

Kadastro 2014'ün ve Türkiye Kadastrolarının Geleceği

Mehmet ÇETE

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 35620, Çiğli, İzmir.

Özet

Uluslararası Haritacılar Federasyonu (FIG) tarafından 1998 yılında yayınlanan Kadastro 2014 raporu, geleceğin kadastro ile ilgili öngörülerini içeren önemli bir vizyon çalışmasıdır. Oldukça kapsamlı bir vizyona sahip olan bu rapor, bugüne kadar birçok ülkenin kadastro sisteminin yeniden yapılandırılmasına rehberlik etmiş ve etmeye de devam etmektedir. FIG, rapordaki ifadelerin gerçekleşme yılı olarak öngördüğü 2014'te, hem raporun etkilerini değerlendiren hem de 2014 sonrası için birtakım yeni öngörüler içeren bir çalışma daha yayınlamıştır. “Kadastro 2014 ve Sonrası” olarak adlandırılan bu yeni raporda; 2014 vizyonunun uygulanma durumu ve etki değerlendirmesi, arazi idare sistemlerinin yenilendiği bazı ülkelerde bu öngörülerin gerçekleşme durumu, kadastro sistemlerinin tesis edilmesinde Arazi İdaresi Temel Modeli'nin rolü, mekansal verinin entegrasyonu için bir platformun oluşturulması, Kadastro 2014'ün mekansal veri altyapılarıyla ilişkisi, Kadastro 2014 sonrası durum, arazi yönetimi ve amaca uygun arazi idaresi tasarımı konuları ele alınmıştır. Bu bildiride, “Kadastro 2014 ve Sonrası” raporunda ele alınan konular değerlendirilmekte ve ülkemiz kadastrolarının mevcut durumu ile bu vizyon çalışmasının ifadeleri kapsamında yapılması gerekenler üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Sözcükler

Tapu, Kadastro, Kadastro 2014, Kadastro Vizyonu, Türkiye

1. Giriş

Uluslararası Haritacılar Federasyonu (FIG) tarafından 1998 yılında yayınlanan Kadastro 2014 raporu, geleceğin kadastro ile ilgili öngörülerini içeren önemli bir vizyon çalışmasıdır. Bu rapora göre 2014 Kadastro; kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazi üzerindeki tüm yasal durumu göstermeli, tapu ile kadastro arasındaki ayrımı ortadan kaldırmalı, belli ölçeklerde kadastro haritalar üretme yerine dinamik veri modelleri üzerine kurulu olmalı, kadastro faaliyetlerinde özel sektöre daha fazla ağırlık vermeli ve maliyet geri kazanımlı bir yapıya sahip olmalıdır (Kaufmann and Steudler, 1998). Oldukça kapsamlı bir vizyona sahip olan bu rapor, bugüne kadar birçok ülkenin kadastro sisteminin yeniden yapılandırılmasına rehberlik etmiş ve etmeye de devam etmektedir. Bu ülkelerden biri olan Türkiye’de, Tapu ve Kadastro Bilgi Sisteminin tesis edilmesiyle kurumsal anlamda olmasa da teknik anlamda tapu ile kadastro arasındaki ayrım ortadan kalkmış, analog kadastro yerini dijital kadastro almış ve özel sektör kadastro çalışmalarında daha aktif rol üstlenmeye başlamıştır.

FIG, Kadastro 2014 vizyonunun gerçekleşme yılı olarak öngörülen 2014’te, hem bu raporun etkilerini değerlendiren hem de 2014 sonrası için birtakım yeni öngörüler içeren bir çalışma daha yayınlamıştır. “Kadastro 2014 ve Sonrası” olarak adlandırılan bu yeni raporda; 2014 vizyonunun uygulanma durumu ve etki değerlendirmesi, arazi idare sistemlerinin yenilendiği bazı ülkelerde bu öngörülerin gerçekleşme durumu, kadastro sistemlerinin tesis edilmesinde Arazi İdaresi Temel Modeli'nin rolü, mekansal verinin entegrasyonu için bir platformun oluşturulması, Kadastro 2014'ün mekansal veri altyapılarıyla ilişkisi, Kadastro 2014 sonrası durum, arazi yönetimi ve amaca uygun arazi idaresi tasarımı konuları ele alınmıştır.

Kadastro 2014 ve Sonrası raporuna göre, kadastro kapsamının kamu hukuku kısıtlamaları ile genişletilmesi ihtiyacı uluslararası alanda iyi anlaşılmış fakat özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve geçiş ülkelerinde, ulusal ekonominin önemli bir parçası olan arazi pazarının gelişiminde ihtiyaç duyulan, aynı zamanda ulusal mekansal veri altyapılarının da temel bileşenlerinden birini oluşturan mülkiyet kadastro öncelik verilmiştir. Özellikle kadastro yeniden yapılandırıldığı yerlerde tapu ve kadastro bütünleşmesi sağlanmış, hatta buna topoğrafik harita üretimi de eklenmiştir. Kadastro verisinin modellenmesi bağlamında UML diyagramları ve modeller oluşturulmuş, ancak, bilgisayar tarafından okunabilir kavramsal model tanımlamaları ile otomatik format ve veritabanı üretimi çalışmaları sadece birkaç ülkede gerçekleştirilebilmiştir. Bilgi teknolojileri ise bugün neredeyse bütün kadastro gelişim projelerinin bileşeni durumundadır. Kadastrolarda sorumluluk uzun süreli ayakta kalacak organizasyonlara bırakılırken, kadastroyla ilgili birçok faaliyet özel sektöre devredilmektedir. Maliyet geri kazanımı hala önemli ölçüde tartışılmaktadır ve bu konuda yaygın kabul görmüş bir sonuca ulaşılamamıştır. Ancak, ekonomik krizler, kadastro gibi kamu hizmetlerinin maliyet geri kazanımlı olması ihtiyacını da ortaya çıkarmıştır (Kaufmann and Steudler, 1998).

Bu bildiride, “Kadastro 2014 ve Sonrası” raporunda ele alınan konular değerlendirilmekte ve ülkemiz kadastrolarının mevcut durumu ile bu vizyon çalışmasının ifadeleri kapsamında yapılması gerekenler üzerinde durulmaktadır.

2. Kadastro 2014 ve Sonrası Raporu

2.1. Kadastro 2014'ün Genel Değerlendirmesi

Kadastro 2014 ve Sonrası raporunda, Kadastro 2014 vizyonunun uygulanma durumu ve etki değerlendirmesi, bu vizyon çalışmasının yazarlarından biri olan Jürg Kaufmann tarafından, Kadastro 2014'ün 6 ifadesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir (Kaufmann, 2014). Bilindiği gibi Kadastro 2014'ün 6 ifadesi (Kaufmann and Steudler, 1998):

- (1) Kadastro, kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumunu gösterecektir.
- (2) Harita ve kayıtlar arasındaki ayrım ortadan kalkacaktır.
- (3) Kadastral haritalamanın yerini modelleme alacaktır.
- (4) Kağıt ve kalem kadastro ortadan kalkacaktır.
- (5) Kadastro çalışmalarını kamu sektörü ile özel sektör yakın bir işbirliği içinde yürütecektir.
- (6) Kadastro 2014 maliyet geri kazanımlı olacaktır.

şeklindedir.

Kaufmann (2014)'e göre, kadastro nun içeriğinin kamu hukuku kısıtlamalarıyla genişletilmesi ihtiyacı iyi anlaşılmıştır. Ancak, özellikle gelişmekte olan ülkelerde veya geçiş ülkelerinde, ulusal ekonomilerin önemli bir parçası olan arazi pazarının gelişiminde ihtiyaç duyulan, aynı zamanda ulusal mekansal veri altyapılarının da temel bileşenlerinden birini oluşturan mülkiyet kadastro suna öncelik verilmiştir. Bundan dolayı, kamu hukuku kısıtlamalarının kadastro ya dahil edilmesi çalışmaları daha çok Yeni Zelanda ve İsviçre gibi geleneksel kadastro ların tamamlanmış ve yürürlükte olduğu gelişmiş ülkelerde yürütülmektedir. Kadastro 2014, arazi yönetimini ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için, bütün sınır türlerine ait taahhüt altına alınmış bilginin toplanmasını ve sunulmasını amaçlamaktadır (Kaufmann, 2008; Kaufmann, 2014).

Özellikle kadastro nun yeniden yapılandırıldığı birçok ülkede, kadastral ölçme ile tapu kaydı faaliyetlerini biraraya getiren bütünleşik yapılanmalar oluşturulmuş, hatta buna topoğrafik harita üretimi de eklenmiştir. İlgili hizmetler de, bilgi teknolojilerinden iyi derecede yararlanan ülkelerde hem kadastro haritaları hem de tapu kayıtları için hizmet sağlayan bütünleşik web tabanlı servisler ile kullanıcılara sunulabilir. Kadastral sistemlerin tapu ve kadastro bileşenlerinin biraraya getirilmesi, genellikle Kadastro 2014 önerisi temelinde gerçekleştirilmiştir (Kaufmann, 2014).

Kadastro 2014'ün 3. ifadesi olan veri modelleme alanında ise uygulama çalışmaları oldukça yavaş kalmıştır. Birinci adım olarak veri setlerinin UML diyagramlarında tanımlanması gerçekleştirilmiş, ancak, bilgisayar tarafından okunabilir kavramsal model tanımlamalarının kullanımı ve Kadastro 2014'te INTERLIS örneğiyle verildiği gibi otomatik format ve veritabanı oluşturma, birkaç istisna hariç sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilememiştir. Veri modelleme bağlamında bir de Arazi İdaresi Temel Modeli (AİTM) geliştirilmiş ve uluslararası bir standart (ISO 19152) haline getirilmiştir. Her ne kadar Kadastro 2014'ün harita bileşeninden çok veri bileşenine odaklanması başlangıçta birçok kadastro çalışanı tarafından biraz tereddütle karşılanmış olsa da, AİTM'nin veri modellemenin avantajlarının anlaşılmasına olumlu etkisinin olacağı beklenmektedir. Veri işlemeyi daha kolay hale getirecek makine tarafından okunabilirlik, yakın gelecekte bu alanda bir atılım oluşturmaktadır (Kaufmann, 2014).

Kadastro 2014 vizyonunun hazırlanma çalışmalarına başlandığı yıl olan 1994'te, bilgi teknolojisinin kadastro alanında nasıl gelişeceği ile ilgili ortada net bir durum yokken, bugün kapsamlı bilgi teknolojisi bileşeni olmayan kadastral gelişim projesi bulunmamaktadır. Yine bugüne kadar bilgi teknolojisi çözümleri genellikle metinsel ve grafik kadastral veriyi ayrı ayrı işlemekle yetken ve kadastral harita ifadesi sıkça kullanılmaktayken, bugün mekansal veri kavramı oluşmuş ve kadastral nesneler şekli ve yeri tanımlayan parametreleriyle normal bir veri olarak anlaşılır hale gelmiştir. Gelecek 5-10 yıl içinde ekosistemin geliştirilmesini desteklemek için mekansal bilgiye artan bir şekilde ihtiyaç duyulacaktır. Doğru yer bilgisinin ortaya çıkması ve kullanımı bu nedenle büyük fırsatlar sunmaktadır ve bunun bilgi teknolojisi altyapısının temel bileşenini oluşturacağı görülecektir. Bununla birlikte, ilerleyen yıllarda mekansal yönetim sorunları da ortaya çıkacaktır. Kadastro nun bu yeni teknolojiye Kadastro 2014 sayesinde iyi bir şekilde hazırlandığı düşünülmektedir (Kaufmann, 2014).

Kadastral veri güvenilir ve uzun dönemli döngüye sahip olan bir veridir. Bu nedenle, kadastro dan, kadastral verinin varlığını ve kalitesini uzun zaman güvence altına alacak ve varlığı uzun dönem devam edecek bir kurum sorumlu olmalıdır. Nihai sorumluluk bir otoriteye bırakılmalıdır. Ancak, kadastro alanında gerçekleştirilen faaliyetlerin büyük bir bölümü özel sektöre devredilebilir. Birçok ülkede taşınmaz alım-satım sözleşmeleri özel noterler tarafından hazırlanmakta, ölçme çalışmaları ise özel ölçmecilere yaptırılmaktadır. Ancak, bu kişiler ve/veya kurumlar bir lisanslama sürecine tabi tutulmalıdır. Kadastro ve arazi kaydı alanlarında gerçekleştirilen bütün Dünya Bankası projeleri, gerek kaynakların daha etkin kullanımı gerekse devlet bütçesine yansıtacak mali yükün gerçekçi bir seviyede tutulması için, özel sektörün çalışmalara katılımını öngörmektedir. Bu bağlamda, Kadastro 2014, siyasileri geleneksel yolu terk edip özel sektör haritacılarının kadastro pazarına girmelerine imkan tanımaya ikna etmede sıkça kullanılmıştır (Kaufmann, 2014).

Kadastro 2014'ün 6. ifadesi olan maliyet geri kazanımı konusu hala ciddi bir şekilde tartışılmakta olup, bu konuda henüz nihai ve yaygın kabul görmüş bir çözüm uygulaması bulunmamaktadır. Maliyet geri kazanımlı bir sistem oluşturma ihtiyacı, devletlerin politika ve bütçelerine de bağlı bir meseledir. Küresel mali krizden önce çoğunluk ücretsiz veri düşüncesini desteklerken, krizle birlikte bu düşünce tekrar, kamu hizmetlerinin maliyet geri kazanımlı olması gerektiğine dönüşmüştür. Kadastro 2014, lisans ve ücretler ile ilgili birçok tartışma başlatmıştır. Ancak, veri toplama yatırımı da dahil olmak üzere bütün maliyetlerin karşılanması konusundaki düşüncesini de ifade etmiştir. Bundan dolayı, raporun 6. ifadesi,

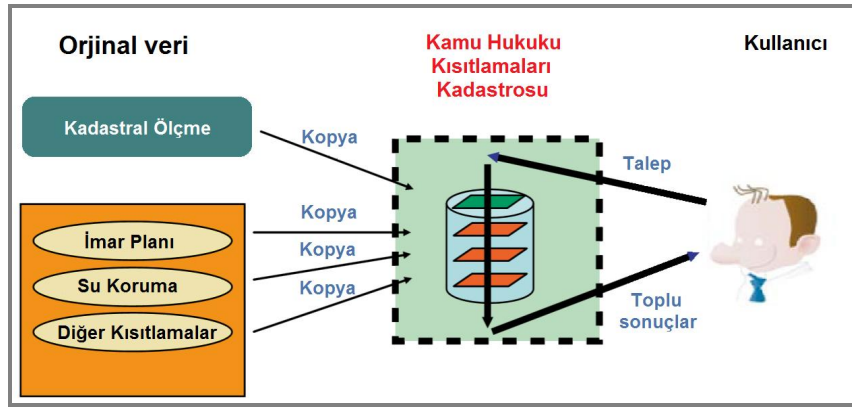
işletme maliyetlerin tamamının ve mümkünse yatırım maliyetlerinin küçük bir parçasının karşılanması üzerine odaklanmıştır. Kadastro 2014, maliyet geri kazanımı konusunun daha iyi anlaşılmasını da sağlamıştır (Kaufmann, 2014).

2.2. Geleceğin Kadastroıyla İlgili Değerlendirmeler

FIG'in yayınladığı 'Kadastro 2014 ve Sonrası' raporunda, Kadastro 2014'ün uygulanma durumu ve etki değerlendirmesi yanında, geleceğin kadastrouyla ilgili bazı önemli değerlendirmeler de yer almıştır. Bu değerlendirmelerden bazıları aşağıda özetlenmektedir.

Arazi yönetim sistemleri ve arazi idare sistemleri (kadastrolar); hızlı kentleşme, gıda güvenliği, iklim değişikliği ve yasadışı gibi sorunların çözümü için bir altyapı oluşturmalıdır. Bu bağlamda, Haritacılar, tapu ve kadastro alanında hızlı ve düşük maliyetli yöntemler geliştirmelidirler (van der Molen, 2014).

Toplumun bütün bireylerinin mekansal veriden faydalanabilmesini sağlamak amacıyla, verilerin kurum ve kuruluşlar arasında paylaşılmasını ve bütünleştirilmesini sağlayan ortak mekansal veri entegrasyonu önem taşımaktadır. Bu da ancak mekansal veri altyapılarının kurulmasıyla gerçekleştirilebilecektir. Kamu hukuku kısıtlamalarının kadastroda kaydedilmesi konusunda ise İsviçre'de 2012 yılında bir pilot proje başlatılmış ve 8 Kanton projeye dahil edilmiştir. 2015 yılında tamamlanması planlanan pilot projede, başlangıçta arazi mülkiyetini kısıtlama potansiyeline sahip 150 muhtemel kamu hukuku kısıtlaması tanımlanmış, ancak, teknik ve politik açıdan fizibilite sağlamak amacıyla bu rakam 17'ye indirilmiştir. Kamu hukuku kısıtlamaları kadastro, teknik ve kavramsal olarak geleneksel kadastro ile aynı prensiplere sahiptir. 17 kısıtlamanın tamamı için kabul edilmiş ve tanımlanmış birer veri modeli mevcut olup, her bir kısıtlama, iş akışı ve sorumlulukların açık bir şekilde tanımlanmasına imkan tanıyan ayrı bir veri katmanında tutulmaktadır (Steudler, 2014).



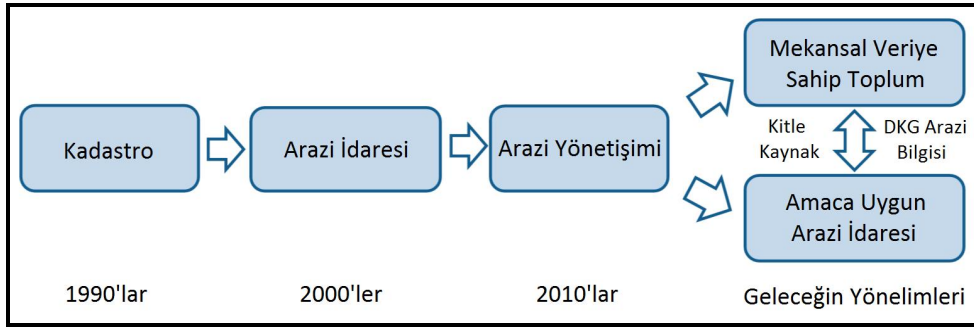
Şekil 1: İsviçre'deki kamu hukuku kısıtlamaları kadastrounun işleyişi (Steudler, 2014'ten uyarlanmıştır)

Uluslararası bir standart olan Arazi İdaresi Temel Modeli (AİTM), arazi, arazi idaresi ve arazi yönetimi alanında veri modellemenin öneminin anlaşılmasına önemli bir katkı sağlamıştır. AİTM, Kadastro 2014'ün uygulanmasını desteklemekte, kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin tüm yasal durumunu göstermektedir. AİTM, bugün konumsal/mekansal birimlerin çoğunun 2B olarak temsil edildiğini, ancak, gelecekte 3B temsil için giderek artan bir talep olacağını ifade etmektedir. AİTM, temelini veri modeli oluşturduğu için, arazi idaresi için uygulama yazılımı geliştirmeyi destekleyebilir. Model, dağıtık bir arazi idare sistemi ile veya dağıtık bir arazi idare sisteminden kadastral veri değişimini hızlandırabilir. Bir mekansal veri altyapısı ortamında, AİTM'den; adresler, kişiler, vergilendirme, arazi örtüsü, arazi kullanımı, dokümanlar ve altyapı ağları veritabanlarına linkler çıkabilir. AİTM, gereksiz kamu veritabanlarını ortadan kaldırmaya ve mevcut büyük miktarlardaki veri fazlalıklarını azaltmaya yardımcı olabilir. AİTM ayrıca, arazi idaresinde veri kalitesi yönetimini de destekleyebilir. Farklı kurumlarda üretilen ve güncellenen veriler arasındaki uyumsuzlukları, veri tekrarından kaçınma suretiyle azaltmaya yardım edebilir. Uygulanacak standart bir veri modeli, mevcut uyumsuzlukları tespit etmede destekleyici olabilir. Kalite etiketleri önem taşımaktadır. AİTM, diğer mekansal bilgi kodlama standartlarıyla entegre edilmelidir (Lemmen ve Van Oosterom, 2014).

Kadastro 2014'ün yayınlandığı günden bugüne, arazi idaresi tasarımında yerel durumların dikkate alınmasının önemi giderek daha fazla kabul görmektedir. Bu durum bugün, 'amaca uygun kadastro' ve 'arazi hakları ve kaydının devamlılığı' kavramlarıyla ifade edilmektedir (Zevenbergen vd., 2013). Avustralyalıların bakış açısından geleceğin kadastroları; 1) Zaman içinde ölçme doğrulukları yükseltilmiş olmalı, 2) Mülkiyet hak, kısıtlama ve sorumluluklarını içeren nesne-yönelimli bir yapıya sahip olmalı, 3) 3B saklama ve görselleştirme yeteneğine sahip olmalı ve bina bilgisiyle entegre edilmiş olmalı, 4) Gerçek zamanlı olarak güncellenmeli, 5) Hem ulusal hem de uluslararası bağlamda daha standart bir yapıda ve birlikte çalışabilir olmalı ve 6) Ekolojik sınırları veya yeşil mülkiyet haklarını belirlemeli ve göstermelidir (Bennett, 2014).

Kadastral sistemin, etkin arazi pazarının kolaylaştırılmasındaki rolü ve etkin arazi kullanımının desteklenmesindeki etkisi, birçok ülkede tam olarak anlaşılamamıştır. İyi yapılandırılmış bir kadastral sistem bir toplumun belkemiğidir. Perulu tanınmış ekonomist Hernando de Soto bunu "Pazar ekonomilerindeki medeni yaşamın sebebi sadece yüksek refah değil,

aynı zamanda resmîleştirilmiş mülkiyet haklarıdır.” (de Soto, 1993) sözüyle ifade etmiştir. Kadastral sistem mülkiyet haklarının güvenliğini sağlamaktadır. Bundan dolayı, arazi meselelerinin yönetilmesinde temel arazi politikalarının uygulanması ve arazi ve mülkiyetle ilgili bütün meselelerin iyi yönetişimini güvence altına almak için güçlü kurumların oluşturulmuş olması şartıyla, kadastral sistemler refahın zeminini oluşturmaktadır. 2000’lerin sonunda, arazi, mülkiyet ve doğal kaynakların yönetimi ile ilgili politikalar, süreçler ve kurumları kapsayan daha bütüncül bir terim olarak arazi yönetişimi terimi ortaya çıkmıştır. Arazi yönetişimi; politik hedefleri yerine getirebilmek ve sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirebilmek için ihtiyaç duyulan arazi ve doğal kaynak yönetimiyle ilgili tüm aktiviteleri kapsamaktadır. Bu; araziye erişim, arazi hakları, arazi kullanımı ve arazi gelişimi ile ilgili kararları içermektedir. Batı kültürlerinde bir toplumun, kalkınma ve ekonomik gelişimin temel bir yönlendiricisi olarak mülkiyet haklarına sahip olmamasını düşünmek oldukça zordur. Mülkiyet sadece ekonomik bir varlık değildir. Güvenli mülkiyet hakları bir kimlik hissi sağlar ve bu hakka sahip olmak demokrasi ve insan özgürlüğü değerlerini de destekler. Bundan dolayı, mülkiyet hakları, kadastral bilginin etkileşimli sistemlerin temel bir katmanını oluşturduğu modern ekonomilerde iyi yönetilir. Tersine, gelişmekte olan birçok ülke, ülkenin %30’undan daha azını içeren bir kadastro katmanına sahiptir. Yine gelişmekte olan birçok ülkede genellikle arazinin %70’inden fazlası resmi arazi idare sisteminde yer almamaktadır. Bu ülkelerde arazi yönetişiminin yeterli kavramlarının inşa edilmesinin bir temeli olarak kadastral kavramları daha esnek ve amaca uygun yaklaşımla oluşturmaya ihtiyaç vardır. Üstelik, mekansal bilgi devrimi, Google Earth gibi platformlar yoluyla, veri toplamada kitle kaynak (crowd-sourcing) kullanımı ile ilgili tartışmayı (McLaren, 2013), diğer taraftan da verinin Doğru, Kesin ve Geçerli (DKG) Arazi Bilgisi olması ihtiyacı hakkındaki tartışmayı (Williamson vd., 2012) arttırmıştır. Bu tartışmalar, farklı kaynaklardan veriye erişime imkan sağlayan teknolojik gelişmeler tarafından yönlendirilmektedir (Enemark, 2014).



Şekil 2: Kadastro 2014 bakış açısı (Enemark, 2014'ten uyarlanmıştır)

Amaca uygun arazi idaresi kavramı; katı düzenlemelerin empoze ettiği gereksinimler, mekansal doğruluk talepleri ve gelişmekte olan ülkeler için sürdürülebilir olmayan ama bağış yapan kuruluşlar tarafından yönlendirilen arazi idaresinden ziyade, bireylerin ihtiyaçlarını ve araziyle ilişkilerini karşılamak için tasarlanan arazi idaresini ifade etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu tür sistemlerin oluşturulması için gerekli olan kaynaklar ve kapasiteler değerlendirilirken, Batı için ifade edilen kavramlar başlangıç hedefi değil nihai hedef olarak görülmelidir. Teknoloji ve yatırım seçenekleri değerlendirilirken, toplumun bugüne ait ihtiyaçlarını karşılayan, ancak, zaman içinde iyileştirilebilecek, amaca uygun bir sistem oluşturma üzerine odaklanılmalıdır (Enemark, 2014).

İster son derece ileri bir düzeyde isterse oldukça temel bir yapıda olsun, arazi idare sistemlerinin işletilebilmesi için büyük ölçekli mekansal veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu büyük ölçekli harita yapımı; yasal ve sosyal zilyetliğin kaydı, arazi değeri ve vergilendirmenin değerlendirilmesi, mevcut arazi kullanımının tanımlanması, geleceğin arazi kullanımı ve gelişiminin planlanması, altyapı hizmetlerinin sunumu ve doğal kaynakların idaresi ve korunması gibi arazi idare fonksiyonlarının gerçekleştirilebilmesi için bir altyapı olarak arazi parselleri gibi mekansal birimleri tanımlamalardır (Enemark, 2014).

3. Ülkemiz Kadastrounun Durumu

Ülkemiz, köklü ve sağlıklı temellere dayanan bir kadastro sistemine sahiptir. Bu yönüyle kadastroumuz birçok ülkeye örnek olabilecek bir yapıdadır. 1980’li yılların ortasından itibaren dijital kadastroun hayata geçirildiği ülkemizde, 2000’li yılların başından itibaren de tapu ve kadastro verileri, Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi’nde (TAKBİS) bir araya getirilmeye çalışılmaktadır. Tapu verilerimizin tamamına yakını sayısal ortama aktarılmış, buna nazaran sayısallaştırılması daha uzun zaman alan kadastro verilerinin sayısal ortama aktarılması çalışmalarına ise devam edilmektedir.

Ülkemizde tapu ve kadastro verileri bağlamında yaşanan en önemli sorunlar; tapu kayıtlarımızda yer alan alım-satım verilerinin doğru olmaması, veraset intikali işlemlerinin zamanında yapılmaması sebebiyle malik verilerinin güncel durumu yansıtmaması, geçmişte yürütülen bazı kadastro çalışmalarının yeteri hassasiyete sahip olmaması veya o günün şartlarının buna imkan vermemesi sebebiyle bu çalışmalarla üretilen kadastro haritalarının bugün sayısal ortama aktarılmasında yaşanan güçlükler, bina verisi gibi ülkemizde kadastroun bir parçası sayılan verilerin güncel durumu yansıtmaması, vb. olarak özetlenebilir. Bunlar, kadastroumuzun halihazırdaki verileriyle ilgili sorunlardır. Bilindiği gibi kadastrolar, özellikle insanoğlu-arazi ilişkisinde yaşanan değişimler ve teknolojik gelişmelerle dinamik bir yapıya sahip

olduğundan, sürekli gözden geçirilmeleri ve toplumların beklentilerine cevap verir hale getirilmeleri gerekmektedir. Ülkemiz kadastrounda da yoğunlaşılması gereken alanlardan birinin bu olduğu söylenebilir.

Modern kadastroların en önemli özelliklerinden biri, kadastroun tüm ülke yüzeyini kapsamasıdır. Kadastromuza bu açıdan bakıldığında, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, ülkemizde kadastro yapılacak alanın kentsel alanlarda 40.000 km², kırsal alanlarda da 440.000 km² olarak belirlendiği görülmektedir (DPT, 2000). Yani yaklaşık 780.000 km²'lik ülke yüzeyimizin toplam 480.000 km²'lik kısmında kadastro yapılması planlanmıştır ki bu da tüm yüzeyin yaklaşık %62'lik bir kısmına karşılık gelmektedir. Bir diğer ifadeyle, ülkemizin yaklaşık %38'lik bir kısmı kadastro kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu durum modern kadastro yaklaşımına uygun bir durum değildir.

Ülkemiz kadastrounda son yıllarda modern eğilimler bağlamında yaşanan en önemli değişikliklerden birinin özel sektörün kadastroda daha fazla yer almaya başlaması olduğu söylenebilir. 2000'li yılların ortalarına kadar ülkemizde kadastro çalışmaları Kadastro Müdürlükleri eliyle yürütülmekteyken, bu tarihten sonra özel sektörden hizmet alımı yoğunlaştırılmış ve uzun yıllardır gerçekleştirilmesi planlanan alanlarda tamamlanamayan kadastro çalışmaları kısa sürede tamamlanma noktasına gelmiştir. Üstelik, 2010'lu yılların başında kadastro faaliyet alanına lisanslama yaklaşımı getirilmiş ve Lisanslı Harita ve Kadastro Mühendisleri ile Mühendislik Büroları yaklaşımı tesis edilmiştir. Böylece, kadastroun üzerindeki iş yükünün bir kısmı, kamunun temsilcisi niteliğindeki lisanslandırılmış mühendislere ve bürolara devredilmiş, ülkemiz genelinde toplam 325 olan Kadastro Müdürlüğü sayısı 81'e indirilmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Kadastro, toplumsal yapılarıdaki önemine binaen, uluslararası alanda üzerinde yoğun çalışmaların yürütüldüğü alanlardan biridir. Özellikle Uluslararası Haritacılar Federasyonu (FIG), Birleşmiş Milletler (UN) ve Dünya Bankası (WB) gibi kuruluşların, kadastroun geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla önemli çalışmaları ve yayınları bulunmaktadır. Bunlardan, FIG'in 1998 yılında yayınlamış olduğu, geleceğin kadastro vizyonu ile ilgili öngörülerini içeren ve bugüne kadar 28 farklı dile çevrilen Kadastro 2014 raporu, bu alanda üzerinde en çok konuşulan ve uygulamaya katkısı olan rapor niteliğindedir. Kamusal hak ve kısıtlamaların kadastroda gösterilmesi, tapu ve kadastro kayıtlarının bütünleştirilmesi, kadastro haritalarının yerini kadastro modellerinin alması, kağıt ve kalem kadastrounun terkedilmesi, kadastro idarelerinin kadastro faaliyetlerini yürütürken özel sektörle yakın işbirliği içinde bulunması ve kadastroun maliyet geri kazanımlı bir yapıya sahip olması gibi temel öngörülere sahip olan Kadastro 2014 raporunun gerçekleşme yılı olarak öngörülen 2014'te, hem bu raporun etkilerini değerlendiren hem de 2014 sonrası için birtakım yeni öngörüler içeren bir çalışma daha yayınlamıştır. "Kadastro 2014 ve Sonrası" olarak adlandırılan bu yeni raporda; 2014 vizyonunun uygulanma durumu ve etki değerlendirmesi, arazi idare sistemlerinin yenilendiği bazı ülkelerde bu öngörülerin gerçekleşme durumu, kadastral sistemlerin tesis edilmesinde Arazi İdaresi Temel Modeli'nin rolü, mekansal verinin entegrasyonu için bir platformun oluşturulması, Kadastro 2014'ün mekansal veri altyapılarıyla ilişkisi, Kadastro 2014 sonrası durum, arazi yönetişimi ve amaca uygun arazi idaresi tasarımı konuları ele alınmıştır.

Ülkemiz kadastrounun durumu, "Kadastro 2014" ve "Kadastro 2014 ve Sonrası" raporlarında dile getirilen ifadeler çerçevesinde değerlendirildiğinde; Kadastro 2014'ün yayınlandığı yıl olan 1998'den bugüne ülkemizde bu vizyon raporunda yer alan ifadeler kapsamında bir takım gelişmelerin yaşandığı görülmektedir. Ancak, bu gelişmelerin daha da ileriye taşınmasına ihtiyaç vardır. "Kadastro 2014 ve Sonrası" raporunda yer alan bazı yeni ifadeler de yine kadastral gelişim süreçlerinde gözönüne alınması gereken ifadelerdir.

Bu bağlamda, sağlıklı bir kadastro geçmişine ve altyapısına sahip ülkemizde, TAKBİS projesinin en kısa sürede tamamlanıp hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda öncelikli olarak yapılması gereken, kadastral yenileme çalışmalarına hız verilmesi ve bu çalışmalar sırasında mevcut kadastro kayıtlarındaki eksikliklerin giderilmesidir. Bu süreçte, kadastro veri modelimizin, uluslararası bir ISO standardı olan Arazi İdaresi Temel Modeli (AİTM) ile uyumluluğunun sağlanması da ihmal edilmemesi gereken bir çalışma olmalıdır. Kadastro çalışmalarımız ülkemiz yüzeyinin %62'lik bir kısmını değil, tamamını kapsamalıdır. Kadastroun içeriğinin kamusal hak ve kısıtlamaları da gösterecek şekilde genişletilmesi ve 3 veya 4 boyutlu kadastro ihtiyacının belirlenmesi çalışmalarına en kısa sürede başlanması gerekmektedir. Tapu kayıtlarımızdaki mevcut veri ve bilgilerin güncel durumu yansıtacak şekilde eksiksiz bir yapıya kavuşturulması büyük önem taşımaktadır. Tapu ve kadastro sistemimiz ile taşınmaz değerlendirme ve topoğrafik harita üretim sistemlerimiz arasındaki bağlar yeniden yapılandırılmalı ve böylece sadece tapu ve kadastroun değil, değerlendirme ve harita üretim sistemlerimizin de sağlıklı işler hale gelmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- Bennett R., (2014), *Cadastre 2014: What lies beyond?*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.54-59.
- De Soto H., (1993), *The missing ingredient*, The Economist, September 1993, ss.8-10.
- DPT, (2000), *Uzun vadeli strateji ve sekizinci beş yıllık kalkınma planı 2001-2005*, Ankara, 243ss.
- Enemark S., (2014), *From cadastre to land governance: A cadastre 2014 outlook*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.60-66.

- Kaufmann J., (2014), *Review and impact of the six statements of cadastre 2014*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.10-17.
- Kaufmann J. and Steudler, D., (1998), *Cadastre 2014 – a vision for a future cadastral system*, FIG Publication, Rüdlingen and Bern, Switzerland, 38ss.
- Kaufmann J., (2008), *The boundary concept: Land management opportunities for sustainable development provided by the cadastre 2014 approach*, FIG Working Week 2008, Stockholm, Sweden.
- Lemmen C. and Van Oosterom P., (2014), *LADM and its role in establishing cadastral systems*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.34-38.
- McLaren R., (2013), *Engaging the land sector gatekeepers in crowdsourced land administration*, Proceedings of World Bank Land and Poverty Conference, 8–12 April 2013, Washington, USA.
- Steudler D., (2014), *Developments out of cadastre 2014 internationally and in Switzerland in particular*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.18-23.
- Van der Molen P., (2014), *Cadastre 2014: A beacon in turbulent times*, Cadastre 2014 and Beyond'un İçinde, (Steudler D., Ed.), FIG Publication No 61, International Federation of Surveyors, ss.5-9.
- Williamson I., Rajabifard A., Kalantari M., Wallace J., (2012), *AAA land information: Accurate, assured and authoritative*, Proceedings of 8th FIG Regional Conference, 26–29 November 2012, Montevideo, Uruguay.
- Zevenbergen J.A., Augustinus C., Antonio D. and Bennett R.M., (2013), *Pro-poor land administration: principles for recording the land rights of the underrepresented*, Land Use Policy, 31(2013), 595–604.