

DÜNYA'DA KADASTRAL EĞİLİMLER VE TÜRKİYE

Tahsin YOMRALIOĞLU

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, GISLab, 61080 Trabzon, tahsin@ktu.edu.tr

ÖZET

Mülkiyet insanlık için temel haklardan biridir. Taşınmazlara ilişkin mülkiyet haklarının tespiti ise kadastronun varlık nedenidir. Esasen kadastronun birçok ülkede başlangıçta vergilendirme amaçlı olarak tesis edildiği, daha sonraları ise buna mülkiyet güvenliğini sağlama temel görevi eklendiği görülmektedir. Ancak, zaman içinde insanoğlu-toprak ilişkisinde meydana gelen değişiklikler ve küresel dinamikler, günümüzde kadastro'ya bakışı ve kadastrodan beklentileri de önemli ölçüde değiştirmiştir. Artık mülkiyete bakışta, herkesin mülkiyeti üzerindeki her türlü görülen fiziki ve görülmeyen sınırlayıcı-bağlayıcı tüm haklara ilişkin bilgilere sahip olması ve bu bilgilerin devlet eliyle tescil edilip güvence altına alınmasını beklenmektedir. Bugün kadastroya devam ettirilebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmede önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle kadastro içeriğinin, bu hedefleri gerçekleştirmede altlık oluşturacak şekilde, "Sürdürülebilir Kadastro" yapısına dönüştürülmesi gerekmektedir. Günümüz Kadastral sistemleri de bu temel amaç doğrultusunda gelişim göstermektedirler. Bu bağlamda, Uluslararası Haritacılar Birliği (FIG) bünyesinde bulunan Kadastro ve Arazi Yönetimi Komisyonu, bu alandaki gelişmeleri izleme ve yönlendirme görevini yerine getirmektedir. Bu yazıda, dünya'daki temel gelişmeler dikkate alınarak, ülkemizde özellikle Tapu-Kadastro faaliyet alanında nasıl bir yeniden yapılanma gereği üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Mülkiyet, Kadastro, Arazi Yönetimi, Arazi Bilgi Sistemleri, TKGM.

ABSTRACT

Property is one of the basic rights for humankind. Cadastre is existing just because of the needs of property rights determination. While cadastre was earlier established for taxation purpose, property security is later became one of the main task for that. Today, because of global world dynamics and human-land relation changes, the expectations from cadastre are also became different. In today's property point of view, in addition to all physical existing land objects all the other non-physical restricted land tenure right should be know, and registered under the guarantee of government. This mean is a "sustainable cadastre" has to be provided for a better land management and future developments. In this paper, regarding the cadastral developments existing in the world, re-establishment of a better land administration system in Turkey has been discussed.

Keywords: Property, Cadastre, Land Management, Land Information System, TKGM.

1. GİRİŞ

1853 yılında, Duwarmish Kızılderili Reis Seattle'a göre, "...üzerinde yaşadığımız bu topraklar atalarımızdan bizlere bırakılmış miras değil, gelecek nesillere aktarılacak üzere bırakılmış emanetlerdir..". Esasen bu düşünce günümüzde "sürdürülebilir kalkınma" adı altında yerini almıştır. Özellikle yaşanan hızlı ve denetimsiz kentleşme süreci, küreselleşme akımları, planlama ihtiyaçlarının artması, bilgi teknolojilerindeki baş döndürücü gelişmeler ve çevre yönetiminin kaçınılmazlığı gibi temel olgular sürdürülebilir kalkınma yaklaşımını artık zorunluluk haline getirmiştir. Nitekim bu düşünce 1992 yılında Brezilya'nın Rio kentinde 178 ülkenin katılımıyla gerçekleşen, "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı-Gündem 21" ile de resmîyet kazanmıştır. "Yeryüzü Zirvesi" olarak adlandırılan bu kongrede dünya kaynaklarının sürdürülebilirlik esaslarına göre kullanılması ve yönetilmesi yönünde tüm ülkeler adına bağlayıcı kararlar ve sorumluluklar getirilmiştir.

Tüm bu gelişmelerin temelinde olan toprağın yani arazinin kullanımı bu bakımda büyük önem taşımaktadır. Çünkü kalkınma adı altındaki gelişmelerin bir yandan insanların temel hak ve özgürlüklerini de kısıtlamadan yürütülmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 10 Aralık 1948 tarih ve 217 A (III) sayılı kararı ile benimsenerek ilan edilen "İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi"nin 17.maddesine göre; "herkes, tek başına ya da başkalarıyla birlikte, mal ve mülk sahibi olma hakkına sahiptir ve hiç kimse keyfi olarak mülkiyetinden mahrum edilemez". Bu yaklaşım ülkelerin, kendi geleneksel geçmişlerini de dikkate alarak, mülkiyet yapılarının tesisi için gerekli yasal izlekleri geliştirmelerine neden olmuştur (Larsson, 1991).

Türkiye'de mülkiyet ediniminin temel yasal dayanağı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 35. Maddesi'nde yer alan "Herkes mülkiyet ve miras haklarına sahiptir" ibaresi olmuştur. Modern Tapu Sicilinin temel yasal dayanağı ise 4 Ekim 1926 tarihli Medeni Kanun'dur. Medeni Kanun "Taşınmaz mülkiyetinin kazanılması, tescille olur" (Md.705) şeklindeki ifadesiyle tapu kayıtlarını işaret etmekte, Md.997 ile de "Taşınmazlar üzerindeki hakları göstermek üzere

tapu sicili tutulur” ibaresiyle de bu işlemin temel amacını açıklamaktadır. Yine aynı yasanın 719.maddesi “Taşınmazın sınırları, tapu plânları ve arz üzerindeki sınır işaretleriyle belirlenir” şeklindeki ifade ile sınırların belirlenmesine ilişkin olarak “kadastro” işaret edilmektedir. Tapu kayıtlarının oluşturulması ve arazilerin sınırlarının tespit edilerek kayıt altına alınmasını amaçlayan kadastro işlemlerinin yürütülmesi 22.12.1934 tarih 2644 sayılı Tapu Kanunu ve 21.06.1987 tarih 3402 sayılı Kadastro Kanunu ile güvence altına alınmıştır.

3402 sayılı Kadastro Kanunu’na göre kadastronun amacı, “Türk Medeni Kanunun hükümlerine uygun olarak taşınmaz malların mülkiyet haklarını tesis etmek ve kadastral haritalarını yapmaktır”. Bu çalışmalar sonucunda parsellerin arz üzerindeki geometrik konumları ve hukuksal durumları belirlenmekte ve devletin sorumluluğu altında modern tapu sicili oluşturulmaktadır. Dolayısıyla öncelikle zeminde teknik nitelikli ölçü-haritalama işlemleri yani “kadastro” yapılır, ardından sınırları tespit edilen arazi parçası yani “parsel” üzerindeki diğer yasal haklar kayıt altına alınarak “tapu” ile mülkiyetin belgelendirme işlemleri tamamlanmış olur. Tapu işlemleri yanında kadastro işlemlerini de birlikte yürütmek üzere 29.05.1936 gün 2997 sayılı kanunla “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM)” kurulmuştur. Son olarak 26.09.1984 gün ve 3045 sayılı “TKGM Kuruluşu ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” ile genel müdürlüğün kuruluş ve görevleri yeniden düzenlenmiştir. TKGM, taşınmaz mallara ilişkin; “Kimin ve Nasıl?” soruları ile belirlenen hukuki vb. durumlarını “Tapu”, “Nerede ve Ne Kadar?” soruları ile belirlenen konumuna, teknik duruma ilişkin “Kadastro”, faaliyetlerinin bir çatı altında birleştirilmiş bir bütün olarak, görevini sürdürmektedir.

2. TEMEL KAVRAMLAR

Kadastral sistemlerde geçmişten günümüze kadar olan süreçlerde temelde benzer kavramlar kullanılmış olsa da, yeni gelişmelere bağlı olarak, bu kavramların içerikleri değişime uğrayabilmektedir. Nitekim Henssen’nin (1995) arazi, kadastro, arazi kaydı ve arazi tescili tanımları, FIG tarafından hazırlanan “Kadastro 2014” çalışmaları için de temel alınmış olduğundan, genelde bu tanımlar esas alınır. Esasen bu tanımların, bazı boyutlarıyla genişletilmesi gerekir biçiminde yorumlanmakla birlikte, mevcut yapı ve gelecekteki kadastral sistemler için genel kabul görmüş tanımlamalar olduğu da dikkate alınmalıdır. Buna göre kadastro da kullanılan temel kavramlar aşağıdaki şekildedir;

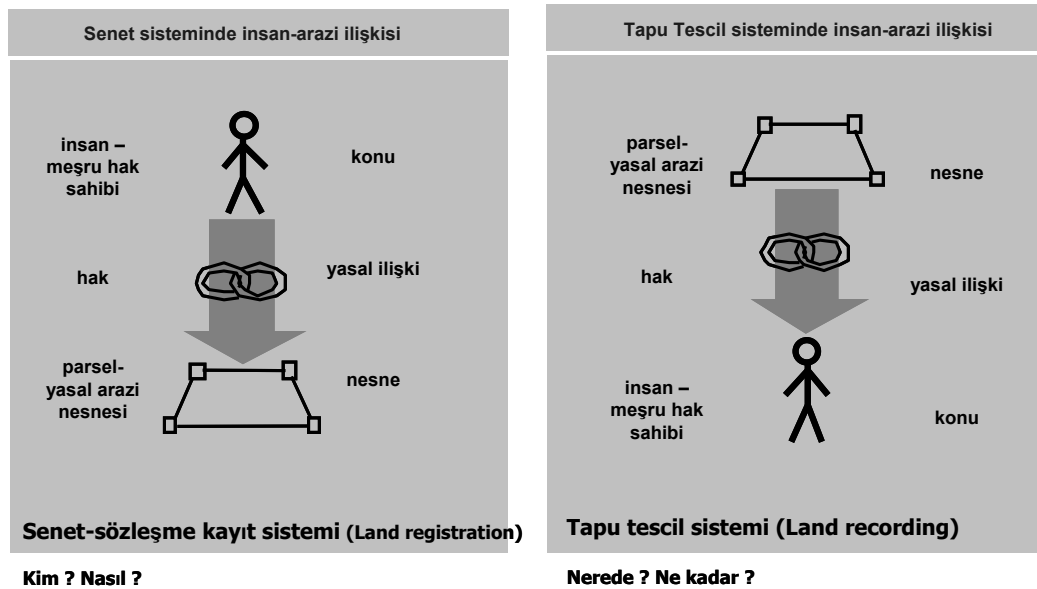
- **Arazi (Land):** Arazi; su, toprak, kayalar, mineraller ve hidrokarbonlar altında veya üzerinde ve üstünde hava ile birlikte yer küre yüzeyinin bir alanı gibi tarif edilir. Arazi, su ile kaplı alanlar ve denizler de dahil olmak üzere, yer yüzünün sabit bir alanı veya noktası ile ilgili bütün şeyleri kapsar.
- **Kadastro (Cadastre):** Kadastro; bir ölçüye dayalı olarak sınırları belirlenmiş bir ülke ya da bölgenin mülkiyetle ilgili verilerinin sistematik olarak düzenlenmiş kamu envanterleridir. Böylesi mülkiyetler bazı ayırt edici özelliğe sahip adlandırmalarla sistematik olarak tanımlanır. Mülkiyetin şekli ve parsel numaraları normal olarak büyük ölçekli haritalarda gösterilir. Bu haritalar, her bir parselin mülkiyet yapısı, büyüklüğü, değeri ve yasal haklarını gösteren kayıtlarla bütünleşiktir. Bu tanımlamalar parsel nerede? ve ne kadar? sorularına yanıt verir.
- **Arazi Kaydı (Land Registration):** Arazi kaydı; arazi üzerindeki mülkiyet haklarının senet veya tapu şeklindeki resmi kayıt işlemidir. Bunun anlamı araziye ait haklara ilişkin bir resmi kaydın var olmasıdır. Veya arazinin tanımlanan birimlerinin yasal durumundaki değişiklikleri içeren senetlerdir. Arazi kaydı bir parselle ilişkin olarak kim? ve nasıl? sorularına yanıt verir.
- **Arazi Tescili (Land Recording):** Sürekli etkileşimli sistemlere benzer şekilde, kadastro ve arazi kaydı genellikle bir birinin tamamlayıcısıdır. Arazi kayıtları kişi – hak ilişkilerindeki prensipleri ortaya koyar. Hâlbuki kadastro hak – nesne ilişkilerini ortaya koyar. Diğer bir ifadeyle: arazi kaydı kim? ve nasıl? sorularına yanıt vermek için, kadastro ise nerede? ve ne kadar? sorularına yanıt vermek içindir.

Bu tanımlardan, “arazi kaydı” ve “kadastro” birbirinin tamamlayıcısı olurken, “arazi tescili” ya da diğer bir ifadeyle “arazi belgeleri” terimleri tüm bunları genelde bir bütüne ait parçalar gibi algılar. Nitekim dünya’da kabul gören iki temel arazi kayıt sistemi mevcuttur. Ülkemiz açısından özellikle arazi kayıt sisteminin anlaşılması zor olabilir. Burada adı geçen “land recording” terimi “arazi tescili” olarak, “land registration” terimi de “arazi kaydı” olarak dikkate alınmıştır. Arazi tescili olarak adlandırılan sistem, tıpkı ülkemizde uygulandığı gibi, “kadastro+tapuya tescil” esasına dayanır ve mutlaka tapunun kadastro haritasıyla bir bağı söz konusudur. Pratikte önce arazi sınırları tespit edilir, ölçülür ve üzerindeki mülkiyet haklarıyla birlikte parselin tapuya tescili yapılır. Türkiye, Almanya, Fransa, İsviçre gibi yazılı hukuk sistemine (Civil Law) dayalı ülkelerde bu sistem uygulanır ve dünyada bu yaklaşım “modern kadastro” olarak nitelendirilir. Oysa arazi kayıt sisteminde, ülkemizin aksine, kadastro bir zorunluluk değildir, yani parsel ölçüm boyutu (Torrens sistemi hariç) yoktur. Sadece noter veya avukatlar eşliğinde yapılan sözleşmeler geçerlidir. Dolayısıyla bir şahsa ait arazi, onaylı sözleşmeye bağlı olarak envanter niteliğindeki bir arazi kayıt defterine kayıt edilir. İngiltere, ABD, Kanada, Avustralya gibi geleneksel hukuk (Common Law) sisteminden gelen İngiliz kolonisi ülkelerde ve Avrupa dışındaki birçok dünya ülkesinde bu sistem uygulanmaktadır. Ancak belirtmek gerekir ki günümüzde bu ülkeler modern kadastroya geçebilme arayışındadırlar.

3. İNSAN-ARAZİ İLİŞKİSİNİN KAYIT ALTINA ALINMASI

İnsan ve arazi arasındaki mülkiyet ilişkisinin göstergesi olarak dünya’da iki temel farklı yaklaşım söz konusudur. Esasen bu mülkiyet ilişkisi, ülkelerin geçmişten gelen geleneksel toprak kullanım anlayışıyla ilgili olup, bu tecrübeleri mevcut hukuk yapıları içerisinde yer edinmiştir. Mülkiyet açısından bakıldığında herhangi bir parsel ile maliki arasındaki ilişkinin tanımı Henssen (1995) tarafından basit bir şekilde gösterilmiştir (Şekil 1a). Bu tanımlama “senet yaklaşımı” olarak adlandırılabilir. Bir meşru hak sahibi, arazinin bir parçasının maliki olduğunu gösteren ve bu hakkı bir başkasına devredebilme yetkisine şahsen sahip olduğuna dair bir belgeye sahiptir. Bu belge, yani senet, meşru hak sahibi açısından yasal bir resmiyet kazanabilmesi için, sahip olduğu meşru haklarla birlikte tapuya tescil edilmiş olmalıdır. Senet sistemi *insan-ilişkili*dir.

Bir diğer kayıt biçimi ise “Tapu Tescil” yaklaşımıdır. Tapu tescil sisteminde, kayıt edilen senet değildir. Ülkemizde olduğu gibi, öncelikle arazi yüzeyinde parsel karşılık gelen haklar, deliller ve bunların araziyle olan ilişkileriyle birlikte kayıt altına alınarak, tüm bunları yasal anlamda belgeleyecek nitelikte bir “tapu” belgesi hazırlanır. Tapu tescil sistemi *arazi-ilişkili*dir (Şekil 1b). Bu anlamda, Türkiye’de uygulanan yaklaşım “tapu tescil” sistemidir.



Şekil 1: İnsan-arazi arasındaki ilişkilerde esas alınan a) Senet sistemi, b) Tapu Tescil sistemi'nin temel yaklaşımları

Toplum adına yasal arazi nesneleriyle ilgili bir tapunun oluşturulması amacına yönelik bir hak iddiası kamu yasası hükümlerine uygun olarak işlem görür. Bir senet oluşturmaya nazaran, kamu yasasına dayalı bir tapu tescili daha kolaydır. Senet kaydı mümkün olan bir alternatif gibi düşünülmemelidir. Bir tapu, geleneksel arazi hakları için normalde politik bir kararın sonucu olarak oluşturulur. Kadastro da geleneksel, özel ve kamu yasaları altında yasal arazi nesneleriyle ilgili olarak yalnızca arazi hakları için tapu tescili dikkate alınır. Yasal arazi nesnesi, meşru hak sahibiyle ve meşruiyete konu hakla ilgili parametrelerle birlikte kayıt edilir.

4. TAPU-KADASTRO'NUN ARAZİ YÖNETİMİNDEKİ YERİ VE FONKSİYONU

Ülkemizde kadastro zorunlu bir işlem olup, bu anlamda taşınmazlara dair mülkiyet haklarının tespiti ve tescili görevi yasalar kapsamında TKGM'ne verilmiştir. TKGM'nün temel görevi; taşınmaz mallarla ilgili akitler ve her türlü tescil işlemini yapmak, tapu sicillerinin düzenlenmesi için temel prensipleri tespit etmek, ilk kadastroyu yaparak, taşınmazların hukuki ve teknik durumlarını belirlemek ve bunları güncel tutmaktır. Bu amaçla, mülkiyete konu olan taşınmazlar, büyük ölçekli haritalar üzerinde tanımlayıcı işaretlerle sistematik bir biçimde gösterilir ve ilgili kayıtlarla beraber bir bütün oluştururlar. Tapu sicili; her taşınmaz malın hukuki durumu, üzerindeki tüm haklar ve bunlara ilişkin belgelerle, yeryüzündeki konumunun belirlenmesi için gerekli ölçü ve bilgilerden oluşur. Nitekim 26.09.1984 tarih ve 3045 sayılı “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluşu Ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”nin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun’un 2. Maddesine göre TKGM’nün bazı görevleri aşağıdaki gibidir:

- Taşınmaz mallarla ilgili akitlerle her türlü tescil işlerinin yapılmasını, Hazinesinin sorumluluğu altındaki tapu sicillerinin düzenli bir biçimde tutulmasını, siciller üzerinde değişikliklerin takibini, denetlenmesini, sicil ve belgelerin korunmasını ilgili mevzuata uygun olarak sağlamak.

- Yeni tapu sicillerinin düzenlenmesi için temel prensipleri tespit etmek, bu konudaki her türlü koordinasyonu sağlamak suretiyle ülke kadastrounun yapılmasını, uygulanmasını, değişikliklerin takibini, denetimini, teknik ve uygulama niteliğini kaybeden kadastro ve tapulama paftalarının yenilenmesini sağlamak.
- Kadastral ve topografik haritaların düzenlenmesi için nirengi, havadan fotoğraf alımı, havai nirengi, değerlendirme, kartografya hizmetlerinin yürütülmesinde temel prensipleri tespit ederek denetlemek ve koordinasyonu sağlamak.
- Tapu, kadastro ve tapu kadastro ile ilgili harita hizmetlerinin geliştirilmesini, koordinasyonu sağlayacak esasları tespit etmek, uygulamasını takip etmek, denetlemek, çalışanların niteliklerini belirlemek ve bunların eğitimi ile ihtiyaçları planlamak ve satın alınmasını sağlamak.

Yukarıda belirtilen hususların sadece mülkiyet tespitine yönelik olarak yapılması gereken işlemler olarak algılanması elbette düşünülemez. Çünkü toprak üzerinde birçok faaliyetin gerçekleştiği bir olgu olması nedeniyle, diğer birçok yapılanmayı da doğrudan ilgilendirmektedir. Özellikle Türkiye’de imar, toprak-arazi kullanımı, doğal mirasın korunması, yeraltı ve yerüstü kaynaklarının yönetimi vb. konularda ülkenin yasal dayanağını oluşturan temel kanunlarında da kadastro ve tapu siciline olan ihtiyaç doğrudan veya dolaylı olarak dile getirilmektedir. Buna göre;

- 03.05.1985 tarih ve 3194 sayılı **İmar Kanunu** açısından değerlendirildiğinde: Yerleşimlerin yaşanılabilir kılınabilmesi amacıyla oluşturulan kuralları yansıtan yerleşim planlarının çizili kuralları ile yazılı hukuk normlarının toprağı kullanma ve yararlanma biçimi üzerindeki hükümlerinin yürütülebilmesi ancak ve ancak modern kadastro altında ölçülmüş ve belirlenmiş mülkiyetlerin tapu siciline devlet güvencesi altında tescil edilmesi ile mümkündür.
- 04.11.1983 tarih ve 2942 sayılı **Kamulaştırma Kanunu** açısından bakıldığında; kamulaştırma devletin yapmakla yükümlü olduğu görevleri için gereksinim duyduğu taşınmazların edinimi için başvuru olan bir yöntem olup; etkin ve adaletli bir kamulaştırma sürecinde kayıt altına alınmış ve iyi işleyen Kadastral varlıklara önemli ölçüde dayanmaktadır.
- 29.07.1970 tarih ve 1319 sayılı **Emlak Vergi Kanunu**’nun ismiyle özdeş olmak üzere evrensel anlamda kadastro faaliyetlerinin temel amaçlarından biri de taşınmazlar üzerinden vergi toplamaktır. Kırsal ve kentsel olmak üzere iki bölümde değerlendirebilecek ülke topraklarının teknolojik temelli olarak kayıt altına alınmış olması, kamu açısından toplumsal adaleti de sağlayacak şekilde günümüzde toplanan taşınmaz vergilerinin çok daha üzerinde vergi toplanması mümkün olacaktır.
- 04.04.1990 tarih ve 3621 sayılı **Kıyı Kanunu** açısından bir değerlendirme yapılacak olursa: Kamu hukuku açısından farklı bir bakış açısı altında değerlendirilmiş olan kıyılarımız, bilindiği üzere, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerden olup Kadastral anlamda tescil dışı yerler kapsamında nitelenmektedir. Diğer yandan, Kıyı Kenar Çizgisinin (KKÇ) belirlenmesi kıyılarımızın ortaya çıkarılması için temel işlem sürecidir. Ancak, Türkiye’nin üç tarafını kapsamış olan kıyılarımızda büyük oranda KKÇ belirlenmemiş olduğundan ve tersine kıyı kesimlerimizin Kadastral çalışmalarının bitirilmiş olması nedeniyle, toplumsal açıdan mülkiyet odaklı çok büyük bir kargaşa yaşanmaktadır. Şöyle ki, Kadastral çalışmalardan sonra KKÇ’nin belirlenmesiyle kıyıyla temas halindeki birçok mülkiyetin kıyıda kaldığı anlaşılmakta ve bu konuda yargıda binlerce uyuşmazlık görülmektedir. Sorun kadastro tespitinin kıyı mevzuatı ile bütünleştirilememesi, kadastro çalışmalarını kadastro teşkilatı, öte yandan KKÇ’yi ise bayındırlık müdürlüklerinin belirlemesinden kaynaklanan kurumsal farklılaşmadan ileri gelmektedir. Sonuçta kıyı kanunu doğrudan mülkiyet odaklı bir yasadır.
- 03.07.2005 tarih ve 5403 sayılı **Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu** Madde 8’de, tarımsal aktivitelerde ekonomikliğin ve verimliliğin sağlanması amacıyla, tarım arazilerinin sınıflandırılması ve arazi parsel büyüklüklerinin belirlenmesi, minimum parsel büyüklüklerinin belirlenmesi, miras ve intikallerde sınırlamaların getirilmesi hususlarıyla kadastroya olan ihtiyaca ve tapu işlemlerindeki düzenlemelere işaret edilmektedir.
- 25.02.1998 tarih ve 4342 sayılı **Mera Kanunu** hayvancılık amaçlı bir yasa olup, yasa çıkıncaya kadar geçen zaman içinde meralarımız amaç dışında kullanılmış ve çoğu zaman işgale uğramıştır. Bu yasa ile tarım müdürlükleri ile kadastro müdürlüklerinin iki farklı kurum olmasına rağmen eş zamanlı olarak bir arada çalışmasını gerekli, kılmıştır. Bu yasa da doğrudan meraların mülkiyetinin belirlenmesine yönelik olup odağında kadastro teşkilatı bulunmaktadır.
- 31.08.1956 tarih ve 6831 sayılı **Orman Kanunu**’nda orman kadastro çalışmaları geleneksel kadastro çalışmaları dışında tutulmuş olup Orman Genel Müdürlüğü görev alanında bırakılmıştır. Ancak, iki kurum arasındaki ilişki ormanlara bitişik köylerdeki Kadastral çalışmalar sırasında ortaya çıkmakta olup, böylesi birçok köyde henüz orman kadastro çalışmaları bitmediğinden dolayı sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunların çözümü orman kadastro çalışmaları da TKGM’ye devredilmesiyle mümkün olabilecektir.

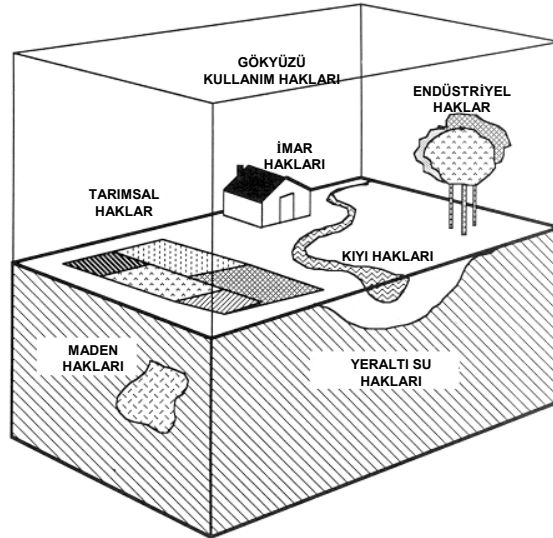
- 04.06.1985 tarih ve **Maden Kanunu**, maden varlığımızın belirlenmesi ve ölçülerek sınırlandırılan alanın arazi yüzeyindeki parsellerle ve sahipleriyle ilişkisinin sağlanabilmesi için madenin konu olduğu bölgenin Kadastral çalışmaları büyük önem arz etmektedir. Böylece bir maden alanı için nerede, hangi derinlikte kime tahsisli ve hangi parsellerle ilintilidir sorularının karşılığını bulabilmek ve çoğu zaman maden sahalarının zamana bağlı mülkiyet hakları gibi geçici mülkiyet haklarının tapu kütüğüne tescil edilerek devlet güvencesi ve kontrolü altına alınabilmesi ancak çok amaçlı Kadastral çalışmaların bir sonucu olabilir.

5. DÜNYA’DA KADASTRAL GELİŞİMLER

Dünya’daki gelişmelere bakıldığında; kadastronun birçok ülkede başlangıçta vergilendirme amaçlı olarak tesis edildiği, daha sonraları ise buna mülkiyet güvenliğini sağlama temel görevi eklendiği görülmektedir. Ancak, zaman içinde insanoğlu-arazi ilişkisinde meydana gelen değişiklikler ve küresel dinamikler, kadastro’ya bakışı ve kadastronun beklentileri de önemli ölçüde değiştirmiştir. Bugün kadastrya devam ettirilebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmede önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle kadastronun içeriğinin bu hedefleri gerçekleştirmede altlık oluşturacak şekilde çok amaçlı kadastro yapısına, diğer bir ifade ile “Arazi Bilgi Sistemine = Land Informations System” dönüştürülmesi gerekmektedir. Günümüz Kadastral sistemleri de bu temel amaç doğrultusunda gelişim göstermektedirler. Bu bağlamda, Uluslararası Haritacılar Birliği (FIG) bünyesinde bulunan Kadastro ve Arazi Yönetimi Komisyonu, bu alandaki gelişmeleri izleme ve yönlendirme görevini yerine getirmektedir (URL-1).

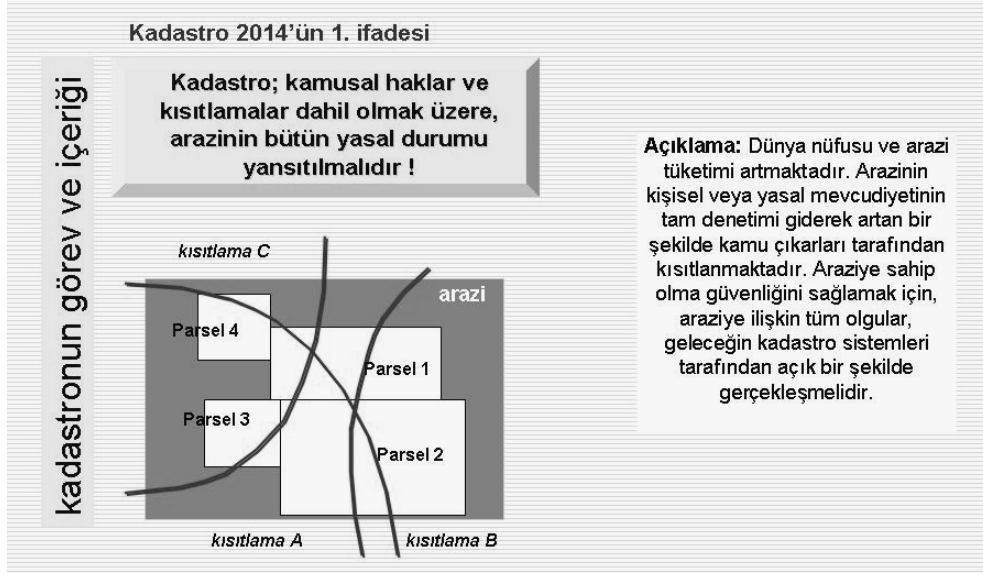
Günümüz mülkiyet hakları bakışı; herkesin mülkiyeti üzerindeki her türlü görülen fiziki ve görülmeyen sınırlayıcı-bağlayıcı diğer haklara ilişkin bilgilere sahip olması ve bu bilgilerin devlet eliyle tescil edilip güvence altına alınmasını gerektirmektedir. Örneğin bir parsel üzerindeki hakların sadece sınırları içerisinde bulunan fiziki (bina, bahçe vb) yapılar değil, aynı zamanda parseli doğrudan etkileyebilecek diğer imar hakları yanında, doğal ve çevresel unsurların (heyelan, su taşkını, hava kirliliği, zemin yapısı, depremsellik, kamulaştırma hatları vb) yine tescili gerekmektedir (Şekil 2). Diğer bir ifadeyle, mülkiyet ve üzerindeki hak ve kısıtlamaların her türlü sosyal ve ekonomik faaliyeti ilgilendirdiği ve bu nedenle dikkate alınması gerektiği anlaşılmaktadır.

Dünyadaki modern kadastro yaklaşımının da bu yönde olduğu görülmektedir. Nitekim FIG’in Kadastro Komisyonu tarafından hazırlanan (Kaufman&Steudler 1998); 2014 yılında kadastronun hangi düzeyde olması gerektiğini dünya ülkeleri ile yapılan anketlerden yararlanarak ortaya koyan bir raporda, “yer üzerindeki mülkiyete konu olan bütün taşınmazlar birer nesne olarak nitelenmiş ve bu nesnelere ilişkin her türlü “özel veya kamusal hak veya kısıtların belirlenmesi ve modern kadastro sistemleri bünyesinde kayıt altına alınması gereği vurgulanmaktadır” (Şekil 3).



Şekil 2. Bir kadastro parselinin bütüncül gösterimi (Dale&McLaughlin, 1988)

Söz konusu rapor ile vurgulanan; “Kadastro 2014, bir ülke veya bölgede, bir ölçü sistemine dayalı olarak sınırları belirlenmiş tüm yasal arazi nesnelere ait verilerin sistemli olarak kamusal envanterlerini düzenler. Yasal arazi nesneleri bazı farklı gösterim anlamlarıyla sistematik olarak belirlenir. Bu arazi nesnesi kamu veya özel yasalar tarafından tanımlanır. Taşınmazın ana hatları, yani sözlü-yazılı verilerle birlikte tanımlayıcı, her bir ayrı arazi nesnesinin özelliğini, büyüklüğünü, değerini ve yasal haklarını veya arazi nesneleri ile ilişkilendirilmiş olan kısıtlamaları gösterebilir. Arazi nesnelerini tanımlayan bu sözel bilgilere ilave olarak, geleceğin Kadastro’su yasal arazi nesneleri üzerindeki hakların resmi kayıtlarını da içermektedir. Dolayısıyla geleceğin Kadastro’su, nerede?, ne kadar?, kim? ve nasıl? sorularına yanıt verebilecek geniş kapsamlı bir kayıt sistemini temsil eder.



Şekil 3. FIG Kadastro 2014 Raporunun 1.temel ifadesi (Yomralıoğlu, 2003)

Tüm yukarıdaki yaklaşımlar nedeni ile “Arazi Bilgi Sistemleri”ne olan gereksinim sürekli dile getirilmiş ve sonuçta 22.02.2005 gün ve 5304 sayılı Kadastro Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun (Madde 1. - Bu Kanunun 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 Kanununun öngördüğü tapu sicilini kurmak, mekânsal bilgi sisteminin alt yapısını oluşturmaktır) ile bu görev de TKGM’ne verilmiş bulunmaktadır.

Bu yeni görev TKGM’nün mevcut işlevselleğini daha da artırarak sahip olduğu sorumluluk alanını daha da genişletmiştir. Yeni yaklaşım Şekil 4’de görüldüğü üzere TKGM’ne, kırsal ve kentsel alan topraklarının tespiti, ülkenin doğal kaynak envanterinin oluşturulmasına katkı sağlayacak bilgilerin üretilmesi ve tüm bunlar arasındaki kurguların sağlıklı işletilebilmesi için gerekli olan veri altyapısının hazır hale getirilmesi gibi çok önemli bir misyon yüklenmektedir. Dolayısıyla TKGM’nün bu anlamda yeniden yapılanlandırılması da kaçınılmazdır.



Şekil 4. Tapu-Kadastro faaliyetlerinin temel yönetsel bileşenleri

6. DÜNYA ÜLKELERİNDEKİ KADASTRAL SİSTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Kadastro’nun dünya ülkelerindeki temel özelliklerinin neler olduğunu daha iyi kavrayabilmek için, bu ülkelerin kurumsal yapılanmalarına ve kadastral düzeydeki faaliyetlerinin genel bir değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Bu anlamda Steudler (2003) tarafından yapılmış olan araştırma günümüzdeki en kapsamlı kaynak konumundadır. Bu araştırmaya ait temel bilgiler çok daha kapsamlı bir biçimde FIG destekli olarak <http://www.cadastraltemplate.org/> internet sayfasında yer almakla birlikte, burada seçilmiş bazı ülkelere ait temel bilgiler sunulmaktadır. Buna göre ülkelerin mevcut durumları sınıflandırılarak aşağıdaki şekilde verilmiştir.

6.1. Kurumsal Yapılanma Açısından

6.1.1 Devlet kuruluşlarının yapısı

Avustralya: Her eyalette neredeyse tamamı bilgisayarlı sisteme geçiş yapmış merkezi arazi yönetim birimleri mevcuttur. Bu birimler için standart bir yapılanma olmayıp, her eyalette farklı idari yapılanmalar görülebilmektedir. Arazi yönetimi eyalet yönetimlerinin sorumluluğunda olup Çevre, Planlama, Bilgi Teknolojileri veya Arazi Yönetimi gibi birçok yönetim birimini ilgilendirmektedir. Bu birimlerle bütünleşik olarak, dijital kadastral haritaları, Arazi Kayıt ve Tapu Dairesi, Kraliyet Arazileri Yönetim Dairesi, Haritacılar Komitesi ve Arazi Bilgi/Kaynaklarına ilişkin ticari birimleri de içeren bir dijital harita kütüphanesi yer almaktadır. Ulusal kadastral harita ürünlerini ise Özel Sektör Haritalama Ajansları Ltd adı altında bir şirketler birliği tarafından gerçekleştirilmektedir.

Avusturya: Adalet, Maliye, Ekonomi ve İşgücü, Tarım ve Çevre, İçişleri Bakanlıkları ve mahkemeler arazi yönetimiyle ilgilidirler. Ancak, Kadastral, Topoğrafik Harita ve Ölçü-Tartı Ulusal Dairesi ulusal düzeyde, Kadastral Daireleri ve Arazi Kayıt Daireleri ise yerel düzeyde kuruluşlardır. İlgili yasal işlemler, Adalet Bakanlığına bağlı olan ve yerel mahkemelerle birlikte çalışan 180 adet Arazi Kayıt Daireleri tarafından yürütülmektedir. Teknik işlemler ise, Ekonomi ve İşgücü Bakanlığı altında Kadastral, Topoğrafik Harita ve Ölçü-Tartı Ulusal Dairesi tarafından organize edilen 41 adet Kadastral Dairesi tarafından yürütülmektedir.

Danimarka: Çevre Bakanlığı altındaki Ulusal Ölçme ve Kadastral birimi, jeodezik ve küçük ölçekli topoğrafik harita üretimi ve astronomik verilerin hazırlanması görevlerinin yanında, kadastral kayıtları ve kadastral haritalarının bakımı ve güncellenmesinden sorumludur. Araziye ilişkin yasal haklar ise Adalet Bakanlığı altında görev yapan yerel mahkemeler bünyesinde Arazi Kayıt Defterlerinde tutulmaktadır.

Finlandiya: Tarım ve Orman Bakanlığı altında Ulusal Arazi Ölçümü birimi kadastral yönetiminden ve kırsal alandaki kadastral ölçmelerden sorumludur. Ayrıca, bu kurum topoğrafik haritalama ve topoğrafik veritabanından da sorumludur. Bu amaçla ülkede 13 adet ölçme dairesi vardır. Kentsel alanlarda kadastral kayıtları 86 şehirde yerel düzeyde yönetilmektedir. İçişleri Bakanlığı bünyesindeki Nüfus Kayıt Merkezi arazi kayıtlarını oluşturmaktan sorumludur. Kayıtların saklanması görevi ise Adalet Bakanlığı bünyesinde görev yapan yerel mahkemeler tarafından yürütülmektedir.

Almanya: Eyaletler mülkiyet kadastrasına ilişkin yasaları yaparlar. Eyaletler arası kurullar mülkiyet kadastrasının aynı düzende olmasını sağlarlar. Alman hükümeti ise arazi kayıtlarına ilişkin yasalar konusundaki sorumlulukları yönetir. Arazi Kayıt Daireleri 16 Alman eyaletinde adalet teşkilatının bir parçasıdır. Arazi kayıtları yerel mahkemelerin de bir parçasıdır. Mahkemeler kendi bölgelerindeki arazilerin kayıt altına alınmasından sorumludurlar. Kadastral alanındaki yasama yetkisi eyaletlerin elindedir. Eyaletler haritacılık alanında benzer yasalar çıkarmaktadırlar. Haritacılık işlerinden sorumlu bakanlık eyaletler arası değişiklik göstermektedir. Genelde İçişleri Bakanlığı altındadır. Eyaletlerin çoğunda haritacılık ve kadastral hizmetleri üç aşamalı bir yapılanma içerisinde. Bunlar; Eyalet düzeyi, eyalet alt yönetim birimleri ve yerel düzey'ler şeklindedir.

Macaristan: Birleşik Arazi Kayıt Sistemi ağı bünyesinde faaliyet gösteren 116 adet Yerel Arazi Dairesi kadastral verileri ve bunlara ilişkin yasal kayıtların bakımı ve güncellenmesinden sorumludur. 20 adet Eyalet Arazi Dairesi ise Yerel Arazi Dairelerinin yönetiminden sorumludur. Ulusal bir ajans olan Kartografya ve Uzaktan Algılama Enstitüsü ise ulusal kontrol noktalarının bakımı ve topoğrafik harita üretiminden sorumludur.

Hollanda: Arazi kayıt ve kadastral haritalama ulusal düzeyde görevlerdir. Vergilendirme ise yerel yönetimlerin sorumluluğundadır. Arazi kayıt ve kadastral haritalama konusunda ulusal bir ajans kurulmuş olup, bu ajans Bakan, Danışma Kurulu ve Kullanıcı Heyetinden oluşmaktadır. Mevcut durumda bu ajans bir merkez ofisi ve 15 adet bölgesel ofislerden oluşmaktadır. Bu merkezler tarafından arazi kayıtları tutulur, sınırlar ölçülür, haritaların bakımı yapılır ve bilgiler dağıtılır.

İsveç: Taşınmaz ihdası ve resmi taşınmaz ve arazi bilgi sistemine ilişkin kadastral ve arazi kayıtlarını da içeren coğrafi bilgilerden sorumlu bir yönetim birimi (Lantmäteriet) vardır. Bu birim Çevre Bakanlığına bağlıdır. Bu temel yönetim birimine bağlı her eyalette bölgesel temsilcilikler ve her yerel yönetim bünyesinde ise yerel temsilcilikler mevcuttur. Arazi kaydı (title registration) belirli 7 adet yerel mahkeme tarafından yapılmaktadır. Bu mahkemeler Arazi Bilgi Sisteminin bir parçası olan arazi kayıtlarını güncellemektedirler. Vergilendirme idaresi Arazi Bilgi Sistemi ile ilişkili olarak Vergilendirme Kayıtları ve Nüfus Kayıtlarını tutmaktadırlar.

İsviçre: Kadastral ile ilgili kuruluşlar ulusal ve bölgesel olmak üzere ikiye ayrılırlar. Bu kuruluşlar farklı görevler üstlenmektedirler. Kadastral ölçmeler Ulusal Kadastral Ölçmeler Genel Müdürlüğü yönetiminde bölgesel ölçme ajansları tarafından yürütülmektedir. Ulusal düzeyde 15, bölgesel düzeyde 300 ve lokal düzeyde ise 3000 çalışanı vardır. Arazi kayıtları ve ilgili yasal işlemler ise Arazi Kayıtları ve Arazi Yasası Ulusal Ofisi tarafından yönetilen bölgesel veya yerel 350 adet Arazi Kayıt Ofisi tarafından yürütülmektedir.

6.1.2. Özel sektör katılımı

Avustralya: Kadastral ölçmelerin çoğu özel sektör tarafından yapılmaktadır. Jeodezik ağların yönetimi devlet sorumluluğundadır. Ancak güncellenmesi ve yenilenmesi özel sektöre yaptırılmaktadır.

Avusturya: Noterler (özel ve lisanslı) taşınmaz hakları üzerindeki yasal işlemleri yürütürler. Lisanslı özel haritacılar ise parsellerin bölünmesi ve tespiti işlemlerini yaparlar.

Çek Cumhuriyeti: Özel sektör kadastronun bakım aşamasında yer almaktadırlar. Parselasyon planları ve aplikasyon işleri yalnızca özel haritacılar tarafından yapılmaktadır.

Danimarka: Kadastral ölçmeler veya yasal amaçlarla yapılan ölçmeler lisanslı özel haritacılar tarafından yapılır. Bu amaçla yaklaşık 100 firma ve 300 çalışan vardır.

Finlandiya: Özel sektör arazi kayıt veya kadastral ölçme işlemlerinde yer almaz. Ancak, parselasyon işlemleri için özel sektörden ölçü ve haritalama için teknik destek alanlara bir ücret indirimi yapılmaktadır.

Almanya: Bavyera eyaleti dışında kadastral ölçmeler lisanslı haritacılar tarafından yapılır. Noterler ise yasal işlemleri yürütürler.

Macaristan: Yasal amaçlı kadastral ölçmeler ve kadastro haritalarındaki değişikliklere ilişkin ölçmeler lisanslı haritacıların sorumluluğundadır. Kendi adına veya büyük firmalar adına çalışan 1700 lisanslı haritacı vardır.

Hollanda: Kadastral ölçmeleri yapacak lisanslı haritacılar sistemi yoktur. Bütün ölçmeler ajans bünyesinde yapılır. Özel sektör ancak bazı özel işleri ajans denetiminde yapmaktadır.

İsveç: Özel sektör arazi kaydı veya kadastral ölçmelerde görev almamaktadır. Özel sektör yalnızca müşterilere danışmanlık yapmaktadır.

İsviçre: Özel sektör kadastral ölçmelerin %80-90'ını yapmaktadır. Veri toplama, yenileme ve güncelleme işlemleri ihale yoluyla özel sektöre verilmektedir.

6.1.3. Lisans edinme koşulları

Avustralya: Lisans konusunda her eyalet belirli işlemlere sahiptir. Başvurular ilgili heyetlere yapılır. Bir eyalette kayıtlı olan lisanslı haritacı eyaletler arası birlik aracılığı ile diğer eyalete de başvuru yapabilir. Başvurularda, başka bir lisanslı haritacı ile 12-24 aylık bir eğitim şartı vardır. Bunun dışında mesleki bir sınav ve uygulama testi uygulanmaktadır.

Avusturya: Mesleğe (Ziviltechniker) girebilmek için; ilgili alanda üniversite derecesinin yanında, üç yıllık mesleki eğitim (en az bir yılı çalışan olarak) istenmektedir. Bunun dışında ilgili komisyon huzurunda bir sözlü sınav yapılmaktadır. Hem özel kişiler hem de tüzel kişiler lisans alabilmektedir. Bu kişiler göreve başlamadan önce yemin ederler.

Çek Cumhuriyeti: Ölçme Kanunu'na göre özel haritacılar belirli şartlar altında çalışabilirler. Öncelikle Ticaret Yasası'na göre Ticari Lisans istenmektedir. Bunun için, haritacılık eğitimi yanında 5 veya 3 yıllık uygulama deneyimi istenmektedir. Kadastro faaliyetleri ve diğer haritacılık uygulamalarında çalışabilmek için ayrıca Resmi Yetkili olma şartı aranmaktadır. Bu yetki merkezi Ölçüm, Haritalama ve Kadastro Dairesi tarafından Ticaret Lisansındaki şartlara ilaveten bir sınav sonucu verilmektedir.

Danimarka: Kadastro işlemleri veya yasal haritacılık işlemleri tamamen özel sektördeki lisanslı haritacıların elindedir. Gerekli lisans Çevre Bakanlığı tarafından, Planlama ve Arazi Yönetimi alanında 5 yıllık Lisans/Yüksek Lisans eğitimi ve üç yıllık özel iş deneyimi şartları aranarak verilmektedir.

Finlandiya: Lisans sistemi yoktur. Bütün işler eyalet veya belediye memurları tarafından yürütülmektedir.

Almanya: Her eyalet lisans işlemleri için kendine özgü yasalara sahiptir. Lisans sahibi olabilmek için, üniversite derecesi yanında, memuriyete adapte olabilmek için bir eğitim sonundaki sınavı başarmış olma şartı aranmaktadır.

Macaristan: Kadastral ölçmeler ve buna bağlı yasal işlemler tamamen lisanslı haritacıların işidir. İşin büyük bir bölümü özel sektör tarafından yapılmaktadır. Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı altındaki Kartoğrafta ve Uzaktan Algılama Enstitüsü lisans vermekle yetkilidir.

Hollanda: Lisans sistemi yoktur. Bütün işlemler Ajans bünyesinde çalışan memurlar tarafından yürütülmektedir.

İsveç: Lisans sistemi yoktur.

İsviçre: Kadastral ölçmeleri yalnızca lisanslı haritacılar yapabilmektedir. Lisans sınavları Ulusal Kadastral Ölçmeler Genel Müdürlüğü sorumluluğunda düzenlenmektedir. Yılda ortalama 10-15 kişi bu sınavı geçebilmekte ve lisans alabilmektedir.

6.2. Kadastro Sistemleri Açısından

6.2.1. Kadastro sisteminin amacı

Avustralya: Sistemin kuruluşuna bakıldığında temelde arazi sahipliğinin arazi piyasasına taşınması amaçlanmıştır. İkinci olarak sistem, yasal arazi sahipliğini ve yasal parsel sınırlarının tanımlanması, belirlenmesi, sınırlandırılması, ölçülmesi ve haritalanması işlemlerini destekler niteliktedir.

Avusturya: Tapu kaydı sistemi vardır. Kayıt altına alınan malik sahipliğin toplumsal güvencesini elde etmiş olur. Tapu kayıtları kadastro ile yakından ilişkilidir. Kadastro çok amaçlı olarak kullanılmaktadır. İmar planlarına, Coğrafi Bilgi Sistemlerine ve Entegre İdare Kontrol Sistemine hizmet vermektedir.

Çek Cumhuriyeti: Mevcut sistem yasal ve mali amaçlar için çok amaçlı bir araç olarak çalışmaktadır. Fakat kadastro verileri genelde planlamada ve bilgi sistemlerinde kullanılmaktadır.

Danimarka: Temelde taşınmaz değerlendirme ve vergilendirme amaçlı olan kadastro yapısı, zaman içerisinde, arazi piyasasını destekleyen bir hukuki kadastro şekline almıştır. Bugün kadastro çok daha geniş amaçlıdır. Kadastro Bütünleşik Bilgi Sisteminin bir parçası olması arazi transfer işlemlerini ve bütün olarak arazi yönetimi işlemlerini daha etkin hale getirmiştir.

Finlandiya: Kadastro sisteminin amacı arazi ve alım-satım ile ilgili yasal hakların garanti altına alınmasıdır. Aynı zamanda sistem vergilendirme kayıtları için mali amaçlı hizmet vermektedir. Bunun yanında sistem planlama vb. aktiviteler için arazi bilgisi sağlamaktadır.

Almanya: Arazi kayıtları bütün taşınmazların yasal durumlarını gösterir. Mülkiyet kadastro ise taşınmazların fiili durumlarını temsil etmeyi amaçlamaktadır. Kadastro resmi toprak bilgileri gibi ek bilgiler de içermektedir. Bu özellikleriyle kadastro her çeşit Coğrafi Bilgi Sistemine bilgi sağlamaktadır.

Macaristan: Sistem kadastro verileri ve yasal kayıtların birleşiminden oluşmaktadır. Yasal olarak sahiplik ve arazi/taşınmaz ile ilgili diğer hakların garantisini sağlar. Aynı zamanda yönetimlere istatistik veri sağlayarak ve ekonomik planlama için karar vericilere veri desteği vererek arazi piyasasını desteklemektedir.

Hollanda: Arazi kayıt ve kadastro sistemi çok amaçlı bir yapıdadır. Arazi kayıtları ve kadastro haritaları pratikte yasal sahiplik güvenliğini ve arazi piyasasının güvenliğini sağlamaktadır. Sistem aynı zamanda ipotekle verilen borçların güvencesini de sağlamaktadır. Bunun dışında vergiye tabi kişi, nesne ve değerler de ilgili Ajansın kayıtlarından elde edilmekte ve yıllık olarak belediyelere vergilendirme amaçlı gönderilmektedir.

İsveç: Arazi Bilgi Sistemini de içeren kadastro sistemi; sürdürülebilir ve etkin arazi kullanımının özendirilmesi ve kontrolünü, tapulama, arazi kullanım planlaması, vergilendirme, çevresel kontrol ve iş gelişimi için arazi bilgisi sağlamayı amaçlamaktadır.

İsviçre: 1912 den 1993 yılına kadar kadastro sistemi sadece yasal amaçlıydı ve genel olarak arazi sahipliği haklarını korumaya yönelikti. Kadastro verileri kamusal yapıların haritalanması ve birçok kentsel planlama ve yönetim işlemi için altlık olarak kullanılmıştır. Bunlara ilaveten 1993 yılından sonra dijital kadastro verileri bilgi sistemlerine altlık olarak hizmet vermektedir.

6.2.2. Kadastro sisteminin çeşitleri

Avustralya: Kamu ve devlet arazilerinin kaydedildiği iki ayrı sistem söz konusudur. Bu sistemler birleşme aşamasındadır. Ancak ülke genelinde kadastral sistemler farklılık göstermektedir. 8 eyalette kat mülkiyeti yapısı tamamen farklıdır, tapulama ve arazi kayıt sistemleri ise küçük farklılıklar içermektedir.

Avusturya: Arazi kayıt ve kadastro sistemi yönetim, personel ve finansman açısından tamamen farklı kuruluşlardır. Ancak bu iki farklı yapı tek bir veri tabanı çatısında birleştirilmiştir. İnternet tabanlı servislerle bu bilgiler bütün potansiyel kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

Çek Cumhuriyeti: Mevcut yapı tüm ülkeyi kapsamaktadır. Taşınmazlarla ilgili başka bir kayıt sistemi yoktur.

Danimarka: Tüm ülkeyi kapsayan tek bir çeşit kadastro yapısı vardır.

Finlandiya: 2005 den itibaren birleşik tek bir kadastro sistemi hizmet vermektedir.

Almanya: Kamu ve devlet mülkiyetini içeren, bunun yanında kentsel, kırsal araziler ve orman alanları için geçerli olan tek bir çeşit kadastro sistemi vardır.

Macaristan: Birleşik tek bir arazi kayıt sistemi vardır. Bu sistem bütün özel, tüzel ve devlet arazileri ile kat mülkiyeti bilgilerini de içermektedir.

Hollanda: Tek çeşit arazi kayıt ve kadastro sistemi vardır. Devlet veya özel mülkiyette olan bütün arazi ve kara sularını içermektedir.

İsveç: Önceleri kentsel ve kırsal araziler için farklı olan sistemler, günümüzde özel ve devlet arazileri için geçerli olan birleşik tek bir sistem olarak hizmet vermektedir.

İsviçre: Çok amaçlı tek bir sistem vardır. Arazinin her parçası bir parsel olarak temsil edilmektedir. Yol vb. arazileri ilgili tüzel kişiler adına kaydedilmiştir.

6.2.3. Kadastro'nun temel birimi

Avustralya: Parseller arazide ölçülürken bunlara ilişkin bilgilerin Arazi Kayıt Sisteminde saklanması ilkesine dayanmaktadır. Sistem her bir tapuya karşılık gelen parseli tek anlamlı olarak tanımlar. Yani parsellerle tapu bilgileri arasında bire-bir ilişki vardır. Taşınmaz terimi yerel konsey veya yönetimler tarafından kendi planlama veya vergilendirme işlemleri için kullanılmaktadır. Bir taşınmaz bir adres ve genellikle bir evden oluşmaktadır. Fakat birçok bitişik parselin birleşiminden de oluşabilmektedir.

Avusturya: Bir parsel ilgili kadastro bölgesinin bir parçasıdır ve özel numarası sayesinde kadastro sınır verileri ve vergi kadastro verileri ile ilişkilidir. Taşınmaz ise parsel ve bina, apartman ve diğer yapılar gibi parselle ilişki içerisindeki nesneleri kapsamaktadır.

Çek Cumhuriyeti: Kadastro sistemindeki temel birim parseldir. Her parsel ilgili Kadastro Birimi içerisinde tek anlamlı numaraya sahiptir. Taşınmaz genelde birden çok parselden oluşur (ev ve bahçe gibi). Kayıt nesnesinin taşınmaz olmayıp parsel olmasından dolayı, bir taşınmaz parseller grubu olarak kaydedilir.

Danimarka: Kadastro kayıtları taşınmazları tanımlamaktadır. Kadastro haritaları bütün parselleri grafik olarak göstermektedir. Yasal haritacılık ölçmeleri parselasyon gibi işlemler sonucu oluşan yeni durumu tespit etmek için kullanılır. Tapu defteri kadastro tarafından tanımlanan taşınmazların hukuki durumlarını tanımlar. Taşınmaz kadastro yasasında tanımlanan hukuki bir terim olup, kadastro kayıtlarında tanımlanan birden çok parseli içerebilmektedir.

Finlandiya: Bütün araziler kadastroda kaydedilmek üzere taşınmaz birimlerine ayrılırlar. Bu birimler birden çok parseli içerebilmekte ve ortak alanlarla hisseli olabilmektedir. Bütün temel taşınmaz birimleri kadastro haritalarını, tapu ve ipotek bilgilerini de içeren tek bir kadastro sisteminde kaydedilirler.

Almanya: Kadastral ölçmelere dayandırılan kadastro arazi parçalarını parseller şeklinde temsil eder ve fiili durumlarını kayıt altına alır. Arazi kayıtları ise kadastro haritalarının tanımlayıcı kısmını içerir. Dolayısıyla iki sistemin birleşimi ancak taşınmazların fiili ve yasal durumunu gösterebilmektedir. Her iki sistem de güncel tutulmalı ve birbirleriyle iletişim halinde olmalıdır.

Macaristan: İki çeşit taşınmaz Birleşik Arazi Kayıt Sistemi kapsamında kaydedilmektedir. Bunlar parseller ve diğer taşınmazlardır. Her taşınmaz tek anlamlı numara ile temsil edilir. Parseller eğer aynı kişinin mülkiyetinde ise üzerindeki binaları da içerebilir. Diğer taşınmazlar ise mülkiyeti ayrı olan binalar, depolar, yeraltı garajları ve bazı yapılarıdır.

Hollanda: Temel anlayış insan-arazi ilişkisini yasal haklarla kurmaktır. Sistem aynı zamanda hususiyet ve alenilik ilkelerini de barındırmaktadır. Noterlerde kişisel çabalarla özel veya tüzel kişilerin haklarının kayıt altına alınması hususiyetlik ilkesinin bir sonucudur. İnsan-hak-arazi ilişkisinin sağlanması noter senetlerinin kayıt altına alınması ile mümkündür. Sistemde tapu kaydı sisteminde olduğu gibi devlet garantisi yoktur. Noter ve arazi kayıt ve kadastro sistemi fiili tapu güvenliğini sağlamaktadır.

İsveç: Arazi yasasına göre bütün araziler taşınmazlara bölünmektedir. Her bir taşınmazın içeriği Taşınmaz Kayıt Sisteminde tanımlanmaktadır. Bir taşınmaz birimi bir veya birçok parsel, karasuyu ve avlanma, kat mülkiyeti veya boru hattı gibi bazı özel hakları da içerebilir. Bir parsel bağlanan bütün nesneler veya yapılar taşınmaz biriminin bir parçasıdır.

İsviçre: Kadastro sistemi kayıt defteri esasına dayanır. Yani arazideki her parsel Arazi Kayıt Sisteminde kaydedilen bir tapu ile ilişkilidir. Bütün parseller ilgili bilgilerin bağlandığı tek anlamlı bir numaraya sahiptir. Binalar yasaya göre parsellerin bir parçasıdır ve parsel sınırlarıyla çakışmazlar.

6.2.4. Kadastro sisteminin içeriği

Avustralya: Kadastro sözel ve grafik olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır. Sözel bileşen olan arazi kayıtları, bütün parselleri içeren ve malikin haklarını, kısıtlarını ve sorumluluklarını tanımlayan, bunların yanında sahiplik, ipotek ve irtifak hakkının ilişkilendirildiği taşınmaz parsellerini tanımlamaktadır. Konumsal bileşen olarak adlandırılan kadastro haritaları ise, kayıtlı tapu bilgileriyle ilişkilendirebilecek şekilde bütün parselleri grafik olarak tek anlamlı numaralarıyla göstermektedir. Bu haritalar kadastral ölçmeler sonucu oluşan yasal sınırların yanı sıra bazı doğal ve yapay sınırları da göstermektedir.

Avusturya: Taşınmaz Veri Tabanı, Temel Kayıt Birimleri, Kadastro Nesneleri, Kayıt Defterleri ve Yükümlülük Çeşitleri alanlarında bilgileri saklamakta ve yönetmektedir.

Çek Cumhuriyeti: Mevcut kadastro sistemi Kadastro ve Arazi Kayıt Sistemini tek bir çatı altında toplamaktadır. Kadastro, parsellerin cinsleri, alanları, bina numaraları, arazi kullanımı, vergi mükellefiyeti, arazinin korunması konusunda bazı bilgiler vb detay bilgileri içermektedir. Arazi Kayıt Sistemi ise, tapu ve diğer haklar, malikler ve adres vb gibi tanımlayıcı bilgileri detaylı bir şekilde içermektedir. Kadastro tanımlayıcı bilgiler dosyası, coğrafi bilgiler dosyası (kadastro haritaları ve eğer varsa dijital halleri), ölçü bilgileri, sözleşme bilgileri ve araziye ilişkin sermaye özeti bilgilerinden oluşmaktadır.

Danimarka: Kadastro, parsel kayıtları (parsel no, alan, birden fazla parsel olan taşınmazların tanımlamaları, tarım ve ormancılıkla ilgili yükümlülükler), ülke çapında dijital kadastro haritaları, kontrol noktası kayıtları, yasal ölçü dosyaları arşivi ve eski analog kadastro haritaları arşivinden oluşmaktadır. Arazi Defteri ise sahiplik, ipotek ve irtifak hakkı gibi yasal hakların kaydını tutmaktadır. Yerel mahkemelerdeki arazi kayıtları ise yasal dokümanların kâğıt kopyalarının içermektedir.

Finlandiya: Kadastro, sahiplik, ipotek vb özel hakların kaydedildiği arazi defteri ve temel taşınmaz birimlerinin, bütünleşik alanların, hizmet bilgilerinin ve plan sınırlarının kaydedildiği Taşınmaz Kayıtlarından oluşmaktadır. Kadastral numaralar bina/kat mülkiyeti kayıtlarına, nüfus kayıtlarına ve vergi kayıtlarına olan bağlantıyı sağlamaktadır. Tamamen bilgisayar sistemine dayalıdır.

Almanya: Arazi kayıt sisteminde, sahiplik, taşınmaz bir hissesine sahiplik, arazi sahipliği olmadan bina sahipliği, kat mülkiyeti, her çeşit irtifak hakkı, değişik ipotek bilgileri, satın alma haklarına ilişkin bilgiler yönetilmektedir. Arazi sahipliğinin iki yolla tescil edilmesi mümkündür. Gerçek ve kişisel defter sistemleri sırasıyla her bir parselin ayrı ayrı kaydedilmesine ve bütün parsellerin tek bir taşınmaz adı altında kayıt edilmesine imkân vermektedir. Eski parsel kayıt sistemi ise dijital sistemler olarak yönetilmektedir. Bu sistemler eyaletler arası küçük farklılıklar göstermektedir ve ortak bir çatı altında birleşme çalışmaları sürmektedir. Sistem genel olarak, kişisel bilgileri, sokak ismi, ev no, orta nokta koordinatları gibi parsel konum bilgilerini, bölge-parcel no, arazi kullanım türü, toprak özelliği, veri sözlüğü bilgilerini, veri tabanına ilişkin istatistik bilgilerini ve parsellerin proje uygulama alanı, çevresel kısıtlar, tarihi özellikler, koruma alanları vb ile olan ilişkilerini içermektedir.

Macaristan: Kadastro kayıtları tüm ülkeyi kapsamaktadır. Birleşik Arazi Kayıt Sisteminin iki bileşeni vardır. Yasal bileşen taşınmaz kayıtlarıdır. Bu kayıtlar parsel no, adres, taşınmaz fiili durumu, kırsal alandaysa ürün çeşitleri, toprak kalitesi ve arazi değeri gibi tanımlayıcı bilgileri, sahiplik bilgilerini ve ipotek, irtifak hakkı gibi değişik hak ve kısıtlama bilgilerini içermektedir. Grafik bileşen ise kadastro haritalarıdır. Bu haritalar parsel sınırları, parsel no, bina vb yapı, kontrol noktası, irtifak hakları ve kırsal alanlarda ise ürün desenine ilişkin alt parsel sınırlarını göstermektedir. Her iki bileşen de günlük olarak güncellenmektedir.

Hollanda: Kamu kayıtları noter sözleşmeleri geldikçe kaydedilen birimdir. Kamu kayıtları diğer bölgelerdeki mahkemelerdeki arazi kayıtlarıyla karşılaştırılabilir niteliktedir. Bu kayıtların tutulmasının önemi sahiplikte tarihi sıranın önemli olmasından kaynaklanmaktadır. Analog formatta tutulmaları sebebiyle bu kayıtlara kolayca erişilemez. Diğer yandan kadastro kayıtları ve kadastro haritaları tamamen dijital yapıdadır. İnsan-hak-azami temel ilişkisinin yanı sıra, arazi kullanımı, rayiç değerler, çeşitli yasal öneme sahip bilgiler, parselin yüzey alanı vb. bilgiler de sistem dahilindedir.

İsveç: Taşınmaz kayıtları, arazi kayıtları, bina kayıtları ve daire kayıtlarından oluşmaktadır.

İsviçre: Arazi kaydı ve kadastral ölçmeler adı altında iki ana bileşenden oluşmaktadır. Arazi kayıtları taşınmazlar (parsellerle birlikte binalar), irtifak hakları, madenler ve kat mülkiyetine ilişkin bilgileri içermektedir. Kadastral ölçmeler bileşeni ise sekiz adet katmandan oluşmaktadır. Bunlar; kontrol noktaları, arazi örtüsü, bağımsız nesneler, yükseklik, yerel isimler, sahiplik, boru hatları ve yönetim birimleridir.

6.3. Kadastral Haritalama Açısından

6.3.1. Kadastro haritaları

Avustralya: Bütün eyaletlerdeki mevcut kadastro haritaları geometrik bileşenlerin elektronik ortamda bir grafik temsili esasına dayanmaktadır. Bütün eyaletler kendi dijital kadastro sistemleri için farklı veri modelleri ve işlem tanımlamaları kullanmaktadırlar.

Avusturya: Kadastro haritası kadastro haritasının bir parçasıdır. Bu haritalar parselin konumu-tanımını ve farklı arazi kullanım şekilleri arasındaki sınırları gösterirler. Ayrıca detay ve kontrol noktası numaraları ve diğer tanımlamalar konusunda bilgi içerirler. 2004 yılından itibaren kadastro haritaları ülke çapında dijital haldedir ve dijital kadastro haritasının grafik bir temsili sunmaktadırlar.

Çek Cumhuriyeti: Kullanımda iki çeşit kadastro haritası vardır: Arazilerin %70'ini kapsayan 1:2880 ölçekli plastik altlıklarda tutulan eski haritalar ve arazilerin %30'unu kapsayan 1:1000 veya 1:2000 ölçekli yeni kadastro haritaları. Her iki kadastro haritası çeşidi de sayısallaştırma aşamasındadır. Bu haritalar kontrol noktaları, sınırları (idari sınırlar, kadastral birim sınırları, mülkiyet sınırları, arazi kullanımı ve koruma alanı sınırları, bina çevresi) parsel numaraları, arazi kullanım sembolleri, kontrol nokta numaraları kartografik gösterimler ve yer isimlerini içermektedir.

Danimarka: Ülke çapında dijital kadastro haritaları 1997 yılından itibaren kullanılmaktadır. Dijital haritalar temelde 1:4000 ölçekli eski analog haritaların kontrollü bir şekilde sayısallaştırılması ile elde edilmiştir. Sayısallaştırma işleminde kentsel ve kırsal alanlar için farklı teknikler kullanılmıştır. Bu nedenle hassasiyetleri de kentsel alanlarda birkaç cm iken kırsal alanda birkaç metre olabilmektedir. Dolayısıyla dijital veri tabandaki koordinatlar direk olarak alan ve kenar hesabında kullanılamamaktadır. Bu veriler

gelişim projelerinin ve altyapı çalışmalarının uygulandığı alanlarda projelerden önce yenilenmekte ve dinamik bir yapıya kavuşturulmaktadır.

Finlandiya: Tüm ülke tek çeşit kadastro haritası ile kaplanmıştır. Nesne-yönelimli veri tabanı merkezi yapıdadır ve harita bilgileri ile öznitelik bilgilerini içermektedir. Kadastro haritaları sınır noktaları, sınır çizgileri ve parselleri içermektedir. Parseller temel taşınmaz birimlerine ilişkin tanımlayıcı bilgileri içerir. Ayrıca bu haritalar kuyu gibi nokta özelliğindeki irtifak hakları, çizgi özelliğindeki irtifak hakları veya koruma alanlarını da göstermektedir.

Almanya: Analog kadastro haritaları genelde 1:1000 ölçekli haritalardır. Bu haritaların çoğu dijital haritalarla değiştirilmektedir. Dijital haritalar parsel sınırları ve kırık nokta işaretlerini, parsel no, idari sınırları, kontrol noktaları, binaları, bina numarası, sokak ismi, toprak verileri, arazi kullanım türü ve duvar, ağaç vb. topografik detayları içermektedir.

Macaristan: Eski analog kadastral haritalar ölçek ve hassasiyet açısından farklılıklar göstermektedir. Ölçek, kentsel alanlar için 1:1000, 1:2000, kırsal alan için 1:2000, 1:4000 olabilmektedir. Haritalar grafik özellikte olup birçok kentsel alanda nümerik haritalar da vardır. Nümerik haritalarda sınır noktaları arazi ölçülerinden elde edilen koordinatlara sahiptir. Kadastro haritaları parsel sınırları, sınır noktaları, parsel numaraları, sokak isimleri ve adresleri, düşey kontrol noktaları, yükseklik noktaları, binalar ve diğer yapıları ve kırsal alanlardaki arazi işleme sınırlarını içermektedir.

Hollanda: Kadastro haritaları pafta bölümlenmesi, kadastral sınırları, parsel tanımlama bilgilerini, sokak adreslerini, binaları, bina numaralarını ve kontrol noktalarını göstermektedir. Bunun dışında parselle ilişkin bilgiler kadastro haritalarında görüntülenebilir. Veritabanında parsel verileri bir katman bina verileri de diğer bir katman olmak üzere iki temel katman yer almaktadır. Veri tabanındaki konumsal veriler nokta, çizgi ve kutu (box) geometrik veri tiplerine göre tutulmaktadır. Veriler arasındaki ilişkiler özel topolojik ilişkiler yardımıyla sağlanmaktadır.

İsviçre: Dijital kadastro haritası sekiz adet katman içermektedir. Bu katmanlar kontrol noktaları, arazi örtüsü, bağımsız nesneler, yükseklik, yerel isimler, sahiplik, boru hatları ve yönetim birimleridir. Arazi örtüsü ve sahiplik katmanları tüm ülkeyi kapsamaktadır. Binalar ise arazi örtüsü katmanının bir parçasıdır. Kadastral ölçmelerin hassasiyeti ilgili arazinin ekonomik değerine göre beş gruba ayrılmıştır: şehir merkezleri, yerleşim alanları, yoğun olarak işlenen tarım arazileri, hafif olarak işlenen tarım arazileri ve dağlık alanlar.

6.3.2. Kadastro katmanının Konumsal Veri Altyapısı (KVA)'ndaki önemi

Avustralya: KVA'ların gelişimiyle arazi parselleriyle olan ilişkilerin rolü daha iyi anlaşılmıştır. Tüm veri setleri standart parsel numarası ile ilişki içerisinde. KVA'nın temel veri setleri Jeodezik Kontrol, Kadastral Yapı, Topografik Varlıklar, Yol Ağı, Adres Sistemi ve Coğrafi Terminolojidir.

Avusturya: Ülkenin Ölçme Yasası sınır kadastrasının bilgisayar destekli yöntemlerle yönetilmesini öngörmektedir. Taşınmaz kayıtları arazi kayıtlarıyla birlikte merkezi olarak taşınmaz veri tabanında tutulmaktadır. Arazi bilgileri ülkede herkes tarafından erişilebilir özelliktedir. Bu nedenle çok çeşitli müşterilere hitap etmektedir. Noterler, bankalar, lisanslı haritacılar ve bazı profesyoneller internet üzerinden paylaşılan verileri kullanmaktadır. Daha büyük alanların projelendirilmesi ve planlanmasına ilişkin çalışanlar ise dijital veri değişim araçlarını kullanarak kadastro verilerinden faydalanmaktadır.

Çek Cumhuriyeti: Kadastro haritalarını da içeren kadastral veriler ulusal, kentsel, yerel ve özel amaçlı bilgi sistemlerinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Kadastro katmanı hemen her tür arazi ilişkili bilgi sisteminin temelini oluşturmaktadır.

Danimarka: Ülke kadastrasının araziye ilişkin ekonomik varlıkların yönetimi için temel olduğu, bunun yanında çevresel ve gelişime yönelik uygulamaları desteklediği kabul edilmektedir. Kadastro özellikle planlama faaliyetlerinde temel bir araç olma eğilimindedir. Mülkiyete konu olan taşınmazlarla, arazi değeri ve kullanımı ilişkilerini etkin bir şekilde sağlamasıyla arazi yönetimine topyekûn yaklaşımı sağlamakta ve çok amaçlı kullanım imkânı sağlamaktadır.

Finlandiya: İlerleyen teknolojik imkânlarla birlikte kadastro verilerinin kullanımı da artmaktadır. Kadastro haritaları ve öznitelik verilerine internet üzerinden ulaşmak mümkündür. Topografik haritalarla birlikte kadastro verileri bölgesel planlama, kamu hizmeti planlama faaliyetlerinde kullanılmaktadır.

Almanya: Ülkede kadastro verileri müşterilerin birçoğunun çok çeşitli amaçlar doğrultusunda temel veri ihtiyacını karşılamaktadır. Kadastro verileri temel arazi bilgi sistemi olarak kullanılmaktadır. Kadastroyu ilgilendiren birçok yasada piyasadaki bütün özel veri sağlayıcılarının temel veri olarak kadastro katmanını kullanmaları gereğini öngörmektedir. Bu öngörü verilerin ortak bir geometrik yapıyı ve koordinat sistemini kullanmasının yanında parsel no, bina no ve sokak ismi gibi ortak yazılı bilgilerini kullanılmasını istemektedir. Dolayısıyla kadastro verileri piyasada artan bir öneme sahiptir, planlama ve birçok politik karar için önemli bir araçtır.

Macaristan: Dijital veya analog kadastro haritaları gelişim ve çevre amaçlı uygulamaları destekleyen birçok veri tabanı için temel bilgi kaynağıdır. Yasaya göre arazi kayıt haritalarının kentsel planlama, kentleşme ve kamu

hizmeti şirketleri için kullanılacak temel haritalarda kullanılması zorunludur. Yerel yönetimler ve belediyeler için kadaströ verileri temel veri kaynağıdır.

Hollanda: Kadaströ haritaları ve topografik haritalar tüm ülkeyi kaplamakta ve birbirleri ile koordine edilmiştir. Her iki harita da yönetimler, kamu hizmeti şirketleri ve özel şirketler tarafından kullanılmaktadır. Her iki veri kaynağı da büyük ölçekli haritacılık faaliyetleri için fiili durumu yansıtan standartlardır.

İsveç: Kadaströ haritaları arazi yönetiminde referans olarak ve planlama amaçlı kullanılmaktadır. Kadaströ verileri ülkenin coğrafi veri tabanındaki yasal katmanlardan biridir. Belediyelerde kadaströ verileri okul, sağlık, kamu hizmetleri vb'ni ilgilendiren kentsel fonksiyonların planlanması ve yönetimi için temel altlıklarda kullanılmaktadır.

İsviçre: Ülkede KVA anlayışı kadaströ verilerinin tanımlanmasını amaçlayan modelleme kavramının 1993 yılında ortaya çıkması ile başlamıştır. INTERLIS veri tanımlama dili önemli bir adımdır ve veri kaybı olmadan kadaströ verilerinin paylaşımını sağlamaktadır. Bu aşamadan sonra kadaströ verileri KVA'lar için temel olmuştur.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mülkiyet insanların toprağı kullanmalarına olanak tanıyan yasal bir hak olmakla birlikte, insanlara çeşitli sorumluluklar da yüklemektedir. Her ne kadar mülkiyetin sahiplilik ilkesi mevcut ise de, sorumluluk ve sınırlılık ilkeleri ile kamusal hakların bireysel hakların üzerinde olma olgusu yasalar ile vurgulanmaktadır. Bunun bir sonucu olarak mülkiyet haklarının varlığını belirleyerek mülkiyete konu olacak her türlü taşınmaz değışimlerinin ve bunların çevresel etkilerinin dikkate alınması gerektiğı anlaşılmaktadır. Günümüzde sadece taşınmazın kendisi değil, etki edebileceğı ve etkilenebileceğı tüm olguların bilinmesi, tespiti, tanımlanması ve bunların tescil edilerek yasal anlamda garanti edilmesi gereksinimi vardır. Nitekim bu düşünce “arazi nesnesi” kavramını ortaya çıkarmıştır. Esasen bu süreç uzun vadede “arazi nesnesi tabanlı bir bilgi sistemi”nin varlığını kaçınılmaz kılmaktadır.

Dünya'daki gelişmelere bakıldığında, özellikle UN ve FIG tarafından yapılan çalışmalar (UN&FIG 1996, 1999), artık sürdürülebilir bir kalkınmanın temelinde çok sağlıklı bir arazi yönetimi ile birlikte, iyi bir arazi kullanımı, pazarı, bilgisi, planlaması, değerlendirme ve arazi idare sistemlerinin yeniden yapılandırılmasını ön görmektedir. Arazilerin sonlu bir yapıda olması, bugün alışık olduğumuzdan daha bütüncül bir arazi yönetim yaklaşımını gerektirmektedir. Dolayısıyla devletlerin tüm toplum ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilmeleri için, arazi idare sistemlerinin yeniden yapılandırması yanında, sürdürülebilir kalkınma için gerekli olan arazi idare reformlarını da hızlandırılmalıdır. Buna bağılı olarak dikkate alınması gereken bazı somut öneriler aşağıdaki biçimde ele alınabilir. Bunlar;

- Arazi disiplinler arası bir konudur ve farklı bakanlık ve kurumları içerir. İhtiyaç duyulan reformlar üzerinde bir uzlaşma sağlamak ve etkin çözümler üretmek için, ortaklaşa bir analiz şablonunun oluşturması gerekmektedir.
- Ülkeler için bir arazi politikasının varlığı mutlaklıdır. Ancak arazi politikası, güçlü bir arazi kullanım planlaması içermelidir. Bu politika, yerel, bölgesel ve ulusal arazi kullanım planlama izlekleri tutarlı olmalıdır. Ayrıca ulusal arazi politikasının, yerel kurumların güç ve sorumluluğıyla uyumlu olması gerekir.
- Politikalar ve kurumlar tasarlanmadan önce, araziye ilişkin en temel politik hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu hedefler mevcut anayasal haklarla birlikte bireysel mülkiyet özgürlüğünü de içermelidir. Özellikle uzun dönemli stratejik yaklaşımlar konusunda hükümet ve ilgili kurumların istekli olmaları gerekmektedir.
- Arazi politikası, tarım ve ekonomi politikasıyla güçlü bir ilişkiye sahiptir. Adaleti geliştirmek ve tarımsal üretkenliğı arttırmak için, politikalar arazi ile ilgili hakların güvenliğini artırmalıdır. Bu anlamda, araziye ilişkin her türlü “veri”nin dikkate alınması yanında veri/bilgi kalitesi geliştirilmeli ve artırılmalıdır.

Sistemlerin etkinliğinin, sistemi oluşturan parçaların birbiriyle uyumlu ve birbirini tamamlar bir yapıda olmasıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu açıktır. Bu nedenle, ülkemizdeki arazi idare sisteminin gerek yasal, gerekse kurumsal düzeyde, bütüncül bir yaklaşımla yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç vardır (Yomralıoğlu ve Çete, 2005). Bu yapı içerisinde, yasal açıdan çerçeve bir arazi yasası, kurumsal açıdan da lider bir arazi idare kurumu düşünülebilir. Bunun yanı sıra, yeniden yapılanma sürecinde, etkin arazi idare sistemine sahip ülkelerin modellerinin ve uluslararası alanda kabul görmüş bu kapsamdaki çalışmaların değerlendirilmesinin de önemli yeri olacaktır. Bu sayede, arazi idaresinde ortaya çıkan yasal ve kurumsal örtüşmelerin önüne geçilebileceğı gibi, başlangıçta geliştirilecek arazi politikalarıyla da mevcut sorunlara daha etkin güncel çözümler üretilebilecektir.

KAYNAKLAR

Dale, P.F. and McLaughlin, J.D. (1988). Land Information Management. New York, USA: Oxford University Press.

Henssen, J. (1995). Basic Principles of the Main Cadastral Systems in the World. In Proceedings of the One Day Seminar held during the Annual Meeting of Commission 7, Cadastre and Rural Land Management, of the International Federation of Surveyors (FIG), May 16, Delft, The Netherlands.

Kaufmann, J., ve Steudler, D. (1998). Cadastre 2014 – A Vision for a Future Cadastral System, FIG Publication.

Larsson, G. (1991). Land Registration and Cadastral Systems: Tools for land information and management. Longman Scientific and Technical, Essex, England, ISBN 0-582-08952-2.

Steudler, D. (2003), “Cadastral Template - Country Data”, A Worldwide Comparison of Cadastral Systems, A Report of FIG Commission 7, <http://www.swisstopo.ch/cadastraltemplate2003/countrydata/tr.htm>

UN ve FIG (1996). The Bogor Declaration, *UN Interregional Meeting of Experts on the Cadastre*, Bogor, Indonesia.

UN ve FIG (1999). Report of the Workshop on Land Tenure and Cadastral Infrastructures for Sustainable Development, Final Edition, Bathurst-Australia.

URL-1, <http://www.fig.net/commission7/index.htm>

Yomralıoğlu, T., (2003). “Kadastro 2014 – Gelecek Bir Kadastro Sistemi İçin Vizyon”, *IX. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, s.39-78, Ankara

Yomralıoğlu, T., Çete, M. (2005). “Türkiye için sürdürülebilir bir arazi politikası ihtiyacı”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, *X. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU

1964 yılında Trabzon’da doğdu. 1985 yılında KTÜ’de Lisans Eğitimini tamamladı. 1986 yılında Araştırma Görevlisi oldu. 1988 yılında YÖK bursu ile yurtdışında görevlendirildi. İki yıl Kanada’nın New Brunswick Üniversitesinde Prof. John McLaughlin ile Arazi Bilgi Sistemleri üzerine araştırma ve incelemelerde bulundu. 1993 yılında İngiltere’nin Newcastle upon Tyne Üniversitesinde Prof. David Parker yönetiminde, Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Arsa-Arazi Düzenlemeleri için yeni bir model geliştirmeye yönelik tezini tamamlayarak, doktor unvanını aldı. 1994 yılında KTÜ’de Yardımcı Doçent, 1995 yılında Doçent ve 2001 yılında Profesör oldu. Kartografya, Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalı Başkanlıkları, Rektör Danışmanlığı ve Üniversite Genel Sekreterliği gibi idari görevlerde bulundu. Coğrafi-Kent Bilgi Sistemleri, Arazi Yönetimi, Taşınmaz Değerlendirmesi konularında 100’ün üzerinde yerli ve yabancı araştırma-inceleme türü yayını vardır. Kamu ve özel kurumlarda proje yöneticiliği ve danışmanlık görevlerinde bulundu. Evli ve iki çocuk babasıdır.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adı – Soyadı: Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU

Yazışma Adresi: KTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, GISLab, 61080 Trabzon.

Telefon: 0.462.3772793

Faks: 0.462.3280918

e-posta: tahsin@ktu.edu.tr

İnternet: www.jeodezi.ktu.edu.tr/tahsin