline dönüştürülmüştür (Şekil 4). Tapu belgelerinde malik bilgileri ve hukuki hakların yanında mülkiyetin yer aldığı bölgenin kadastro planına da yer verilmektedir. Böylece hem mülkiyet güvenliği artırılmakta hem de gelecekte yaşanabilecek sorunların çözümünün hızlandırılması sağlanmaktadır.



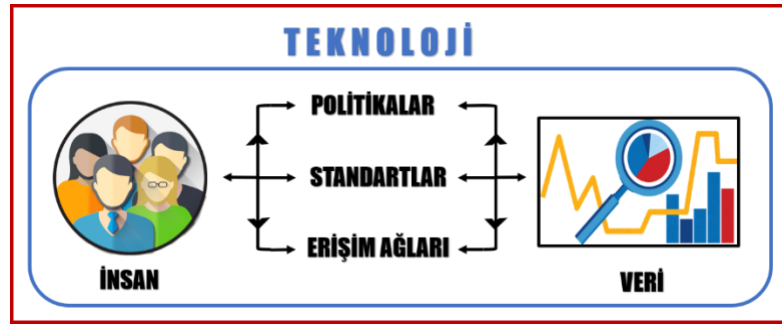
Şekil 4. İran eski tapu defteri ve yeni tapu belgesi (URL-1, 2023; URL-2, 2023)

Mevcutta İran Kadastrosu 2B planlara dayalıdır ve henüz 3B kadastro faaliyetleri bulunmamaktadır (Emamgholian ve ark., 2021). İran 2B arazi yönetim sistemi ile kırsal bölgelerdeki kadastral faaliyetlerin yönetimini kentsel bölgelere kıyasla daha kolay bir şekilde gerçekleştirmektedir. Kentsel bölgelerdeki çok katlı bina yoğunluğu dikey perspektif açısından birtakım sorunları beraberinde getirmektedir (Einali ve ark., 2022). Öte yandan İran Kadastrosu mülkiyet haklarını sınırlandırıp güvence altına alarak hukuki anlamda yeterli olsa da birtakım faaliyetler kapsamında henüz yetersizdir. Bunlardan biri de değerlemeye esas olan çalışmalardır. Veri kayıtlarının sürekli ve güncel olmaması mali anlamda yapılan çalışmalarda birtakım sıkıntıların yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum özellikle taşınmaz değerlendirme çalışmalarını olumsuz etkilemektedir. Söz konusu durumlardan da anlaşıldığı üzere kadastral faaliyetlerin daha etkili ve

efektif gerçekleştirilmesi için İran Kadastro'sunun gerekli modern kadastro temeli kurularak çok amaçlı kadastroya dönüştürülmesi önem arz etmektedir (Heydarzadehyenkikand & Nikuoray, 2015).

### 3.2. İran Kadastro'na Yönelik Projeler ve Faaliyetler

İran, kadastro faaliyetleri kapsamında birtakım projeler yürütmektedir. Bunlardan biri de Ulusal Konumsal Veri Altyapısı (UKVA) çalışmalarıdır. UKVA; araziyle ilgili tüm veri ve bilgileri, kullanıcılar için daha kolay erişilebilir ve yönetilebilir hale getirmek amacıyla teknolojik standartları, kurumsal anlaşmaları ve politikaları içeren koordineli bir süreçtir (Crompvoets ve ark., 2004; Groot & McLaughlin, 2000). İran'da parlamento tarafından kabul edilen "4. Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Kalkınma Planı" yasası bağlamında 2005 yılında UKVA çalışmaları başlatılmıştır (Mansourian & Valadan Zoej, 2008). Çalışmaların yürütülmesinden İran Yönetim ve Planlama Teşkilatı bünyesindeki Ulusal Mekansal Planlama Merkezi sorumludur. İran'ın UKVA yapısına ait ana bileşenler Şekil 5'te verilmiştir. Buna göre UKVA yapısı teknolojiyi temel alarak insanlar ve veri arasındaki ilişkiyi oluşturulan politikalarla, standartlarla ve erişim ağlarıyla kurmaktadır. Yapı hem yatay hem de dikey bağlantılı bir hiyerarşiye sahiptir. İran, bu çalışmalar için kilit rol oynayan kadastral veriler için güçlü bir veritabanı hazırlamış ve farklı bileşenlerle entegre edilebilir hale getirmiştir. Mevcut durumda UKVA çalışmaları devam etmektedir.



Şekil 5. İran UKVA Bileşenleri ((Mansourian & Valadan Zoej, 2008)'den uyarlanmıştır.)

Bir diğer proje ise Tapu Arşivi Bilgi Sistemi'dir. İran, Tapu Arşivi Bilgi Sistemi Projesi ile taşınmaz mülklerin tapu kayıtlarını dijitalleştirerek güvenli bir bilgi sistemi altında depolamayı ve erişilebilir hale getirmeyi amaçlamaktadır. Temel hedefleri; tapu kayıtlarını dijitalleştirmek, bilgi güvenliğini sağlamak, veri bütünlüğünü korumak, hızlı erişimi sağlamak ve işlemleri daha verimli hale getirmektir. İran bu projeye birlikte kadastro'nun modernizasyonunu sağlamaya ve böylece çok amaçlı kadastroya altık oluşturmaya çalışmaktadır (Ataç, 2019).

İran kadastro faaliyetlerine yönelik girişimlerini sürdürmektedir. Söz konusu girişimler genellikle kadastro sistemlerini modernize etmeyi, verileri dijitalleştirmeyi ve doğruluğunu artırmayı,

yerel toplulukların katılımını teşvik etmeyi, veri entegrasyonunu sağlamayı, eğitim ve bilinçlendirmeyi desteklemeyi, çevresel faktörleri dikkate alarak planlamayı ve kadastroyla ilgili yasal düzenlemeleri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Böylece kadastro verilerinin daha doğru, güncel ve erişilebilir olmasını sağlayarak toplumsal, ekonomik ve çevresel faydaların artırılmasını hedeflemektedir.

### **3.3. İran Kadastrounun Hukuki Durumu ve Karşılaşılan Zorluklar**

#### **3.3.1. Kapsamlı Kadastro Kanunu**

İran'da mülkiyete ilişkin faaliyetler 1911 yılından itibaren başlamış olsa da kadastroya ilişkin kanun uzun yıllar sonra yürürlüğe girmiştir. 13 Kasım 2014 tarihinde İran Seçim Kurulu Onur Meclisi'nin onayıyla desteklenen ülkenin kapsamlı kadastro yasası, İran İslam Cumhuriyeti Anayasası'nın 123. maddesi uyarınca 'Kapsamlı Kadastro' adıyla İslami Müşavir Meclisi'ne sunulmuştur. Bu yasa, 14 Mart 2015 tarihinde Genel Kurul tarafından onaylanmış ve ardından 12 Şubat 2015 tarihinde İslami Danışma Meclisi tarafından da kabul edilmiştir. Ardından 23 Mart 2015 tarihli resmi gazetede 20 madde ve 11 nottan oluşan Kapsamlı Kadastro Kanunu yayımlanmıştır (Ataç, 2019; Ravari, 2014). Kanunda kadastral faaliyetlerdeki temel kavramlara ilişkin tanımlara, kurum ve kuruluşların görevlerine ve yükümlülüklerine yer verilmiştir.

#### **3.3.2. Kadastral Sorunlar**

İran'da yürütülen kadastral faaliyetlerde birtakım sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar genel olarak tespit sırasında yaşanan sınır anlaşmazlıkları, zaman içerisinde yaşanan değişimlerle tapu kayıtlarının güncellenmesi ihtiyacı ve bu süreçteki zorluklar, kamulaştırma süreçlerindeki belirsizlikler, eski tapu kayıtlarından yeni tapu kayıtlarına geçişlerdeki gecikmeler, mevzuat ve uygulamalar arasındaki çelişkiler, arazi yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilememesi ve veri altyapısının eksikleri şeklindedir. Bu sorunların çözümü için mevzuatın güncellenmesi ve modernizasyonu, teknolojik altyapının güçlendirilmesi, personel eğitimi ve bilinçlendirme çalışmaları, kurumlar arası işbirliğinin sağlanması ve ulusal mekânsal veri altyapısının geliştirilmesi gibi bir dizi adımlar atılmalı ve bütünsel bir yaklaşım sunulmalıdır.

Yaşanan sorunları kendi içerisinde idari, teknik ve yapısal olmak üzere üç sınıf altında incelemek mümkündür (Ataç, 2019). Yönetimdeki bazı eksiklikler birtakım idari sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kadastro faaliyetlerinin uygulanmasında yer alan mühendislerin ve teknik personellerin bu alanda uzman olmaması çalışmaların yürütülmesi ve yönetilmesi sürecinde

idari aksaklıkları ortaya çıkarmaktadır. Teknik açıdan ortaya çıkan sorunlar ise genelde mevcut haritaların yetersizliğinden kaynaklanır. Bazı bölgelerde arazi sınırlarının tespiti için gerekli olan büyük ölçekli haritaların mevcut olmaması birtakım anlaşmazlıkların yaşanmasına ve kadastral davaların artmasına neden olmaktadır. Hazırlanma süreci yüksek maliyetli cihazlar gerektiren büyük ölçekli haritalar için gereken bütçenin ayrılmaması kadastro çalışmalarının aksamasına neden olmaktadır. Büyük ölçekli haritaların üretimine önem verilmesi teknik sorunların ve yargı sistemindeki kadastral davaların azalmasını sağlayacaktır. Yapısal sorunlar ise kurum kaynaklıdır. İran'da kadastro faaliyetlerinin uygulanmasından Emlak ve Sicil Genel Müdürlüğü sorumludur. Kurum günlük resmi işlerin yürütülmesinde, özel bürolarla olan ilişkilerinde ve diğer görevlerinin yerine getirilmesi sürecinde personel eksikliği ve bütçe sıkıntısı gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Bu da kadastro faaliyetlerinin uygulanmasında birtakım gecikmelere ve eksikliklere neden olmaktadır.

Sonuç olarak her bir sorunun çözümüne yönelik öneri getirilirse; idari sorunlar, kadastro süreçlerinde görev alan mühendislerin ve teknik personelin kadastro konusunda uzmanlaşması için eğitim programları düzenlenmesi ve uzmanlaşmış kadroların oluşturulmasıyla giderilebilir. Teknik sorunlar ise büyük ölçekli haritaların üretimine önem verilmesiyle önlenebilecek ve böylece yargı sistemindeki kadastral davaların azalması sağlanacaktır. Son olarak yapısal sorunlar kurumsal kaynakların artırılması, personel eksikliğini giderilmesi ve gereken bütçenin ayrılmasıyla giderilebilir.

#### **4. Bulgular ve Tartışma**

Dünya genelinde kadastro sistemlerinin karşılaştırılması, ülkeler arasındaki dil, kültür, teknik ve sosyal farklılıklar sebebiyle zorlu bir süreçtir (Rajabifard ve ark., 2007). Bu süreci her ülkenin arazi yönetimi politikalarının, mevzuatlarının, veri altyapılarının, insan kaynaklarının ve teknoloji sistemlerinin farklı olması da etkilemektedir. Belirtilen farklılıklar kadastro sistemleri arasındaki çeşitliliği arttırmaktadır. Her ne kadar farklılık ve çeşitlilik durumları ortaya çıksa da tüm kadastro sistemlerinin temeli arazi-insan-haklar ilişkisine dayanmaktadır (Bıyık C. ve Yavuz A., 2003). Türkiye ve İran'daki kadastro sistemlerini karşılaştırmak amacıyla kadastro kavramı, nüfus, yüzölçümü, parsel sayıları, kadastro faaliyetlerinin gelişimi, mevcut durumu, sorumlu ana kurum, kayıt-tescil süreçleri ve mevzuatlar incelenmiştir. İncelemeye ait bilgiler bir sonraki bölümde detaylı olarak verilmiştir.

#### 4.1. İran ve Türkiye Kadastrounun Karşılaştırılması

Ülkelerin kadastro sistemleri arasındaki farklılıkların karşılaştırılması amacıyla tanım, tarihsel yapı, uygulamalar ve yasalar bakımından yapılan değerlendirmeler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** İran ve Türkiye Kadastrounun Karşılaştırılması

İncelenen Faktörler	 Türkiye	 İran
<b>Nüfus</b>	85,372,377	87,590,873
<b>Yüzölçümü</b>	783,562 km <sup>2</sup>	1,648,195 km <sup>2</sup>
<b>Parsel Sayısı</b>	~ 58000000	~ 34000000
<b>Kadastronun Tanımı</b>	Taşınmaz malların sınırlarının arazi ve harita üzerinde belirtilerek hukuki durumlarının ve üzerindeki hakların tespit edilmesi işlemidir.	Arazilerin sınırlarını, haklarını ve hukuki durumlarını tespit etmek üzere yapılan yerden, denizden, hava ve uydu görüntülerinden yapılan ölçümlerle kadastral haritaların hazırlanması, gerekli zemin işaretlerinin tanımlanması, çizim ve düzenlemelerin gerçekleştirilmesi, üretilen haritalarla gerçek konumların eşleştirilmesi, kayıt bilgilerinin hazırlanması, tescil edilmesi, kontrol edilmesi ve hukuki işlemlerinin yürütülmesidir.
<b>Kadastro Faaliyetlerinin Başlangıcı</b>	1925	1955
<b>Mevcut Durum</b>	%100 tamamlandı.	%95 tamamlandı.
<b>Kayıt Sistemi</b>	Tapu Kaydı	Tapu ve Sahiplik Kaydı
<b>Tescil</b>	Zorunlu ve Sistematik	Zorunlu ve Sistematik-Aralıklı
<b>Sorumlu Yönetim ve Teşkilat</b>	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Adalet Bakanlığı Tapu ve Kadastro Teşkilatı
<b>Mevzuat</b>	Kadastro Kanunu	Kapsamlı Kadastro Kanunu

Tablo incelendiğinde İran ve Türkiye arasında birtakım farklılıklar olduğu anlaşılmaktadır. İran’ın hem nüfusu hem de yüzölçümü Türkiye’den fazladır. Parsel sayıları kıyaslandığında Türkiye’nin açık ara önde olduğu görülmektedir. Kadastro her iki ülkede benzer şekilde tanımlanmıştır. Türkiye kadastral faaliyetlere İran’dan 30 sene önce başlamış ve ülkenin bütününde kadastro çalışmalarını tamamlamıştır. Türkiye’de mülkiyetler yalnızca tapu kaydı ile tescil edilirken, İran’da hem tapu hem de sahiplik kaydı ile tescil işlemleri yürütülmektedir. Her iki ülkede de tescil işlemleri zorunludur. Türkiye’de tescil işlemleri detaylı ve belirli bir düzene dayalı olarak sistematik bir şekilde gerçekleştirilirken, İran’da hem sistematik hem de duruma göre aralıklı yani belirli bir düzen dahilinde olmadan tescil işlemleri yapılabilmektedir. Kadastro çalışmalarından Türkiye’de tek bir yönetim ve teşkilat sorumludur. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı yönetimi altında olan Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Türkiye’de kadastrodan sorumlu teşkilattır. Öte yandan,



İran’da bu durum değişiklik gösterebilmektedir. İran’da kadastro faaliyetlerinde yargı sistemi ön plandadır. Fakat ilgili faaliyet alanına göre uygulama süreci farklı kurumlarca da yönetilebilmektedir. Kadastral mevzuat açısından her iki ülke de neredeyse aynı isimlerde olan ve her iki ülkenin uygulama süreçlerine göre şekillendirilmiş kanunlara sahiptir.

## 5. Sonuçlar ve Öneriler

Kadastro sistemleri her ülkenin coğrafyası, tarihi, kültürü, yasal düzenlemeleri ve teknoloji düzeyinden etkilenir. Dolayısıyla dünyanın her yerinde kadastro sistemleri farklılık göstermektedir. Geniş yüzölçümüne ve çeşitli arazi türlerine sahip olan ülkelerde kadastro sistemleri çok daha karmaşık olabilmektedir. Bu durum arazi sınırlarının belirlenmesini ve mülkiyet haklarının korunmasını olumsuz etkileyebilmektedir. Daha küçük ve belirli arazi türlerini barındıran ülkeler ise daha sistematik kadastro sistemleri geliştirmiştir. Öte yandan ülkenin tarihi ve kültürü de kadastro sistemlerin belirleyicilerindedir. Tarih boyunca değişerek gelişim gösteren toprak ve arazi kullanımı, ülkelerin kültürel yapısıyla şekillenerek bugünün bakış açısının oluşmasına zemin oluşturmuştur. Kadastro sisteminin oluşmasında düzeni sağlayan başlıca kaynaklar mevzuatlardır. Söz edilen kavramların bir araya gelmesiyle biçimlenen kanunlar sınırların tanımlanmasını, mülkiyet haklarının korunmasını ve böylece üretilen ve toplanan verilerin yönetilmesini sağlayarak her bir ülke özelinde ortaya koyar. Son olarak, teknolojik altyapı ve gelişmişlik düzeyi de kadastro sistemlerini farklı kılmaktadır. Gelişmiş teknolojiye sahip olan ülkelerde daha modern ve dijital kadastro sistemleri varken, teknolojik altyapısı daha sınırlı olan ülkelerde bu sistemler daha geleneksel olabilmektedir. Sonuç olarak, tüm bu faktörler her ülkenin kadastro sisteminin yapısını belirlemektedir.

Bu çalışmada Türkiye ve İran kadastro sistemleri ele alınmış ve detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir. Her iki ülke yakın coğrafyalarda bulunsa da kadastro sistemleri belirli özelliklerde benzerlik, bazı durumlarda da farklılıklar göstermektedir. Türkiye kadastro açısından köklü bir geçmişe sahiptir. Her ne kadar 1925 yılında kadastro faaliyetlerine başlamış olsa da daha öncesinde de kadastral kayıt ve tescil işlemleri gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu durum ilerleyen zamanlarda kadastro faaliyetlerinin gelişimini hızlandırmıştır. İran’da ise çok daha geç başlayan kadastro çalışmaları, yüzölçümünün de büyük olması nedeniyle daha yavaş ve komplekstir. Kadastro sistemlerindeki farklılıklar mevzuatlarla çok daha iyi anlaşılabilir. Her iki ülkenin kültürel yapısındaki farklılıklar yargı sistemlerine yansımış ve bu da hem kanunları hem de faaliyetlerin yönetimini etkilemiştir. Türkiye, İran ile kıyaslandığında teknolojik açıdan daha gelişmiş bir ülkedir. Dolayısıyla bu durum kadastral faaliyetlere olumlu olarak yansımıştır. Yapılan detaylı değerlendirmeler sonucunda Türkiye’deki kadastro sisteminin İran Kadastrosu ile karşılaştırıldığında

daha gelişmiş, şeffaf ve yapıcı olduğu görülmüştür. İnan Kadastro Sistemi'nin günümüzün şartlarına göre bütüncül olarak geliştirilmesi, kadastral faaliyetlerin hızlanmasını sağlayacak ve verimliliğini arttıracaktır.

### **Yazarların Katkısı**

Tüm yazarlar çalışmaya eşit katkıda bulunmuştur.

### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Yazarlar, makalenin tüm süreçlerinde “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, karşılaşılabilecek etik ihlallerden Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi ve yayın kurulunun herhangi bir sorumluluğunun bulunmadığını, bu çalışmanın Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi dışında herhangi bir akademik yayın ortamında değerlendirilmediğini beyan ederler.

### **Kaynaklar**

- Arslan, A., ve Bıyık, C. (2023). Türkiye Kadastrosunda Güncelleme Çalışmaları Sırasında Karşılaşılan Problemler Ve Çözüm Önerileri. *Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi*, 10(2), 124–135.
- Ataç, P. (2019). *Türkiye ve İnan Tapu ve Kadastro Çalışmalarının Karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Atasoy, M., Eraslan, H., ve Yıldırım, S. (2015). Multi-Purpose Cadastre Approach for Turkey. *World Cadastre Summit- Congress & Exhibition*, April 20.
- Bıyık C., ve Yavuz A. (2003). Türk Kadastro Sisteminin İçerik Açısından AB Üye Ülkeleriyle Karşılaştırılması. 9. *Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, 79–94.
- Crompvoets, J., Bregt, A., Rajabifarda, A., and Williamson, I. (2004). Assessing the worldwide developments of national spatial data. *International Journal of GIS*, 18(7), 665–689.
- Çoruhlu, Y., Uzun, B., Yıldız, O. (2020). Zoning plan-based legal confiscation without expropriation in Turkey in light of ECHR decisions, *Land Use Policy*, 95, 104598.
- Dale, P. F. ve McLaughlin, J. D. (1999). *Land Administration*, Oxford University Press, New York, ISBN: 0-19-823390-6, 169 pages.
- Demir, O., and Çoruhlu, Y. (2008). The graphical cadastre problem in Turkey: the case of Trabzon province. *Sensors*, 8(9), 5560–5575.
- Einali, M., Alesheikh, A. A., and Atazadeh, B. (2022). Developing a building information modelling approach for 3D urban land administration in Iran: a case study in the city of Tehran. *Geocarto International*, 37(26), 12669–12688. <https://doi.org/10.1080/10106049.2022.2071471>

- Emamgholian, S., Taleai, M., and Shojaei, D. (2021). Exploring the applications of 3D proximity analysis in a 3D digital cadastre. *Geo-Spatial Information Science*, 24(2), 201–214. <https://doi.org/10.1080/10095020.2020.1780956>
- Enemark, S. (2010). Land Governance: Responding to Climate Change, Natural Disasters, and the Millennium Development Goals. *Journal of Surveying and Land Information Science*, 70(4), 197–209.
- Enemark, S. (2012). From Cadastre to Land Governance. *FIG Working Week, Young Surveyors Conference, Knowing to Manage The Territory, Protect The Environment, Evaluate The Cultural Heritage*, May 4.
- Enemark, S., Williamson, I., and Wallace, J. (2005). Building modern land administration systems in developed economies. *Journal of Spatial Science*, 50(2), 51–68.
- FIG. (2014). The FIG Statement on the Cadastre. *FIG Publication*, 11.
- Groot, R., and McLaughlin, J. (2000). Geospatial data infrastructure : concepts, cases and good practice. In *Spatial Information Systems and Geostatistics Series: Vol. \*8*. Oxford University Press.
- Heydarzadehyenkikand, A., and Nikuoray, M. (2015). İran Kadastrosunun Çok Amaçlı Kadastroya Dönüştürülmesi İhtiyacı. *The World Cadastre Summit, Congress & Exhibition*. April 20
- İran Kanun ve Mevzuat Portalı. (n.d.). *İran Kadastro Kanunu*. [Http://Dotic.Ir/](http://Dotic.Ir/), Erişim Tarihi: 7 Aralık 2023.
- Karataş, K. (2007). *Kentsel Teknik Altyapı Tesisleri, Kadastrosu ve Türkiye'deki Uygulamaların Organizasyonu* [Doktora Tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Kaufmann, J., and Steudler, D. (1998). Cadastre 2014: A Vision for a Future Cadastral System. *FIG*, 167–173.
- Mansourian, A., and Valadan Zoej, M. J. (2008). Iran SDI Initiative: Study Phase of NSDI. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XXXVII(B4).
- McLaughlin, J. D. (1975). *The nature, design and development of multi-purpose cadastres* [PhD Thesis]. University of Wisconsin-Madison.
- NRC. (1983). Procedures and Standards for a Multipurpose Cadastre, National Research Council, National Academy Press, Washington DC, ISBN:0-309-03343-8, 173 pages.
- Orman Kanunu. (1956). 6831 Sayılı Orman Kanunu.
- Polat, Z. A., Alkan, M., and Sürmeneli, H. G. (2017). Determining strategies for the cadastre 2034 vision using an AHP-Based SWOT analysis: A case study for the turkish cadastral and land administration system. *Land Use Policy*, 67, 151–166. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.05.004>
- Rajabifard, A., Williamson, I., Steudler, D., Binns, A., and King, M. (2007). Assessing the worldwide comparison of cadastral systems. *Land Use Policy*, 24(1), 275–288. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2005.11.005>
- Ravari, A. T. (2014). Cadastral Template 2.0. *Third High Level Forum on United Nations Global Geospatial Information Management*. October 22
- Rostani, M. (2006). Üniversitede Kentsel Kadastro ve Konumunu Sağlamak için CBS Uygulamasına Giriş. *İlk Kentsel CBS Konferansı*.
- Sadeghian, S. (1997). Bileşen Kadastrosu ve Türleri. *Sephehr Bilimsel Araştırma Üç Aylık Coğrafi Bilgi Dergisi*, 6(23), 54–61.
- Steudler, D. (2004). *A Framework for the Evaluation of Land Administration Systems* [PhD Thesis]. The University of Melbourne.
- T.C. Resmi Gazete. (1983). 2859 Sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun.
- T.C. Resmi Gazete. (1987). 3402 Sayılı Kadastro Kanunu, No. 19512.
- T.C. Resmi Gazete. (2018). 30576 Sayılı Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi Ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzenlemelerin Yapılmasında Uyulacak Usul Ve Esaslara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.
- The World Factbook. (2023). *Explore All Countries, Iran, Middle East*. December 9
- TKGM. (2021). *Türkiye Kadastrosunun Tarihi “Kadastro Tarihinin Kaynakları*. Azim Matbaacılık.
- TUİK(2024). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, 27 Şubat
- Tüdeş, T., & Bıyık C. (2001). *Kadastro Bilgisi: Vol. Genel Yayın No:174*, (3. Baskı). KTÜ Müh-Mim. Fak. Yayınları.
- Türk Medeni Kanunu. (2001). 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu.
- UNSTAT. (2009). Iran Cadastre Report. *Eighteenth United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and the Pasific*. October 26
- URL-1. (2023). *Gayrimenkul Belgesi Türleri*. <https://Delta.Ir/Blog/39315/>. December 7
- URL-2. (2023). *Tek Sayfalık Belge*. <https://Dadkhastha.Com/Property-Claims/Single-Sheet-Document/>. December 7
- Van Oosterom P., and Lemmen C. (2002). Towards a Standard for the Cadastral Domain: Proposal to Establish a Core Cadastral Data Model. *COST Workshop “Towards a Cadastral Core Domain Model.”*

- Van Oosterom, P., Lemmen, C., Ingvarsson, T., Van Der Molen, P., Ploeger, H., Quak, W., Stoter, J., and Zevenbergen, J. (2006). The core cadastral domain model. *Computers, Environment and Urban Systems*, 30, 627–660.
- Williamson, I. (1985). Cadastres and land information systems in common law jurisdictions. *Survey Review*, 28(217), 114–129.
- Yıldız, O. (2013). *Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu ve Çok Amaçlı Kadastroya Yönelik Yeni Yaklaşımlar* [Doktora Tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yomralıoğlu, T. (2011). Dünya’da Arazi Yönetimi, Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Çalıştayı, 26---27 Mayıs 2011, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Zomorrodian, H. (1971). *The measurements and adjustments of the second order gravity network in Iran*. Tehran University.