

**TESİS KADASTROSUNUN YAPIMINDA ÖZEL SEKTÖRDEN
YARARLANILMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ : KARABÜK-EFLANİ ÖRNEĞİ**

Sezin KAMALAK

**Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalında
Yüksek Lisans Tezi
Olarak Hazırlanmıştır**

ZONGULDAK

Eylül 2010

KABUL:

Sezin KAMALAK tarafından hazırlanan “TESİS KADASTROSUNUN YAPIMINDA ÖZEL SEKTÖRDEN YARARLANILMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KARABÜK-EFLANİ ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir. 06/09/2010

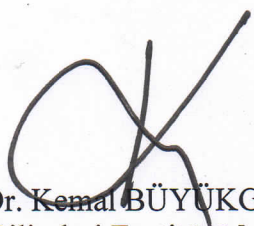
Başkan: Yrd. Doç. Dr. Hakan AKÇIN (ZKÜ)

Üye : Prof. Dr. Şenol KUŞÇU (ZKÜ)

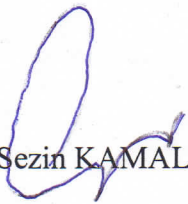
Üye : Prof. Dr. Metin TUNAY (BÜ)

ONAY:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. .../.../2010


Prof. Dr. Kemal BÜYÜKGÜZEL
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”


Sezin KAMALAK

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TESİS KADASTROSUNUN YAPIMINDA ÖZEL SEKTÖRDEN YARARLANILMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KARABÜK-EFLANİ ÖRNEĞİ

Sezin KAMALAK

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Hakan AKÇIN

Eylül 2010, 79 sayfa

İlk zamanlardan beri insan, faydalandığı taşınmaz mallar üzerinde mülkiyet hakkına sahip olmayı ve bunu korumayı arzulamış bunu da önceleri kaba kuvvetle zaman ilerledikçe de çeşitli din veya hukuk kurallarıyla korumaya çalışmıştır. Böylece zaman içinde oluşan ihtiyaç ve amaçlar sonucu toprağın iyeliği ve sınırlarının belirlenmesi önem kazanmıştır. Kazanılan hakların ise yasal bir güvence altına alınması dolayısıyla da toplumsal ve ekonomik gelişmeye bağlı olarak da “taşınmaz mal mülkiyeti” kavramı ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Zamanla kadastro kavramı oluşmuş ve çeşitli düzenlemelerden sonra bugünkü kadastro kanunu halini almıştır.

2000’li yıllara kadar hem teknolojinin gelişmesi hem de üretimin artmasına rağmen bir an evvel bitirilmesi hedeflenen ülke kadastro bitirilememesi ve buna bağlı olarak kadastronun devlet bütçesine sağlayacağı gelirden, Ülkemizin Avrupa Birliği’ne uyum çabalarına kadar

ÖZET (devam ediyor)

her alanda karşılaşılan bir engel olmuştur. Çağdaş medeniyetler seviyesine gelmiş, gelişmiş dünya devletleri arasında yer edinmenin şartlarından birinin de ülke kadastrounun bitirilmesi ve hatta güncelliğini yitirmiş, eski teknolojiyle kadastro yapılmış birimlerin de yenileme kadastrounun yapılarak son teknolojiye uyumlu hale getirilmesi olduğu anlaşılmıştır. Arazi içerikli altyapı projelerinde ve daha bir çok alanda mülkiyet konuların ve diğer mekansal verilerin öncelikli gereksinim olması sebebiyle, 2005 yılında hızlandırılmış bir programla kadastrounun bitirileceği hedefi konulmuş ve bunun da ancak özel sektör katılımıyla mümkün olabileceği kanaati getirilerek tüm ülke genelinde ihaleli kadastro çalışmaları başlamıştır.

Yapılan yoğun ve bir o kadar da yorucu çalışma temposunun ardından ihaleli kadastro ile istenilen hedefe varılsa da çalışmalar çeşitli sorunları da beraberinde getirmiştir. Özel sektör ve devletin aynı çalışmada bilfiil bulunması, sosyal, ekonomik, idari, teknik vb. birçok açıdan uyumsuz durumlar doğurmuştur.

Bu çalışmada aslında amacına ulaşan ama ulaşırken de sorunlar da doğuran özel sektöre ihale yöntemiyle verilen ilk tesis kadastrounun yapım işi incelenmiştir. Bu konuda olumlu ve olumsuz yanlar ele alınarak mevcut uygulamalarla karşılaştırmalar yapılmış ve olumsuzlukların giderilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mülkiyet, Taşınmaz mal, İhaleli kadastro, Özel sektör, Avrupa Birliği.

Bilim Kodu: 616.05.01

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

INVESTIGATION OF MADE TO PRIVATE SECTOR OF THE FIRST FACILITY LAND REGISTRY BY TENDER IN EXAMPLE OF KARABÜK EFLANI REGION

Sezin KAMALAK

**Zonguldak Karaelmas University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Geodesy and Photogrammetry Engineering**

Thesis Advisor: Assist. Prof. Hakan AKÇIN

September 2010, 79 pages

Since the beginning of ancient times, human beings have wanted to have and keep property right on their real estate properties and at first they tried to keep it by brute force and then by various regions and law. Therefore; as result of needs and purposes that arose in a period of time, ownership of the land and determination of the borders have gained importance. Guaranteeing the rights depending on social and economical development, caused the coming out the term of ‘ownership of the properties’. In progress of time, the term of land registry came out and after some regulations it was formed as it is today.

Till 2000’s, despite the development of technology and increasing of production, the uncomplement of country land registry that had to be completed urgently, according as the income of land registry that provide to national budget, has been an obstacle in most fields until EU consistence attempts of our country. It is understood that; one of the requirements of taking place in the developed countries that have reached to modern civilization level is

ABSTRACT (continued)

completing the national land registry and even by adapting the last technology by renewing the land registry the units that had lost their actualize and made with old land registry. Owing to primary need in groundwork projects upon lands and ownership issues and the other spatial data in lots of fields, in 2005 it was aimed to complete the land registry and it was believed that it was just possible by accompanying of private sector and all over the country, land registry work with tender was started.

After intense and as much as tiring work, tough they reached the aimed object, practices brought about some problems. Association of private and state sector together caused lots of in accordant situations in aspect of social, economical, administrative, technical etc.

In this work, processing of the first facility land registry that was given to private sector that reached its targets but meanwhile caused some problems, was analyzed. In this issue, current applications were compared by dealing advantages and disadvantages and proposals to avert problems were developed.

Key Words: Property right, real estate, land registry work by tender, private sector, the European Union

Science Code: 616.05.01

TEŞEKKÜR

“Tesis Kadastrounun İhale İle Özel Sektöre Yaptırılabilirliğinin Karabük-Eflani Örneğinde İncelenmesi” konulu yüksek lisans tezimin danışmanlığını üstlenerek, çalışmalarım süresince değerli katkılarıyla her konuda destek olup ilgi ve yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Hakan AKÇİN’a (ZKÜ) teşekkürlerimi sunarım.

Verimli ve bir o kadar da keyifli çalışmalarımız için ve aynı zamanda da tez çalışmalarım sırasında verdiği destek ve katkıları için Eflani kadastro şantiyesinde birlikte çalıştığım mesai arkadaşım Kontrol Mühendisi Sayın Necati COŞKUN’a (Kastamonu KM), yüksek lisans öğrenimim süresince her aşamada yardım ve desteklerini esirgemeyen değerli meslektaşım Kontrol Mühendisi Sayın Yaşar SOLAK’a (Kırşehir KM), gerek tez yazımında gerekse yüksek lisans derslerim sırasında beni destekleyen ve anlayış gösteren Sayın Müdürlerime, teşekkürü bir borç bilirim.

Benim bugünlere gelmemi sağlayan, destek ve sevgilerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli aileme, çalışmalarım süresince kendisi ile yeterince ilgilenememiş olmamı anlayışla karşılayan sevgili kızım Ecesu KAMALAK’a, bu süre zarfında da bu açığı eksiksiz kapatan ve sayesinde hem çocuk hem kariyer yapabildiğim sevgili Gülüzar Annem’e, hayatımın her anında olduğu gibi yüksek lisans öğrenimim boyunca da yardım ve desteğiyle hep yanımda olan, sevgili eşim ve meslektaşım Fatih KAMALAK’a sonsuz teşekkürler.

Sezin KAMALAK

Eylül 2010

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvii
BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER	1
1.1 GİRİŞ VE ÇALIŞMANIN AMACI	1
1.2 KADASTRONUN TANIMI	2
1.3 KADASTRONUN ÖNEMİ VE KAPSAMI	3
1.4 KADASTRONUN TARİHTEKİ GELİŞİMİ.....	5
1.5 KADASTRONUN YABANCI ÜLKELERDEKİ GELİŞİMİ	10
1.5.1 Yabancı Ülkelerde Yapılan İlk Kadastro Çalışmaları.....	10
1.5.2 Yabancı Ülkelerdeki Mevcut Kadastral Durum	12
1.5.2.1 Yasal Yapı.....	13
1.5.2.2 Kurumsal Yapı	13
1.5.2.3 Teknik Yapı.....	14
1.6 KADASTRONUN ÜLKEMİZDEKİ GELİŞİMİ.....	17
1.6.1 Ülkemizde Yapılan İlk Kadastro Çalışmaları (Osmanlı Dönemindeki Gelişim) 17	
1.6.2 Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmeler.....	19
1.6.3 Ülkemizdeki Mevcut Kadastral Durum.....	21
1.6.3.1 Yasal Yapı.....	21
1.6.3.2 Kurumsal Yapı	21
1.6.3.3 Teknik Yapı.....	22

İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

Sayfa

BÖLÜM 2 ÜLKEMİZDE ÖZEL SEKTÖR ELİYLE GERÇEKLEŞTİRİLEN KADASTRO UYGULAMALARI	25
2.1 İHALELİ KADASTRO DÖNEMİNDEN ÖNCE KADASTRO ÇALIŞMALARI.....	25
2.2 KADASTRONUN ÖZEL SEKTÖRE YAPTIRILMASININ NEDENLERİ	28
2.3 İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARI	30
2.3.1 İlk Tesis Kadastrosu	30
2.3.2 Yenileme Kadastrosu	30
2.3.3 2/B Kullanım kadastrosu	31
2.3.4 Marmara Deprem Bölgesi Arazi Bilgi Sistemi (MERLIS) Projesi.....	32
2.4 İHALELİ KADASTRODA UYGULANAN GENEL ESASLAR.....	32
2.4.1 Hazırlık Çalışmaları	33
2.4.2 Yüklenici Tarafından Yapılan İşler	35
2.4.3 Teknik Çalışmalar	38
BÖLÜM 3 İHALELİ KADASTRO UYGULAMALARININ BİR PİLOT BÖLGE UYGULAMASI KAPSAMINDA TEKNİK YÖNDEN İNCELENMESİ	47
3.1 KASTAMONU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	47
3.1.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü Tanıtımı.....	47
3.1.2 Bölgede Kadastro Çalışmaları	48
3.2 KASTAMONU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNÜN İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARININ EFLANİ ÖRNEĞİNDE İNCELENMESİ.....	51
3.2.1 Eflani Tanıtımı	51
3.2.2 İhaleli İşlerden Önce Eflani'de Yapılan Kadastral Çalışmalar.....	52
3.2.3 İhaleli İşler Kapsamında Eflani'de Yapılan Kadastro Çalışmaları.....	53
3.3 İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BULGULAR	59
3.3.1 İdari Yönden değerlendirmeler	59
3.3.2. Malikler Yönünden Değerlendirme	61
3.3.3 Orman Yönünden Değerlendirmeler.....	62

İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
3.3.4 Fiziksel Şartlar ve Yüklenici Firma Personeli Yönünden Değerlendirmeler	63
3.3.5 İş kalitesi Yönünden değerlendirmeler.....	64
3.3.6 Sosyal Yönden Değerlendirmeler	64
3.3.7 Mali Yönden Değerlendirmeler	65
3.3.8 Zaman Yönünden Değerlendirmeler	65
3.4 BULGULAR.....	66
 BÖLÜM 4 SONUÇ VE ÖNERİLER	69
 KAYNAKLAR	75
ÖZGEÇMİŞ	79

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
1.1 2014 Kadastro'su'na göre yeniden yapılanma	10
1.2 İsviçre Kadastro Bilgi Sistemi'nin bileşenleri	16
1.3 Osmanlı dönemi kadastro çalışmaları.....	18
1.4 Cumhuriyet dönemi kadastro çalışmaları	20
1.5 Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) Projesi genel yapısı	24
2.1 2005 yılı sonu itibariyle ülkemizde kadastro durumu	26
3.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü 2010 yılı kadastro çalışmaları (birim bazında).....	48
3.2 2005 yılı öncesi bölgedeki kadastral genel durum.	49
3.3 Kadastro'su devam eden birimlerdeki çalışmaların bitmesi durumunda 2010 yılı sonu için öngörülen bölge geneli kadastro durumu.....	49
3.4 2010 yılı Türkiye kadastro çalışmaları biten birim (mahalle ve köy) oranı.....	51
3.5 Karabük İli ve İlçeleri haritası.....	52
3.6 Aylara göre işin tamamlanma yüzdesinin grafik dağılımı.	58

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
1.1 Bazı Avrupa ülkelerinin tapu, kadastro ve harita faaliyetlerini düzenleyen kanunlar.....	13
1.2 Bazı Avrupa ülkelerinin tapu, kadastro ve harita faaliyetlerinin kurumsal yapısı.	14
2.1 1925 den günümüze kadar kadastral amaçlı kullanılan ölçü yöntemleri.....	25
2.2 Türkiye’de kadastronun başladığı ilk yıllardan itibaren yapılan çalışmalar	27
3.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü 2010 yılı kadastro çalışmaları (birim bazında).....	48
3.2 TKGM ye bağlı bölge müdürlüklerince kadastro su tamamlanan birim sayıları	50
3.3 Tüm köyler bazında (işin tamamında) aylara göre kadastro işlem adımlarının tamamlanma yüzdelerini gösterir çizelge.	55
3.4 Köylerin tamamlanan kadastro işlem adımlarının tamamlanma yüzdelerini zamana bağlı gösterir çizelge.....	56
3.5 Kadastro sonucunda oluşan ve tahmini parsel adetleri.....	60
3.6 Birimlerde oluşan parsel sayısı ve açılan dava adetleri.	66

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABS	: Arazi Bilgi Sistemi
AGA	: Ana GPS Ağı
ARIP	: Tarım Reformu Uygulama Projesi
ASN	: Alım İçin Sıklaştırma Noktaları
BÖHHBÜY	: Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği
BÖHYH	: Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği
ÇAK	: Çok Amaçlı Kadastro
FIG	: Uluslararası Haritacılar Birliği
GPS	: Global Positioning System
GRS80	: Geodetic Reference System 1980
H	: Helmert Ortometrik Yükseklik
HAKAR	: Harita-Kadastro Reform Projesi
ITRF	: The International Terrestrial Reference Frame
KİK	: Kamu İhale Kanunu
KM	: Kadastro Müdürlüğü
OICRF	: Uluslararası Kadastrocular Birliği
SGA	: Sıklaştırma GPS Ağı
ST	: Standart Topografik
TAKBİS	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TKBM	: Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü
TKGM	: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TKMP	: Tapu ve Kadastro Modernizasyon Projesi
TM	: Transversal Mercator
TSM	: Tapu Sicil Müdürlüğü
TUCBS	: Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi Projesi
TUDKA	: Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı
TUTGA	: Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UVDF	: Ulusal Veri Değişim Formatı

BÖLÜM 1

GENEL BİLGİLER

1.1 GİRİŞ VE ÇALIŞMANIN AMACI

İnsanoğlunun göçebelikten kurtulup toprağa yerleşik olarak yaşamaya başladığı günden itibaren başlıca amacı, faydalandığı taşınmaz mallar üzerinde mülkiyet hakkına sahip olmak ve bunu korumak olmuştur. İlk zamanlarda kaba kuvvetle korunan taşınmaz mal, medeni toplumlarda din kuralları veya hukuk kurallarıyla korunmaya başlanmış böylece zaman içinde oluşan ihtiyaç ve amaçlar sonucu toprağın iyeliği ve sınırlarının belirlenmesi önem kazanmıştır. İnsan yaşamının devamlılığı noktasında tabiatla ilişkisinin öneminin büyük olması burada karşımıza çıkan en önemli örneklerden biridir. Bu devamlılığın sağlanması için tabiatla faydalanılan bu nesnelerden gerekli olanların sahiplenmesi, elde edilmesi gerekmektedir. Bu kaçınılmaz ve zorunlu ilişki, sahiplenme yani iyelik sorununun temelini oluşturur. Kazanılan hakların ise yasal bir güvence altına alınması dolayısıyla da toplumsal ve ekonomik gelişmeye bağlı olarak da “taşınmaz mal mülkiyeti” kavramı ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Kadastro kavramı ve uygulaması bu noktada, insanın taşınmaz mallar üzerinde hak oluşturmaya başlamıştır. Mülkiyete konu olan mülklerin sahipliliğinin devamlılığını sağlamak için de “kadastro” işlemleri başlatılmıştır. Zamanla da taşınmaz malların mülkiyet durumlarının belirlenmesinin yanı sıra, vergilendirme ve mühendislik işlerinde de kadastro temel bir hizmet niteliğini kazanmıştır (Tüdeş ve Bıyık 2001).

Dinamik bir hizmet olan kadastro, ülkemizde de 1912 yılından bu yana uygulanmaktadır. İyelik ve buna ilişkin hakların tespit edilerek, Anayasa ile güvence altına alınması Devletin en önemli fonksiyonlarından biri olup rejimin temelini oluşturmaktadır (Demir 2005)

Bir ülkenin sosyo-ekonomik gelişimi için bu derece gereklilik arz eden kadastro nun da kısmi olarak değil tüm ülke çapında yapılmış olması, hatta mevcut kadastral bilgilerin de aynı zamanda güncellenerek o günün teknolojik imkanlarına uygun hassasiyette olması gerektiği, su götürmez bir gerçektir. Bu çalışmaların tamamının kısa süre içerisinde yapılması ile ancak

istenilen hedefe varılabilmektedir. Çünkü kadastro sonucu üretilen bilgiler, zamanla eskimekte ve bu bilgilerin çok hızlı bir şekilde gelişme kaydeden harita-kadaastro alanındaki teknolojik gelişmelerle artan ölçü hassasiyetine uyumu da ancak yapılan kadastronun yenilemesi ile mümkün olabilmektedir. Bu hususlar göz önüne alındığında kadastronun bir an önce bitirilebilmesi için ihale yöntemi ile özel sektöre yaptırılması uygun bir çözüm yoludur. Bu çalışmada kadastronun özel sektöre yaptırılmasının ne kadar avantajlı ve kullanışlı bir yöntem olduğu uygulamalarla araştırılmış, çalışmalar sırasında da karşılaşılan sorunlar ele alınarak bunların giderilmesine yönelik, şartname ve yasalarda yapılacak çeşitli düzenleme ve iyileştirme önerileri sunulmuştur.

Birinci bölümde kadastronun tanımı, kapsamı, hayatımızdaki önemi ve nasıl var olduğu, kadastronun ortaya çıkışından sonra nasıl bir gelişim süresinden geçtiği, eskiden ne gibi amaçlarla kullanılırken günümüzde hangi ihtiyaçlarımıza cevap verebildiğinden bahsedilmiştir. Ayrıca ideal kadastro anlayışı ‘Kadaastro 2014’ e de değinilmiş ve yabancı ülkeler ve ülkemizin bu anlayışa ne kadar entegrasyon sağladığı araştırılmıştır. İkinci bölümde kadastronun özel sektöre yaptırılmasındaki sebepler, bu ihtiyacın nedenleri ve özel sektöre geçiş süreci incelenmiştir. Ayrıca özel sektöre yaptırılabilen diğer kadastro çeşitlerine değinildikten sonra tesis kadastrusunun yapımındaki teknik esaslar ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde ise ihale yoluyla kadastro yaptırılmasının değerlendirmesi için Tapu ve Kadaastro Genel Müdürlüğü (TKGM), Kastamonu XIX. Bölge Müdürlüğü yetki alanındaki çalışmalar, Eflani İlçesinde yapılmış olan bir gerçek uygulamayla elde edilen bulgulara göre değerlendirilmiş ve ihale öncesi ve sonrası olarak bu bölge kapsamındaki çalışmalar irdelenmiştir. Son olarak elde edilen sonuçlara göre ülkemizde bu konunun uygulamasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

1.2 KADASTRONUN TANIMI

Kadastronun çeşitli alanlarda tanımlarını incelememiz mümkündür; Kadaastro sözlükte; “*Bir ülkedeki arazi ve mülklerin yerini, Yüzölçümünü sınırlarını belirtip planlama işi.*” olarak bahsedilirken, 2709 sayılı 1982 tarihli Anayasa’da (m. 35) “*Herkes mülkiyet ve miras haklarına sahiptir. Bu haklar ancak kamuyararı amacıyla, kanunla sınırlanabilir. Mülkiyet hakkının kullanılması toplum yararına aykırı olamaz.*” Şeklinde ifade edilmiştir.

22.11.2001 tarih ve 4721 sayılı Medeni Kanun'da (m. 719) “*Taşınmazın sınırları, tapu planları ve arz üzerindeki sınır işaretleriyle belirlenir. Tapu planları ile arz üzerindeki işaretler birbirini tutmazsa, asıl olan plandaki sınırdır. Bu kural, yetkili makamlarca heyelan bölgesi olduğu belirlenen yörelerde uygulanmaz.*” İfadesine yer verilmiştir.

21.06.1987 tarih ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nda (m. 1) ise “*Bu kanunun amacı, memleketin kadastral topoğrafik haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirleyerek hukuki durumlarını tespit etmek ve bu suretle Türk Medeni Kanununun öngördüğü Tapu Sicilini kurmaktır*” tanımlaması yer almaktadır.

Uluslararası Kadastrocular Birliği (OICRF) ise kadastronun tanımını şu şekilde yapmıştır; “*Kadastro; aynı türden nesnelerin siciller ya da grafikler biçiminde bir araya toplanmasının ifadesidir ki, genellikle taşınmaz mal kadastro, vergi kadastro gibi terim bağlantıları ile kullanılır. Taşınmaz mal kadastro ise, Kadastro Teşkilatı tarafından yürütülen kütüklerden ve büyük ölçekli haritalardan oluşan, belde ve adalara göre belirlenmiş bütün taşınmaz malları; hukukun, kamu yönetiminin, ekonominin ve istatistiğin ihtiyaç duyduğu biçimde gösteren ve tanımlayan bir kamu hizmetidir*”.

Bunun yanı sıra günümüz yaklaşımları açısından bir çok bilimsel çalışmada; taşınmazlarla ilgili olarak hukukun, ekonominin, iktisadi ve sosyal hayatın, bilimin ve idarenin ihtiyaç duyduğu konumsal ve konumsal olmayan bilgilerin toplanması, işlenmesi, saklanması, güncelleştirilmesi ve ilgililere sunulması işlemlerinin tümünün çok amaçlı kadastro şeklinde ifade edildiği görülmektedir (URL-1 1990).

1.3 KADASTRONUN ÖNEMİ VE KAPSAMI

Kadastro toprak ve insan ilişkilerini düzenleyen bir hizmet kurumudur. Kadastronun esas görevi iyelik yapısını tespit ederken teknik esaslara bağlamaktır. Ülkemizde taşınmaz iyeliği Anayasa ve yasalarla koruma altına alınmış kutsal bir haktır. Topraktan düzenli bir şekilde yararlanılmasını sağlamak, toprağa ilişkin yapılacak planlara altlık olmak, taşınmaz mallardan vergi ve harçları alabilmek, mülkiyet ve sınır anlaşmazlıklarını çözümleyebilmek ve taşınmaz malları devlet güvencesi altına alarak mülk emniyetini sağlayabilmek kadastronun bize sağladığı en önemli hizmetlerdendir. Kadastro, günümüzde bilgisayar teknolojisinden de en iyi şekilde yararlanan, yeryüzünde ve yeraltında yapılacak her türlü planlama ve düzenlemeler

için kaynak veri hazırlayan, verilere mekân boyutu kazandıran ve topoğrafik yapıyı gösteren, ekonominin, hukukun, istatistiğin, yönetimin, planlamanın ve çeşitli bilimsel araştırmaların ihtiyaçlarına cevap verebilecek dinamik bir bilgi sistemi olarak görülebilir.

Bütün bunların yanı sıra kadastro yalnızca kişilerin değil kamu taşınmazlarını da güvence ve denetim altına alan, kamu ve toplum yararına bir mülkiyet anlayışını benimseyen, ülkenin doğal kaynaklarının korunmasını ve uygun kullanımını amaçlayan, ülke, bölge ve kent ölçeğinde planlı kalkınmaya gerekli verilerin kullanımına ve işlemeye hazır bulunduran, merkezi yönetimin ve yerel yönetimlerin gereksinimlerine yönelik bilgileri kapsayan ve ihtiyaç anında hemen sunabilen, teknolojik gereksinimleri jeodezi uygulamalarına uyarlayan, her alanda kullanımı şart olan bilgi sistemlerinin kullanımına olanak verecek ve altlık teşkil edecek mekânsal bilgi sisteminin temeli olan verilerin güncel tutulmasını ve sürekli akımını sağlayan dinamik ve sistemli bir süreç olarak da kabul edilebilir (URL-3 2009).

Bu kapsamda kadastro hizmetleri ve ürünlerinden aşağıda belirtilen hususlar çerçevesinde yararlanmak olasıdır:

- Özel ve tüzel kişilerin mülkiyetindeki taşınmaz malların sahiplerinin, sınırlarının, yüzölçümlerinin, üzerindeki detayların, mülkiyetten başka diğer ayni hakların ve arazilerin yükseklik modellerinin belirlenmesi mümkün olabilmektedir,
- Arazi ve her türlü taşınmaz mal mülkiyetine yönelik tecavüzlerin giderilmesi ve anlaşmazlıkların çözümü davalarının aydınlatılması sağlanabilmektedir,
- Tarım arazilerinin azami verim elde edilebilecek biçimde planlanması ve düzenlenmesi söz konusu olabilmektedir,
- Tarımsal üretim planlama ve rekolte tahminlerini zamanında ve gerçekçi bir biçimde yaparak, önceden depolama, işleme, nakletme ve pazarlama gibi tedbirlerin alınmasına yardımcı olunmaktadır,
- Kamulaştırma çalışmalarında öncelikle kullanılmaktadır,
- Orman alanlarının belirlenmesi ve koruma altına alınması sağlanmaktadır,
- Mera, yaylak ve kışlak arazilerinin belirlenmesi ve gayesine uygun bir biçimde kullanılmalarının sağlanmaktadır,
- Toprak erozyonunun önlenmesi için arazilerin mülkiyet durumunun belirlenmesine bağlı olarak sahihsiz yerlerin hızla ağaçlandırılmasına imkan sağlamaktadır,

- Vakıflar, Belediyeler ve diğer kamu kurumlarına ait taşınmaz malların belirlenmesi ve işletilmesinin temini söz konusudur,
- Kent arazilerinin ve kent alanlarına yeni katılan arazilerin planlanması ve gecekondulaşmaya meydan verilmemesine yönelik uygulamalara altlık oluşturur,
- Çarpık kentleşmelerin ve yapılaşmaların engellenmesine katkı sağlar,
- Yerel yönetimlerin emlak, çevre ve temizlik vergilerini eksiksiz, adaletli ve düzenli bir biçimde toplayabilmelerine yardımcı olunmasını sağlar,
- Kentsel altyapının belirlenmesi ve çevreye zarar vermeyecek biçimde hizmete sunulmasının sağlanması hususunda katkı sağlar,
- Mülkiyet arazileri üzerinden geçen elektrik, PTT, doğal gaz, kanalizasyon vd. altyapı tesisleri için irtifak kurulması ve uygun bedel tespitine katılmasına destek verir,
- Bölge kalkınma planlarının yapılması ve uygulanması için gereklidir,
- Her çeşit bayındırlık yapı ve faaliyetlerinin planlanması ve yerine uygulanması için vazgeçilmez bir unsurdur,
- Taşınmaz mallarla ilgili her türlü istatistik bilgilerin toplanması ve başta bilimsel araştırmalar olmak üzere birçok kullanıcıya sunulmasını sağlar,
- Günümüzde temel bir ihtiyaç haline gelen ve başta yerel yönetimler olmak üzere birçok özel ve tüzel kişi ve kurumların ihtiyacı olan bilgilerin bulunacağı bir Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS)'nin alt yapısını oluşturur,

Dolayısıyla kadastro, pek çok sektöre hizmet veren ve bu sektörlerin çalışmalarını da bir anlamda kolaylaştıran bir oluşumdur.

1.4 KADASTRONUN TARİHTEKİ GELİŞİMİ

Yapılan araştırmalar sonucunda ilk çağda yapılan çalışmalar, taşınmazların vergilendirilmesi ve değerlendirilmesi esasına dayanıp, kadastronun başlangıçta toplumların ortak giderlerini karşılamak amacıyla tarım topraklarından adil ve düzenli bir şekilde vergi alınabilmesi için düzenlenmiş bir kamu hizmeti olsa da zaman içinde taşınmazlara ilişkin mülkiyet ve sınır anlaşmazlıklarının çözümünde de kullanılabilecek en güvenilir sistem ve araç olduğu tespit edilmiş ve bu özelliğinden faydalanılma amaçlı olarak kullanıldığı görülmektedir. Zaman içinde kadastronun gücü ve yararı artmış ve bugün artık araziye yönelik her tür araştırma, planlama ve projelendirme çalışmalarında temel altlık ve hazırlanan plan ve projelerin araziye

uygulanmasında vazgeçilmez bir araç özelliği kazanmıştır (Demir 2005). Eski Türk devletleri ve Osmanlılarda ise kadastro, çok amaçlı bir bilgi sistemi olarak ortaya çıkmıştır (Öztürk 2007).

Bu gelişmelerin yanı sıra kadastronun teknolojik gelişmelerin de önemli ölçüdeki desteğiyle kullanım alanları artmış böylece de kadastro çok kapsamlı bir sistem sürecine girmiştir. Kadastronun ortaya çıkışından günümüze kadar olan gelişmelere bakıldığında, kadastral sistemlerde üç temel yaklaşım görülmektedir.

- Taşınmazların vergilendirilmesi ve değerlendirmesini amaç edinen vergi kadastrosu,
- Arazi mülkiyet kavram ve kayıtlarını yasal mevzuata uygun olarak düzenlemeyi amaç edinen hukuki kadastro,
- Hem vergi hem de hukuki kadastryu kapsayabilen ve parsel bazındaki diğer çeşitli arazi bilgilerini de içerebilen çok amaçlı kadastro.

Bu yaklaşımlar kadastronun çeşitlerini de ortaya koymaktadır (Yomralıoğlu 2002).

Tarihsel gelişim gözleendiğinde, kadastronun toplumsal gelişmeye bağımlı bir içerik kazandığı, toplumun gereksinmelerini karşılamak için uygulandığı, toplumun yapısı ve gereksinimleri değıştikçe kadastronun kapsamının ve içeriğinin de değıştiğı, bu içeriğe bağılı olarak kadastronun hedeflerinin ve temel ilkelerinin de değışime uğradığı gözlenmektedir. Çok amaçlı kadastro, toplumsal gereksinimlerin ortaya çıkardığı toprağı ilişkin kapsamlı bilgi gereksinmesi, toplumsal olgulara yaklaşımda artan önem kazanan bilimsel yaklaşımlar, her türlü bilgiye kolay ve pratik şekilde ulaşabilme ihtiyacı sonucu kadastronun bütünsel olarak değerlendirilmesi çok amaçlı kadastronun (ÇAK) doğmasına neden olmuştur. ÇAK, toprak üzerinde yapılacak her türlü düzenleme için kaynak veri hazırlayan, verilere mekan boyutunu kazandıran ve yeryüzünün topoğrafik yapısını gösteren, ekonomi, hukuk, istatistik, kamu yönetimi ve çeşitli bilimsel araştırmaların gereklerine yanıt verebilecek içerikteki kadastrodur.

Çağdaşlığının niteliğini, çok amaçlılığının işlevselliğini belirlediğı (çağdaş) çok amaçlı kadastro;

- Yalnız kişilerin değil, kamunun taşınmazlarını da güvence ve denetim altına alan,

- Kamu ve toplum yararına bir iyelik anlayışından kaynaklanan,
- Ülkenin doğal kaynaklarının korunmasını ve uygun kullanımını amaçlayan,
- Gerekli verileri ülke, bölge ve kent ölçeğinde planlı kalkınmaya, kullanıma ve işlemeye hazır bulunduran,
- Merkezi ve yerel yönetimlerin gereksindikleri bilgileri kapsayan,
- Teknolojik gelişmeleri jeodezi uygulamalarına uyarlayan,
- Ayrıntılı arazi bilgi sisteminin kurulmasına temel olan verilerin sürekli akımını sağlayan devingen ve sistemli bir süreçtir.

“Kadastronun, geleceği pozitif anlamda biçimlendirmeye yardım eden bir araca nasıl dönüşebileceği?”, “eskiliğe karşı nasıl korunacağı?” ve “ona sürekli bir kullanım değeri verilebileceği?”, içeriğinin (etki gücünün) ve etki alanının geliştirilmesiyle olanaklı olabilir. Bu ise, kadastroya toplumsal gelişmenin yansıması oranına bağlıdır. Toplumsal değişimin sonuçlarının kadastroyu etkilemesi, başka bir nitelemeyle kadastronun gelişen toplumsal işlevlerle olan bağlarını geliştirerek toplumun genel gelişim düzeyine uyumlu bir yapıya kavuşması, onun durağanlığını kırarak devingen bir yapıya bürünmesinin koşulu olmaktadır. (Özen 1971).

Kadastro, gelişiminin bugünkü aşamasında, toprağın ve doğal çevrenin korunması, kullanılması ve geliştirilmesi, böylece gelecek kuşaklara yaşanabilir ve düzenli bir çevrenin devredilmesi için gereken verileri sağlamak, işlemek, depolamak ve sunmak gibi önemli ve nesnel bir görev-sorumluluk üstlenmektedir. Dolayısıyla; günümüz kadastro sununun da, taşınmazlara ilişkin tüm verilerin saptanması ve bunların veri tabanlarında işlenip depolanarak arazi bilgi sistemlerinin oluşturulmasına yönlendirilmesi işlevini üstlenen bir bilgi sistemine dönüşmek zorunda olduğu kaçınılmazdır.

Yukarıda anlatılan tüm hususların yanısıra, teknolojilerdeki büyük gelişmeler, sosyal değişim, küreselleşme, yasal ve çevresel sonuçlara bağlı olarak mesleklerin iş ilişkilerindeki artış, geleneksel kadastro sistemleri üzerinde bir baskı kurmuştur. Zaten ilk zamanlardan günümüze dek kadastroda yaşanan bir çok reform bunun açık bir göstergesidir. Uluslararası Kadastrocular Birliği’nin (FIG) 7.Komisyonu’nun bu alandaki gelişmeleri çok dikkatli bir şekilde izlemiş ve 1994 yılında bir çalışma grubu kurarak bu konudaki eğilimleri takip edip bir vizyon geliştirmiştir. Bunun temel nedeni ise, kadastrodaki reform ihtiyacıdır. Çalışma

grubu ilk olarak bir eğilim analizi yapmak üzere anket formu düzenlemiştir. Bir çok önemli öneriler bu anketle ortaya çıkmış ve altı konu tespit edilmiştir. Aşağıda açıklanan bu altı konuya bağlı olarak “Kadastro 2014” terimi türetilmiş ve kullanılmıştır (Yomralıoğlu vd. 2003).

Kadastro 2014 Vizyonu, Uluslararası Harita Mühendisleri Birliği (FIG) ‘nin 1998 yılında yayımladığı kadastroya ve kadastral verilerin yönetim anlayışına getirdiği yenilikler ile gelecekteki kadastral sistemleri kadastral hizmetlerin çağın gereksinimlerine uygun, kaliteli, güvenilir ve sürdürülebilir kadastral anlayışı öngören rapordur. 21. yüzyılı yaşadığımız çağımızda, bilim ve teknolojinin ışığında insanın her geçen gün hızla değişen yaşamı, arazi-insan ilişkisi planlamasındaki değişimler çerçevesinde kadastronun devam eden otomasyonu, Arazi Bilgi Sistemlerinin gelişerek genişlemesi kadastronun artan önemini ortaya koymuş; diğer bir deyişle gelecekteki kadastral sistem için bir tasarım olan ‘Kadastro 2014’ vizyonuna entegrasyonu zorunlu hale getirmiştir. Kadastro 2014 hedefiyle, tesis kadastro ve devamında gelişen değişikliklerin izlenmesi ve güncelleme çalışmaları önem kazanmaktadır.

Çağımızda, bilim ve teknolojinin ışığında insanın her geçen gün hızla değişen yaşamı, arazi-insan ilişkisinin artan önemi, kadastral faaliyetlerin ve Arazi Bilgi Sistemlerinin gelişerek genişlemesi kadastronun gelecekteki kadastral sistem için bir vizyon olan ‘Kadastro 2014’ e entegrasyonu zorunlu hale getirmektedir. (Türen ve Durduran 2008) Arazi Bilgi Sistemi (ABS) verilerinin ‘parsel’ yerine ‘nesne’ tabanlı yönetimini öngörmesi, Kadastro 2014’ün en dikkat çekici ifadelerinden biridir. (Çete 2007) Vizyonun önemli öngörülerinden bir diğeri ise “Kadastro 2014 kamusal haklar ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumunu gösterecektir” ifadesidir (Kaufmann and Steudler 1998). Kadastro 2014 Vizyonu, 6 ana hedefte ilkelerini açıklamıştır;

1. Görev ve Kadastronun İçeriği; arazinin tümünü kapsayan ve arazi üzerinde bulunan özel ve kamusal haklar ve kısıtlamaların bütünü gösterebilen arazinin bütün yasal durumunun ortaya konulmasını gerektirmektedir. Bu yaklaşım sayesinde arazi zilyetliğinin güvencesi, arazi kullanımı ve kaynak yönetimi bütün toplum ve arazi sahipleri tarafından sürdürülebilecektir.

2. Kadastronun Organizasyonu; Kadastral harita ve harita bilgilerinin üretimi ile taşınmazın hukuki bilgilerini ayrı kurumsal yapılar tarafından sürdürülmesi ile gelen sorunları

ortadan kaldırılması yani teknik ve hukuki ayrılıkları ortadan kaldırmayı hedefleyen bir kurumsal yapı anlayışı olması gerekmektedir.

3. Haritaların Değişen Rolü; Harita bilgilerinin üretimi ve bunların harita olarak sunulması farklı ölçme metodları ile farklı altlıklar elde edilmesi yerine modern teknoloji kullanarak elde edilen harita bilgilerini ile ihtiyaca göre farklı harita altlıklarının elde edilmesi gerekmektedir.

Bu yeni prosedür bir çok avantaja sahiptir. Bunlar:

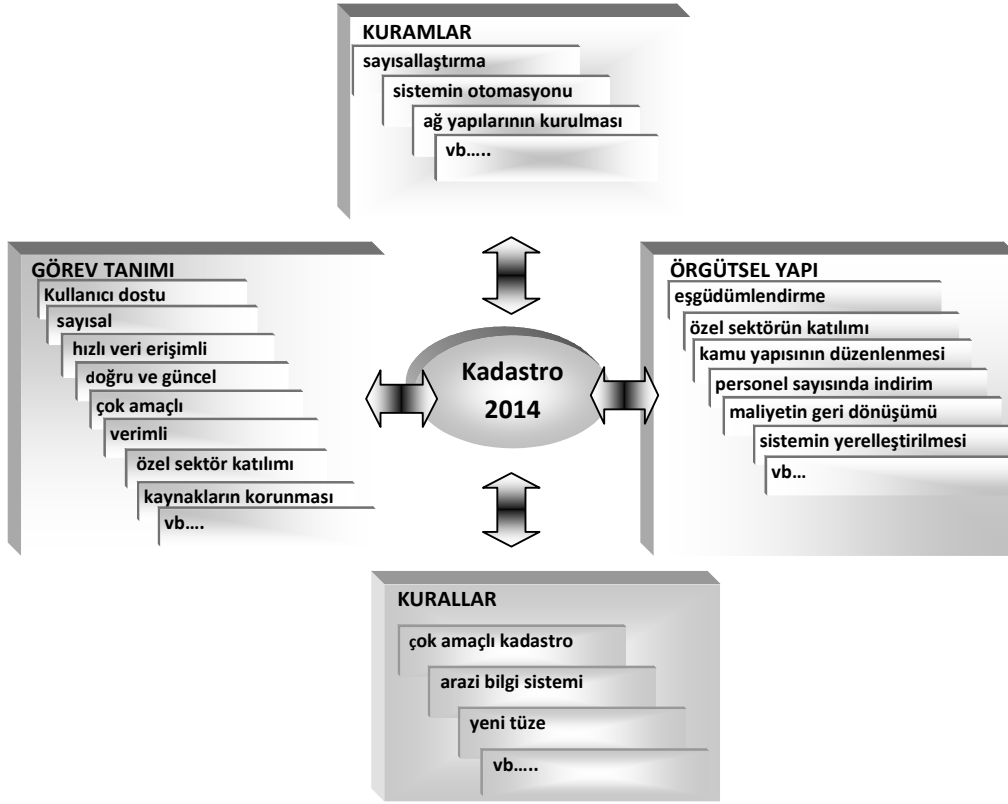
- Veri modellerinin bilgi gösterimindeki esnekliği; bir gösterimin tipi, ölçeği ve içeriği ihtiyaçlara göre seçilebilecektir.
- Bilgi bir kez depolanacak ve aynı bilgilerden farklı ürünler elde edilecektir.
- Dijital modelin elde tutulması kolay olup, bu modelin veri sunumu klasik haritalarda olabildiği gibi fiziksel bir zararla karşılaşmaz.
- Kadastral bilgilerin dağıtımı ve yayımlanması, dijital veri modellerinin karşılıklı değişimi ile kolaylıkla mümkündür.(Yomralıoğlu vd. 2003)

4. Bilgi Teknolojileri; modern teknik ve donanım ile kadastral bilgilerin sayısal ortamdan elde edilmesi ve sunulmasının sağlanması ile hızlı ve etkin bir çözüm sağlayan sistemlerin oluşturulması gerekmektedir.

5. Özelleştirme; Bu ilkede kadastral faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ve sürdürülmesinin hızlı ve etkin olarak sağlayabilmek amacıyla kamu ve özek sektör işbirliğinin artırılması hedeflenmektedir.

6. Maliyetin Geri Dönüşümü; Kadastro hizmetlerinin gerçekleştirilmesi ve sürdürülmesi aşamalarında gerekli maliyetin kadastral hizmetler sonucu geri dönüşümünün sağlanabildiği bir yapıda geri kazanımların elde edilmelidir (Türen ve Durduran 2008).

Kadastroda yeniden yapılanmanın gelişme eğilimleri görev tanımı, kuramlar, kurallar ve örgütsel yapı başlıkları altında aşağıdaki gibi somutlaştırılabilir:



Şekil 1.1 2014 Kadastro'su'na göre yeniden yapılanma (Demirel vd. 2003).

1.5 KADASTRONUN YABANCI ÜLKELERDEKİ GELİŞİMİ

1.5.1 Yabancı Ülkelerde Yapılan İlk Kadastro Çalışmaları

İlk çağlarda, kadastro işlemlerinin yapıldığını gösteren en eski belge MÖ 5000 yılına ait olduğu tahmin edilen Mısırlıların kerpiç tabletler üzerine çizdikleri şekillerdir. Eski Mısır'da yüzölçümü ve net gelire dayalı olarak toprak vergisinin de alındığı bilinmektedir. Önceleri vergi toplamak amacıyla yapılan kadastrodan daha sonraları Nil nehrinin taşması sonucu ortaya çıkan sınır sorunlarının giderilmesinde de yararlanılmıştır. Tabletlere, Nil kıyısında bulunan tarım alanlarının parsel sınırları işaretlenmiş ve bunlardan taşkın sonrasında sınırların tekrar eski sahiplerine gösterilmesi ve anlaşmazlıkların giderilmesinde yararlanılmıştır (Tüdeş ve Bıyık 1994).

Arabistan çölünde bulunan bir tablette MÖ 4000 yılında yapılan ve yükseklik ile alanları da belirli olan ölçülmüş bir arazinin paylarını gösteren bir plan bulunduğu, Eski Yunanistan'da

mal sahiplerinin bildirimine ve nüfus sayımına dayanan bir kadastro olduğu, Roma imparatorluğu zamanında, haritacıların bütün yunan arazisini ölçtükleri ve parselleri gösteren haritaların mermer yada bronz tabletler üzerine çizdikleri, Romalılarda toprakların vergilendirilmesi amacı ile, bütün toprak sahiplerinin, durumunu ve değeri belirmekle yükümlü kılındığı ve toprakların yüzölçümü cinsi ve gelirini gösterir kütüklerin düzenlendiğı bulgularına ulaşılmıştır (Demir 2005).

Kadastronun Avrupa'ya girişı, toprak kayıtlarının yazımı ile 1085 yılında İngiltere'de başlamıştır. İlk resmi ölçme 1688'de Almanya'nın Dortmund kentinde başlamış, kütük ve plan esasına göre düzenlenmiştir. Toprak vergi ve harçlarının adil ve düzenli dağılımını gerçekleştirmek temel hedef olmuştur. Dortmund'da ilk ülke nirengi ağlarına bağılı kadastro alımı 1826-1833 yıllarında yapılmış ve arazi vergi haritalarının altlığı oluşturulmuştur. 1936'dan itibaren tarımsal toprakların verimliliklerine ilişkin derecelendirme sınırları ve toprak dereceleri kadastro paftalarına aktarılmıştır. Almanya'nın batısında (Frankfurt) bir meslek kuruluşu olan "Institut für Angewandte Geodäsie" kadastronun ödevlerini şu şekilde tanımlamaktadır "Taşınmaz mallar kadastrosu parsellerin, parseller üzerindeki hakların tanımlanması ve taşınmaz mal değerlendirilmesi için gerekli olan verilerin koleksiyonudur. O öncelikle arazi vergisinin takdiri için bir altlık olduğu gibi tapu kütüklerinde taşınmaz mal eşiti hakların (aynı hakların) ve arazi kullanım biçimlerinin tanımlanması için gerekli veriler ve resmi arazi sınırlandırma sonuçlarının kadastroya aktarılması, kadastro belgelerinde gösterilmesi gerekir. Genellikle bunlar dışında, arazi örtüsü toprakaltı yapıları, yapıların kat sayıları, yararlanma biçimleri ve yükseklik verilerini kapsayan, planlama amaçları için ve toprak kullanma önlemleri için gerekli olan verilerin kadastroca saptanması amaçlanır".

İsviçre'de, 1800 yılında ülke ağına dayalı hukuki kadastro bitirilmiştir. Fransa'da ise; kadastronun ilk uygulanış amacı vergi kadastrasına yönelik olmuştur. Buna yönelik olarak ilkin toprak sahiplerince verilen bilgiler üzerine temellendirilen bir kadastro kurulması kararlaştırılmış, fakat uygulamada bütün parsellerin düzenli bir ölçüsü yapılmadan yararlı bir kadastronun kurulamayacağı anlaşılmış ve bunun üzerine, doğru ve adil bir vergilendirme için kadastronun ölçü temeline dayandırılmasının gerekli olduğu," saptanarak, bugünkü anlamda kadastro uygulaması 1808 yılında başlamış ve 1850 yılında bütün Fransa topraklarının kadastrosu tamamlanmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmaların tümüne Napolyon Kadastrosu da denilmektedir. Ayrıca Fransa'da 1861 yılında tapu kütüğüne dayalı kadastroya başlanmıştır (Demir 2005).

1.5.2 Yabancı Ülkelerdeki Mevcut Kadastral Durum

Tesis kadastrasını tamamlanmış gelişmiş ülkelerde; ileri teknolojiye dayalı, iyileştirme ve yenileştirmeye dönük; arazinin değeri, toprak sınıfı, bitki örtüsü, topoğrafik durum, teknik altyapı, ülke ekonomisi üzerinde büyük önemi bulunan değerlendirme haritalarının çıkarılmasına yönelik olarak arazi bilgi sistemleri oluşturulmaktadır. Bütün bu çalışmaların da başarıyla tamamlanabilmesinde ‘2014 Vizyonu’nun tüm gereklerinin yanı sıra örgütsel yapısında da belirtildiği gibi özel sektör katılımının ve katı kamu yapısının yeniden düzenlenmesinin sağlanmasının rolü büyüktür.

Batı Avrupa ülkelerinin hemen hepsinde, kadastro hizmetlerinin yerine getirilmesinde günün teknolojilerinden en iyi şekilde yararlanılmakta ve arazi bilgi sistemleri oluşturulmaktadır. Kadastro verileri bilgisayar olanakları ile geliştirilmekte ve istenildiğinde grafik ya da hukuksal bilgiler arzu edildiği şekilde görülebilmekte, kullanıcıların yararlanmasına sunulmaktadır. Bilgisayar ortamına aktarılan bilgiler kolay bir şekilde arşivlenmekte (depolanmakta) ve güncellenmektedir. Böylece istenilen koşullara uygun her türlü mühendislik plan ve projelerinin hazırlanması, verilen bilgilerin geliştirme ve dönüştürülmesi olanaklı olmaktadır. Oluşturulan arazi bilgi sistemleri sayesinde tüm kadastral bilgiler, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Belli merkezde toplanan bu bilgiler, isteyen kurumların kullanımına ücreti ödenmek koşulu ile sunulmuştur (Demir 2005).

Yabancı ülkelerde yapılan çalışmaları ve mevcut kadastral durumu; Türk tapu, kadastro ve harita sistemlerinin oluşturulması ve sürdürülmesinde bugüne kadar hep sıkı bir etkileşim içinde bulunulan **Almanya**; harita, tapu ve kadastro sektöründe gerek kurumsal gerekse teknik açıdan hızlı ve önemli gelişmelerin yaşandığı **Hollanda**; diğer bazı ülkelerin taşınmaz değerlendirme sistemlerini oluştururken model ülke olarak inceledikleri ve İskandinav ülkelerinin karakteristiklerini taşıyan **Danimarka**; Türk taşınmaz hukukunun temelini oluşturan Türk Medeni Kanunu’nun bu ülkeden alınmış olması nedeniyle mülkiyet yönetimi anlayışının ülkemizle büyük benzerlik gösterdiği ve kadastro alanında dünyada kabul görmüş bir vizyon çalışması olan Kadastro 2014 bağlamında hızlı ve önemli gelişmelerin yaşanmakta olduğu **İsviçre**’de yapılan kadastral çalışmaların yasal, kurumsal ve teknik yapısı alt başlıklarıyla incelenecektir (Çete ve Yomralıoğlu 2009).

1.5.2.1 Yasal Yapı

İnceleme kapsamındaki ülkelerin tapu, kadastro ve harita üretimi faaliyetlerini düzenleyen yasal yapılarına bakıldığında, her bir faaliyet alanında sadece bir veya birkaç düzenlemenin bulunduğu görülmektedir.(Çizelge1.1) Özellikle İsviçre’de yasal mevzuat son derece sade bir yapıya sahiptir. Ülkedeki arazi idaresi alanında çalışmalar 2008’e kadar Medeni Kanun ve birçok farklı yasa ile tanımlanmışken, 2008 yılı başında, dağınık yapıdaki kadastro, harita üretimi ve coğrafi bilgi yasaları ile Ulusal Topoğrafya Ofisi’nin tâbi olduğu yasalar, “Coğrafi Bilgi Kanunu” adı altındaki yeni bir düzenlemeyle bir araya getirilmiştir. İsviçre’nin tapu, kadastro ve harita mevzuatında son zamanlarda yaşanan bir diğer dikkat çekici gelişme ise Türk Medeni Kanunu’nun temelini oluşturan İsviçre Medeni Kanunu’nda 2004 yılında yapılan değişikliklerdir. Buna göre, önceleri taşınmaz bilgilerine ilgisini ispat eden kişiler erişebilmekteyken, bu tarihten itibaren üçüncü şahıslar da taşınmazla ilgili malik ve kısıtlama bilgilerine ulaşabilmektedir. Mülkiyet verilerine erişim haklarının bu şekilde genişletilmesini zorunlu kılan unsur ise tapu ve kadastro bilgilerinin dijital ortamda sunulmasına olanak tanınması düşüncesidir (Çete ve Yomralıoğlu 2009).

Çizelge 1.1 Bazı Avrupa ülkelerinin tapu, kadastro ve harita faaliyetlerini düzenleyen kanunlar.

ÜLKE	TAPU	KADASTRO
Almanya	Medeni Kanun Tapu Kanunu Kat Mülkiyeti Kanunu	Ölçme ve Kadastro Kanunu İşaretleme Kanunu
Hollanda	Medeni Kanun	Kadastro Kanunu Kadastro Organizasyonu Kanunu Temel Kayıtlar Kanunu Toplulaştırma Kanunu
Danimarka	İfraz ve Arazi Kaydı Kanunu	Kadastro Kanunu Harita Üretimi Kanunu
İsviçre	Medeni Kanun	Coğrafi Bilgi Kanunu

1.5.2.2 Kurumsal Yapı

Kurumsal yapıya baktığımızda, tapu ve kadastro çalışmaları Almanya, Danimarka ve İsviçre’de iki farklı bakanlık bünyesinde yürütülmekteyken, Hollanda’da tek bir bakanlığın idaresindedir. (Çizelge 1.2). Nitekim Hollanda hariç diğer üç ülkede, iki çatılı sistemin neden

olduğu koordinasyon sorunları ve etkin olmayan mülkiyet kayıt sistemi işleyişi mevcuttur. Bu 4 ülkenin kadaströ sistemlerinin kurumsal yapısına bakıldığında ise Hollanda hariç diğer üç ülkede lisanslı harita mühendislerinin kadaströ çalışmalarında değişen rollere sahip oldukları görülmektedir. Almanya’da lisanslı harita mühendisleri yerel kadaströ ofisleriyle birlikte çalışmakta ve kadastronun teknik kısmını yürütmektedirler. Danimarka’nın tamamında, İsviçre’nin ise büyük bir bölümünde yerel kadaströ ofisleri bulunmamakta, buralarda lisanslı harita mühendisleri yerel kadaströ ofisleri gibi faaliyet göstermektedirler. Almanya, Hollanda, Danimarka ve İsviçre’nin harita üretim sistemlerinin kurumsal yapılarına bakıldığında ise bu ülkelerde orta ve küçük ölçekli harita üretim çalışmalarına askeri otoritelerce başlandığı, ancak zaman içinde yaşanan değişimle bugün dört ülkenin tamamında da bu haritaların üretim görevinin harita-kadaströ idaresine devredildiği görülmektedir (Çete ve Yomralıoğlu 2009).

Almanya, Hollanda ve İsviçre’de taşınmazların kayıt işlemleri noterler ile tapu ofislerinin ortaklaşa çalışmalarıyla sürdürülürken, Danimarka’da noterler kayıt sisteminde yer almamaktadır. Yakın bir gelecekte de noterlerin kayıt işlemini doğrudan gerçekleştirmesi planlanmaktadır. Bu sayede tapu ofislerine olan ihtiyacında ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Çizelge 1.2 Bazı Avrupa ülkelerinin tapu, kadaströ ve harita faaliyetlerinin kurumsal yapısı.

ÜLKE	TAPU	KADASTRO
Almanya	Adalet Bakanlığı	İçişleri Bakanlığı
Hollanda	Konut, Fiziksel Planlama ve Çevre Bakanlığı	
Danimarka	Adalet Bakanlığı	Çevre Bakanlığı
İsviçre	Adalet ve Polis Bakanlığı	Savunma, Sivil Koruma ve Spor Bakanlığı

1.5.2.3 Teknik Yapı

Sayısal kadaströ verileri iyi durumda olan ülkeler arasında ilk sıralarda yer alan İsviçre’de, kadaströ çalışmalarının yaklaşık %10’luk bir kısmı henüz tamamlanmamıştır. Ancak, tamamlananların % 55’e yakını onaylanmış, 35’e yakını da onay aşamasındadır. Bir başka

ifadeyle, ülkede sayısal kadastro verileri arazi uygulamalarında kullanılabilir niteliktedir. İsviçre'deki kadastral çalışmaların %80-90'lık kısmını gerçekleştiren lisanslı harita büroları, sadece teknik anlamdaki kadastro çalışmalarını değil, aynı zamanda sınır belirleme çalışmalarını da yürütmektedir. Lisanslı harita ofisleri, dağıtık hizmet sağlayan kadastro ofisleri gibi hizmet görmektedir. Özel sektörün kadastro çalışmalarında yer alması, kadastral sistemin kurulduğu 1900'lerin başından beri geçerli olan bir uygulamadır. Bu uygulamanın ne derece faydalı olduğu, özellikle son birkaç yıl içinde kamu yönetiminin genel eğilimiyle de kanıtlanmıştır (Steudler 2006; Steudler and Williamson 2005; Kaufmann et al. 2002).

İsviçre'nin kadastro bilgi sisteminin en dikkat çekici özelliklerinden biri ise sistemin Kadastro 2014'ün öngörülerini çerçevesinde, her biri nesne yönelimli yapıya sahip sekiz bilgi katmanından oluşturulmuş olmasıdır (Şekil 1.2). Topoğrafik detaylar ve jeodezik kontrol noktaları da bu katmanlar arasında yer almaktadır. Bir başka ifadeyle İsviçre'nin mekansal bilgi sistemlerinde de Almanya'dakine benzer bir bütüncüllük söz konusudur.

İsviçre'nin kadastro veri modelinin aşağıdaki özellikleri taşıdığı söylenebilir;

- Model 8 bilgi katmanından oluşmaktadır.
- Her bir katman nesne yönelimli ve varlık-ilişki diyagramıyla tanımlanmış bir yapıya sahiptir.
- Diğer katmanlar farklı yapısal tanımlamalar geçerliyken, mülkiyet ve arazi örtüsü katmanları herhangi bir boşluk veya üst üste binme olmayacak şekilde tüm ülkeyi kapsamaktadır.



Şekil 1.2 İsviçre Kadastro Bilgi Sistemi'nin bileşenleri (Çete ve Yomralıoğlu 2009).

Almanya, Hollanda ve Danimarka'da tapu ve kadastro verilerinin tamamı dijital ortamdadır. İsviçre'de ise kadastro verilerinin yaklaşık % 80'i dijital iken, tapu verileri için bu oran kantondan kantona farklılık göstermektedir. Sayısal kadastro verilerinin niteliği bağlamında ise dört ülkede de farklılıklar söz konusudur. Örneğin Almanya'da sayısal kadastro haritası üzerindeki detayların konum doğruluğu sekiz ağırlıklı olarak sınıflandırılmıştır. Ağırlığı sekiz olan bir noktanın konum doğruluğu 1–3 cm iken, bir olanda bu değer 0,5–2 metredir. Bu nedenle, düşük doğruluğa sahip noktalarla ilgili işlemlerde orijinal ölçülere müracaat edilmektedir. Hollanda'da ise parsel detayları jeodezik kontrol noktalarına değil binalara dayalı olarak oluşturulmuştur. Ülkede binaların harita üzerindeki konum doğruluğunun kentsel alanlarda ± 20 cm, kırsal alanlarda da ± 40 cm olduğu düşünüldüğünde, sayısal kadastro parsellerinin doğruluğunun ne derece düşük olduğu anlaşılabilir. Dolayısıyla, arazide gerçekleştirilen kadastro uygulamalarında, sayısal kadastro haritaları üzerindeki veriler değil, orijinal ölçüler kullanılmaktadır. Hollanda gibi Danimarka'da da sayısal kadastro haritalarında konumsal doğruluk sorunu yaşanmaktadır. Ülkedeki mevcut sayısal kadastro verileri kadastro paftalarından sayısallaştırma yoluyla oluşturulduğundan, detayların konum doğruluğu 10 cm ile 20 metre arasında değişmektedir. Doğal olarak, Danimarka'da da kadastral aplikasyonlar orijinal ölçülere dayalı olarak gerçekleştirilmektedir (Çete ve Yomralıoğlu 2009).

Sayısal kadaastro haritalarındaki detayların güncellenmesi bağlamında en ciddi çalışmaların yürütüldüğü ülke ise Almanya'dır. Ülkede kadaastro ofisleri bünyesinde oluşturulan gruplar, kadaastro haritaları üzerindeki parseller hariç diğer detayları belirli zaman aralıklarında güncellemektedirler yapıya sahiptir. İnceleme kapsamındaki ülkeler arasında bu alanda en sorunlu durumda bulunan ülke ise Hollanda'dır. Ülkede taşınmazlar üzerindeki değişikliklere ait ölçmeler, işlem tarihinden 1–2 sene sonra yapılmaktadır. Bu nedenle, kadaastro haritaları üzerindeki parsel bilgileri bile güncel durumu yansıtmamaktadır. Almanya, Hollanda, Danimarka ve İsviçre'nin tapu, kadaastro ve harita alanlarındaki en dikkat çekici teknik gelişmelerden biri, Arazi/Kadaastro Bilgi Sistemi çerçevesinde yürütülen çalışmalardır. Bu çalışmaların ortak özelliği, daha önceden bağımsız veritabanları şeklinde oluşturulmuş olan sistemlerin, uluslararası standartlar temelinde bütüncül bir yapıya kavuşturulması amacını taşımasıdır. Diğer taraftan, Almanya ve İsviçre'nin sistemlerinde, bu genel özelliklerin dışında farklı yaklaşımlar da mevcuttur. Örneğin, Almanya'da uygulamaya aktarılmaya çalışılan Kadaastro Bilgi Sistemi uygulaması, Topoğrafik Kartoğrafik Bilgi Sistemi ve Jeodezik Kontrol Noktaları Bilgi Sistemi ile ortak bir veri modelinde geliştirilmiştir. Bu sayede, ulusal mekansal veri altyapısının temel bileşenleri bütüncül bir yapıya kavuşturulmuştur.

1.6 KADASTRONUN ÜLKEMİZDEKİ GELİŞİMİ

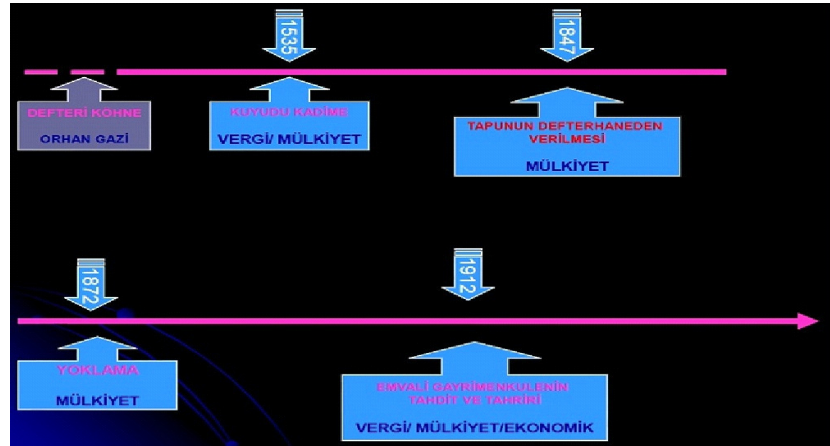
Ülkemizde kadastral anlamda yapılan çalışmaları incelediğimizde, gelişim sürecini 2 aşamada incelemek mümkündür. Bunlar; Osmanlı dönemindeki gelişim ve Cumhuriyet dönemindeki gelişmelerdir. Belirtilen bu gelişim süreçleri aşağıda detayları ile ele alınmıştır.

1.6.1 Ülkemizde Yapılan İlk Kadaastro Çalışmaları (Osmanlı Dönemindeki Gelişim)

Osmanlı devletinde ilk kadaastro çalışmalarının Orhan Gazi'nin kardeşi Alaattin'in vezirliği sırasında yapıldığı sanılmaktadır. Osmanlı devletinde yapılan arazi yazımı sonucu düzenlenen ve günümüze kadar ulaşan ilk kayıtlar 1535 yılında Kanuni Sultan Süleyman tarafından başlatılan ve 100 yıl süren bir çalışma sonucu düzenlenen 2320 cilt defterdir.

Yirminci yüzyılın başlarına kadar yazılı kadaastro ürünleri olan **Defterler** üretilmiş, çizgisel kadaastroya ise yirminci yüzyılla birlikte başlanmıştır. Türkiye'de kadaastro çalışmaları sırasında dikkate alınan ve hukuki değer taşıyan Osmanlı tapu kayıtları ülkenin hemen her

tarafında yapılan çalışmalar sonunda üretilen **Kuyud-u Kadime ve Arazi Yoklama Kayıtları** (tapu tahrirleri) ile tapu yerine geçmemekle birlikte, kullanılan diğer ispat belgeleridir. 1263 (1847) yılında Defter Eminliği adıyla temeli atılan bu kuruluş 1277(1861) de "**Defteri Hakani Nezareti**" ismini almış ve zamanla değişerek bu günkü duruma gelmiştir. 1847 yılında Tapu teşkilatının kurulması ile senetsiz ve kayıtsız tapu işlemlerine son vermek ve memleketin bütün taşınmaz mallarının tapuya kayıtlarının yapılması amacı ile yapılan çalışmalar başarılı olamamıştır. 1871 yılında Defteri Hakani nazırı olan Kani Paşanın başlattığı 1872 **yoklaması** ile sancaklarda defteri hakani memurları, kazalarda tapu katipleri, bölgeleri dahilinde bulunan köyleri muhtar ve bilirkişilerle birer birer gezerek arazilerin yazılımını sağlamakla görevlendirilmişlerdir. Bu uygulama ile her sancak ve kaza defteri hakani memuru yılda 3 ay gezerek deftere kaydedilmemiş ve senetsiz tasarruf edilen emlak ve arazileri saptamak, bunların mevkii, mahalle ve köy itibarı ile defterlerini düzenlemek ve defterlerin birer örneğini defterhaneye göndermekle yükümlü tutulmuşlardır. Ancak sınır anlaşmazlıkları bu yöntemle çözülememiş, plana bağlı mülkiyet ve taşınmaz malların gelir ve kıymetinin tesbitine esas bir kadastro için Defteri Hakani nazırı Mahmut Esad (1857-1917) zamanında **5 Şubat 1912 (1328)** tarihli , "**Emvali Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkındaki Muvakkat Kanun**" (Taşınmaz malların sınırlanması ve kaydı) ile Konya ilinin Çumra ilçe merkezi ile köylerinde ölçüye dayalı ilk kadastro çalışmalarına başlanmıştır; ancak, araya 1.Dünya Savaşının girmesi üzerine uygulamaya devam edilememiştir. Bu yasa ile Osmanlı Devleti sınırları içerisindeki bütün taşınmaz malların bilinen özel durumları ile plana bağlı olarak mülkiyetlerinin tesbiti gelir ve kıymetlerinin tayin edilmesi amaçlanmıştır. (Bıyık ve Karataş 2002). Osmanlı döneminde yapılan bu uygulamaları Şekil 1.3'de şematik olarak görmemiz olanaklıdır.



Şekil 1.3 Osmanlı dönemi kadastro çalışmaları (URL-2 2005).

1.6.2 Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmeler

Cumhuriyet döneminde ilk kadastral çalışmalar 1924 de 474 sayılı yasa ile başlamış, bu yasa ile Artvin, Kars illeri ile Ardahan, Kulp ilçeleri ve Hopa'nın Kemalpaşa nahiyesinde bulunan taşınmaz mal mülkiyetinin saptanması, gelir ve değerlerinin belirlenmesi ve geometrik konumunun ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmalar bir Tahrir Heyeti tarafından yürütülmüştür (URL-2 2005).

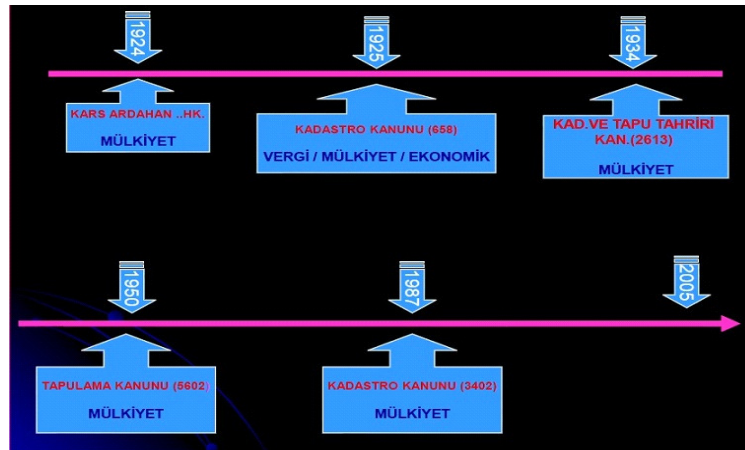
474 sayılı Yasa'ya dayanarak yapılan yazımlarda, harita düzenlenmemiş, taşınmaz malların geometrik durumları, hazırlanan krokilerle gösterilmiştir. Cumhuriyet döneminde ilk kadastro çalışmalarının 474 sayılı yasayla başladığı belirtilse de taşınmazların sadece gelir ve değerlerinin tahmin edilerek kroki şeklinde gösterilmesi ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün Merkez Arşivinde bu yazımların bulunmayışı nedeniyle bu yasa kapsamındaki yazımlar kadastro niteliği taşımamaktadır (Sarı 2006).

Yapılan çalışmaların bir plana dayandırılması ihtiyacı karşısında Cumhuriyet döneminde kadastro çalışmalarının gerçek anlamda 22.04.1925 tarih ve 658 sayılı Kadastro Kanunu ile başladığı söylenilebilir. 1925 yılında çıkarılan 658 sayılı yasa ile Tapu ve Kadastro Genel müdürlüğü bünyesinde bir kadastro teşkilatı kurularak genel bir kadastro yazılımı öngörülmüştür. Bu yasaya göre taşınmaz malların, mülkiyet ve sınırlarının belirlenmesi, konum ve ekonomik durumlarına göre sınıflarının tesbit edilmesi amaçlanmıştır. Bu yasa uyarınca İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Konya gibi büyük illerde kadastro çalışmaları yapılmıştır. Ülkemizde kadastronun gelişmesini belirleyen, 1926 tarihli Türk Medeni Kanunudur. Bu Kanunla taşınmaz mülkiyeti konusunda getirilen hükümlere uygun tapu sicil sisteminin kurulması hedefi, kadastronun çalışmalarının temel amacı olarak belirlenmiştir.

Türk medeni yasasının öngördüğü sicilleri tutmak amacı ile 1934 yılında 2613 sayılı kadastro ve tapu tahriri yasası ve 1935 yılında yönetmeliği çıkarılmış ve bu yasa şehirlere öncelik verilerek 16 yıl uygulanmıştır. Yönetmelik ise “Kadastro ve Tapu Tahriri Nizamnamesi” olarak literatürdeki yerini almıştır. Bu süre içinde Türk Medeni Yasasının öngördüğü nitelikte tapu sicilinin oluşturulamadığının görülmesi, ayrıca İkinci Dünya Savaşı sonrası ülke kalkınmasında tarıma öncelik verilmesi, köylerde hızlı bir arazi yazımı yapabilmek amaç ve düşüncesi ile 1950 yılında “5602 sayılı Tapulama Yasası” yürürlüğe konulmuştur. İki ayrı

yasa ile yapılan kadastronun belediye sınırları içerisinde olanlara *Şehir Kadastro*su, dışındakilere ise *Arazi Kadastro*su adı verilmiştir. Bunun akabinde 1964 tarihinde 509 sayılı ve 1966 tarihinde ise 766 sayılı “Tapulama Yasası” çıkarılarak ortaya çıkan boşluklar giderilmeye çalışılmıştır.

İl ve ilçe belediye sınırının bir tarafında 2613 sayılı, diğer tarafında ise değişik hükümler taşıyan 766 sayılı Yasanın uygulanması sonrasında yapılan araştırmalar sonucu, idari bir sınırın ikiye ayırdığı toprak parçasının bir kısmında başka bir yasanın, diğer kısmında başka bir yasanın uygulanmasının gereksizliği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, gerek ülkemizin ilk tesis kadastrounun bitirilebilmesi için çalışmalara hız verilmesi, gerekse kadastro hizmetine ilişkin, gereksizliği ortaya çıkan iki yasanın birleştirilmesi amacıyla, 29.06.1984 tarihli 3045 sayılı “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluşu ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmündeki Kararname’nin Değiştirilerek Kabulüne İlişkin Kanun” ile yeni düzenleme getirilerek kadastro örgütü merkezde Kadastro Dairesi Başkanlığı, taşra birimleri olarak da “Kadastro Müdürlükleri“ ve “Kadastro Şeflikleri” olarak birleştirilmiştir. (Altındal 1992). 1955 de kadastro ölçmelerinde fotogrametrik yöntem uygulamaya başlamıştır. Kadastro çalışmalarında 3045 sayılı yasaya bağlı olarak da 2613 sayılı “Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu” ile 766 sayılı “Tapulama Kanunun” iki ayrı yasa uygulanmanın sakıncalarını önlemek ve tek bir metin haline getirilmesi için hazırlanan 3402 sayılı “Kadastro Yasası” 21.06.1987 tarihinde kabul edilmiş, 09.07.1987 tarihli 19512 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 10.10.1987 tarihinde de yürürlüğe girmiştir. Günümüzde de çalışmalarımız bu yasa çerçevesinde devam etmektedir. Bu bağlamda Cumhuriyet döneminde yapılan kadastro çalışmalarını Şekil 1.4’de şematik olarak görmemiz mümkündür.



Şekil 1.4 Cumhuriyet dönemi kadastro çalışmaları (URL-2 2005).

1.6.3 Ülkemizdeki Mevcut Kadastral Durum

1.6.3.1 Yasal Yapı

Ülkemizde uygulanan kadastro hukuksal kadastro niteliğinde olup, yapılan çalışmalar, 1987 yılında kabul edilen ‘3402 Sayılı Kadastro Kanuna’ göre halen devam etmektedir. Ülkemizde uygulanan kadastro hukuksal kadastrodur. İlk yapılan çalışmalardan günümüze, kadastro çalışmalarının 1925 tarih ve ‘658 Sayılı Kadastro Yasası’ yla başladığı kabul edilmiş ve bu yasadan sonra çıkan tüm yasalar da bu içeriğe yani hukuksal niteliğe bağlı kalmıştır. Ancak, yasanın bugünkü hali bile, toprakla ilgili her türlü planlama, tasarım ve uygulama faaliyetlerinde duyulan gereksinimleri karşılamak için yetersizdir.

Ülkemizde ‘mera’, ‘orman’, ‘mülkiyet’, ‘2/b’ gibi değişik adlarla ve değişik kurumlarca çeşitli yasalara göre kadastro çalışmaları yapılmaktadır. Bu durum ise çalışma anlayışı ve yöntemlerin parçalanmasına üretimlerin kadastro tekniğinden uzaklaşmasına neden olmaktadır.

Öte yandan sistemin modellenmesi, grafik veri ve tapu bilgilerinin bilgisayar ortamına aktarılması ve buna yönelik sorgulamaların çok kolay bir şekilde yapılması adına önemli mesafeler alınmıştır. Bu noktada önemli yasal değişikliklerde yapılmıştır. Bunlardan en önemlisi kadastro kanunun amacı kısmına ‘*Kadastro çalışmaları ile konumsal bilgi sistemlerinin altyapısı kurmaya yönelik verilerde elde edilir*’ in ilave edilmesidir. Buradan hedeflenen kadastro tabanlı konumsal bilgi sistemlerinin altyapısının kadastro ile kurulmasıdır (Demir ve Çoruhlu 2007).

1.6.3.2 Kurumsal Yapı

Kadastro müdürlükleri, Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlükler ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü bünyesinde ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na bağlı olarak çalışırlar. Hollanda’da olduğu gibi tek çatılı sistem mevcuttur ve tapu sicil müdürlükleri de aynı bakanlık bünyesinde çalışmalarını sürdürür.

2005 yılına kadar sadece kurumsal olarak yapılan kadastro çalışmalarıyla hiçbir yere varılamayacağı, ülkenin her yönden gelişimi için şart olan ilk tesis kadastronun bitirilmesinin

gerekliliği ve bunun içinde özel sektör katılımının sağlanması ve nitekim 2014 gibi bir ileri görüş vizyonunda da bu gerekliliğin var olduğu anlaşılmış ve 3402 sayılı kadaastro kanununa eklenen 39.maddeyle kadaastronun teknik kısmının ihale ile özel sektöre yaptırılmasına başlanmıştır.

Ayrıca ihaleli kadaastronun yanı sıra 2010 yılı itibariyle de, lisanslı harita büroları faaliyete geçmiş ve özel sektörün katılımı artırılmıştır.

1.6.3.3 Teknik Yapı

Ülkemiz genelinde, başlangıçtan 01.01.2001 tarihine kadar çok değişik yöntemlerle, farklı doğrulukta ve standartlarda ve öngörülen hedefin %85 inde kadaastro çalışmaları tamamlanmıştır. Ancak çok sayıda ilçede kadaastro çalışmaları devam etmekte olup 11.711 köye de hizmet götürülememiştir. (2010 yılı itibariyle de ülkemiz genelinde yapılan ilk tesis kadaastrosu çalışmalarının son durumu, 3.Bölümde ayrıntılı olarak incelenecektir.) Kadaastrosu yapılan alanların %14'ünün grafik yöntemle üretilmiş olmasının yanında yersel yöntemlerle üretilen birimler ise ülke nirengi ağına bağlı olmayıp bir bütünlük teşkil etmemektedir. Dolayısıyla da yenileme ihtiyacı büyüktür. 2010 yılı içerisinde, tesis kadaastrosu tamamlanan bölgelerde yenileme çalışmaları başlamış, bunun yanı sıra 2/b çalışmaları da hız kazanmıştır.

Ülke genelinde bütünlük sağlamak, üretilen verilerin sadece bilgisayar ortamına aktarımı değil tapu sicil bilgileriyle ilişkilerinin de sağlanması ve aynı zamanda kontrolünün de böylece kolaylaşarak kapsamının genişletilmesi ve dolayısıyla ideal olarak gösterilen kadaastro 2014 ün de öngördüğü coğrafi bilgi sistemine altlık teşkil edebilecek bir sistem olan **Tapu ve Kadaastro Bilgi Sistemi (TAKBİS)**, 2001 yılında faaliyete geçmiştir. Tapu ve kadaastro kayıtlarının bilgisayar ortamına aktarılarak tüm faaliyetlerin bilgisayar sistemi üzerinden yürütülmesi, böylece gerek özel gerekse kamu taşınmaz malların etkin biçimde takip ve kontrolünün sağlanmasına yönelik bu sistem, bir taşınmaza ait hem kadastral bilgilerin hem de tapu sicil bilgilerinin de ilişkilendirmektedir. Ülke genelinde mülkiyet bilgilerinin bilgisayar ortamına aktarılıp her türlü sorgulamanın yapılabilmesini amaçlayan en temel e-devlet projelerinden birisidir.

Kadaastro çalışmaları son dönemde ihaleli yöntemle yapılan birimlerde üretilen haritalardaki mekânsal bilgiler ve konum bilgileri, Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı koordinat sistemine

dayalı üç boyutlu kartezyen koordinatlar (X,Y,Z) veya GRS80 elipsoidinde jeodezik koordinatlar (enlem, boylam, elipsoit yüksekliği) ile Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı-1999'a dayalı Helmert ortometrik yüksekliklerin (H), yersel, uydu ve uzay teknikler kullanılarak sayısal ve çizgisel olarak elde edilmektedir. Bu tekniğe uymayan kadastru eski teknolojiyle yapılan birimlerde de yenileme çalışmalarının bitirilmesi amacıyla bir modernizasyon projesi yürütülmektedir. **Tapu ve Kadastro Modernizasyon Projesi (TKMP)**, mevcut tapu-kadastro bilgilerinin, Kadastro Kanunu'nda öngörüldüğü gibi mekansal bilgi sistemlerinin altlığını oluşturacak şekilde ve yapıda güncellemek, sayısal ve hukuksal formda bilgisayar ortamına aktararak kullanıma sunmak amacıyla başta Ankara, İstanbul, İzmir, Antalya Bölge Müdürlükleri olmak üzere 22 bölge müdürlüğü yetki alanında günümüz ihtiyaçlarına hizmet vermeyen yerlerin ihtiyaçlarına göre 'Kadastro Harita ve Bilgilerinin Güncellemesi' (3402 S.K./22-a) ile 'Pafta ve Teknik Arşiv Verilerinin Bilgisayar Ortamına Aktarılması' çalışmaları yapılarak tüm dünya ülkelerinin ulaşmayı istediği '2014 kadastro vizyonu' kriterlerinin sağlanabilmesi için gerekli mekansal bilgi sistemine altlık oluşturulmaktadır. Bu bağlamda ise TKGM' nün yürütmekte olduğu diğer bir proje ise **Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) Projesi**'dir. 28/07/2006 tarihli ve 26242 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ve verinin üretildiği yerden sunulmasını öngören Bilgi Toplumu Stratejisinin Kamu Yönetiminde Modernizasyon başlığında yer alan eylem planında 75 nolu eylem "Coğrafi Bilgi Altyapısı Kurulumu" projesi Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün sorumluluğunda yürütülmektedir. TUCBS, ulusal düzeyde teknolojik gelişmelere ve INSPIRE Direktifine uygun coğrafi bilgi sistemi altyapısı kurulmasını (Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi-TUCBS), kamu kurum ve kuruluşlarının sorumlusu oldukları coğrafi bilgileri ortak altyapı üzerinden kullanıcılara sunmaları amacıyla bir web portalı oluşturulmasını, coğrafi verilerin tüm kullanıcı kurumların ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde içerik standartlarının oluşturulmasını ve coğrafi veri değişim standartlarının belirlenmesini amaçlayan bir e-devlet projesidir (URL-7 2010).



Şekil 1.5 Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) Projesi genel yapısı (URL-7 2010).

BÖLÜM 2

ÜLKEMİZDE ÖZEL SEKTÖR ELİYLE GERÇEKLEŞTİRİLEN KADASTRO UYGULAMALARI

2.1 İHALELİ KADASTRO DÖNEMİNDEN ÖNCE KADASTRO ÇALIŞMALARI

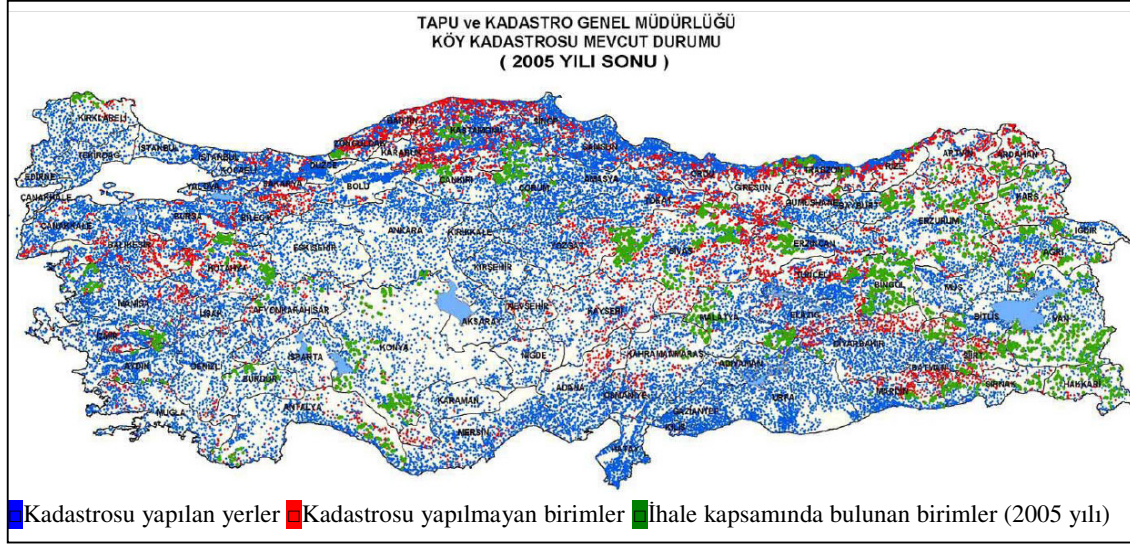
Plana dayalı kadastro çalışmalarının başladığı kabul edilen 1925 yılından günümüze kadar, bilimin ve teknolojinin gelişimiyle pek çok farklı ölçü yöntemiyle kadastral altlıklar üretilmiştir. Kullanılan ölçü teknikleri ve yöntemler aşağıdaki Çizelge 2.1.de görüldüğü şekildedir (DPT 2001).

Çizelge 2.1 1925 den günümüze kadar kadastral amaçlı kullanılan ölçü yöntemleri.

YÖNTEMLER	ÖLÇÜ YÖNTEMİ
Grafik Yöntem	Pusula, çelik şerit ve klasik takeometreler kullanılarak ve grafik tersimatla
Takeometrik Yöntem	Klasik takeometreler kullanılarak koordinatlı tersimatla
Prizmatik Yöntem	Prizmatik ölçü yöntemi kullanılarak kısmen koordinatlı tersimatla
Fotogrametrik Yöntem	Fotogrametrik uçuş ve kıymetlendirme ile
Elektronik Takeometre Yöntemi	Elektronik takeometre veya total station ile sayısal olarak
GPS Yöntemi (Global Positioning System)	Gps uydularından alınan sinyallerle global bir koordinat sisteminde sabit olmayan alıcılarla
CORS (Continuously Operating Reference Stations) ile GPS Yöntemi	Gps uydularından alınan sinyallerle global bir koordinat sisteminde sabit ve sürekli çalışan referans istasyonlarıyla

Zaman içinde hem teknolojinin gelişmesi hem de üretimin artmasına rağmen bir an evvel tamamlanması hedeflenen ülke kadastro bitirilememiştir. 2005 yılı köy kadastro durumu Şekil 2.1’de gösterilmiştir. Bununla birlikte günümüze kadar üretilen kadastral haritalar üretim durumlarına, uygulanabilirliklerine ve çağdaş çok amaçlı kadastroya uyumdaki durumlarına bakıldığında durum çok iyi gözükmemektedir. Zira başlangıçtan günümüze kadar hep hukuki amaçlarla oluşturulan kadastral haritalar, teknik açıdan çoğu kez hukuki

sorunların çözümüne olanak vermediği gibi veri kalitesi olarak çağdaş kadastronun öngördüğü parsel tabanlı bilgi sisteminin ihtiyaçlarını da karşılayabilecek nitelikte değildir.



Şekil 2.1 2005 yılı sonu itibariyle ülkemizde kadastro durumu (URL-5 2006).

Ülkemizin toplam yüzölçümünün 780 000 km² olduğu dikkate alındığında, bu alanın mevcut mevzuata göre, özel mülkiyete konu olabilecek bölümünün 420 000 km² olduğu tahmin edilmektedir. TKGM, 2005 yılına kadar kendi olanaklarıyla, ülke kadastrosunun % 70'ini tamamlayabilmiş, ormanların da ancak % 25'inin tapuya tescilini sağlayabilmiştir. Düzenli yerleşim merkezi olan il ve ilçelerde büyük ölçüde çalışmalar tamamlanmışken, bugüne kadar 47 854 birimin 36 766'sında kadastro çalışmaları tamamlanabilmiştir. Biten bu kadastro çalışmalarının % 10'u sayısal, % 90'ı grafik ortamdadır. Ancak, bu çalışmaların % 60'ının da yenilenmesi gerekmektedir. Artan ve çeşitlenen tarımsal faaliyetler, ilçe ve il merkezleri ile köylerdeki değişim bu verilere tam yansıtılamadığı için Türkiye'nin sahip olduğu kadastrolanacak ve kadastrosu güncellenecek alan miktarı TKGM verilerine göre 535 000 km²'dir. 2005 yılında ülke kadastrosunun 3 yıl içinde bitirilmesi hedeflenerek, kadastro hizmetleri özel şirketlere ihale edilmeye başlanmıştır. Tüm ülke genelinde kadastronun başladığı ilk yıllardan itibaren yapılan çalışmalar ise yıllara göre aşağıdaki Çizelge 2.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.2 Türkiye’de kadastronun başladığı ilk yıllardan itibaren yapılan çalışmalar (URL-6 2010).

YILLAR	ÇALIŞMASI TAMAMLANAN BİRİM SAYISI	
Sırala	Sırala	
975	1	
1924	2	
1926	51	
1927	39	
1928	50	
1929	48	
1930	57	
1931	48	
1932	118	
1933	68	
1934	121	
1935	76	
1936	72	
1937	75	
1938	113	
1939	61	
1940	55	
1941	59	
1942	67	
1943	49	
1944	34	
1945	37	
1946	62	
1947	107	
1948	58	
1949	128	
1950	90	
1951	285	
1952	422	
1953	606	
1954	708	
1955	807	
1956	797	
1957	733	
1958	512	
1959	485	
1960	560	
1961	434	
1962	473	
1963	441	
1964	434	
1965	602	
1966	658	
1967	858	
1968	1019	
1969	1077	
1970	1069	
1971	934	

Çizelge 2.2 (devam ediyor).

YILLAR	ÇALIŞMASI TAMAMLANAN BİRİM SAYISI	
Sırala	Sırala	
1972	1011	
1973	1129	
1974	1119	
1975	1208	
1976	1079	
1977	893	
1978	1008	
1979	847	
1980	715	
1981	740	
1982	771	
1983	777	
1984	738	
1985	780	
1986	640	
1987	587	
1988	720	
1989	645	
1990	641	
1991	805	
1992	902	
1993	876	
1994	781	
1995	692	
1996	618	
1997	535	
1998	525	
1999	578	
2000	456	
2001	405	
2002	414	
2003	358	
2004	405	
2005	676	
2006	2029	
2007	2742	
2008	2620	
2009	2128	
2010	71	

2.2 KADASTRONUN ÖZEL SEKTÖRE YAPTIRILMASININ NEDENLERİ

5602 sayılı kanunun yürürlüğe girdiği yıllarda ülke kadastrounun programlanmasıyla ortaya konulan hedef, 20 yıl içinde kadastro yapılmayan birim kalmayacağı idi. Ancak Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü mevcut imkan koşullarla bunu başaramamış, taşra teşkilatlarında yapılan bu programlama istenildiği gibi sonuç vermemiştir. Kadastrounun yapılması

planlanan birimlerin ise daha önce biten birimlere göre merkeze uzak mesafede olma, orman, mera, sit, güvenlik, göç, bilirkişi veya idari sınır itilafı veya yaşayan nüfusun az olması veya tamamen terk edilmiş olması gibi birçok dezavantajının olması da gerek mali boyutlarda gerekse idari boyutta bu planlamanın mümkün olmayacağını ortaya koymaktaydı. 2003 yılının sonunda TKGM tarafından yapılan değerlendirme sonucunda ise; henüz kadastrosu yapılmamış yaklaşık 13.000 birimin (köy / mah.) kadastro çalışmalarının bitirilmesi hedeflenmiş ve “TESİS KADASTROSUNUN TAMAMLANMASI PROJESİ” uygulamaya konulmuştur.

Bu projenin de uygulamaya başlamasıyla, hedef haline gelmiş tesis kadastro çalışmalarının tüm ülke topraklarında tamamlanması bunun da kısa bir zaman zarfında gerçekleşmesi amacıyla; 3402 Sayılı “Kadaastro Kanununun” 39 uncu maddesine göre kadastro çalışmalarının teknik kısmının özel sektöre ihale yöntemi ile yaptırılmasına karar verilmiştir. Tesis kadastrosu sırasında teknik işlerin özel sektöre yaptırılması konusu ilk defa 2613 sayılı kanunun 4. maddesinde; “İcra Vekilleri Heyetince münasip görülecek yerlerde kadastronun fenni ameliyatı müstakilen veya hükümetle müştereken yapılmak üzere hakiki veya hükmi şahıslara ihale edilebilir” denilmektedir. 766 sayılı “Tapulama Kanunu”nun 77. maddesi de benzer hükümleri taşımaktadır. Fakat 2613/4 ve 766/77. maddelerindeki hükümler sadece kanun metninde kalmış, işletilememiş maddelerdir. 1985 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından hazırlatılan Harita-Kadastro Reform Projesi (HAKAR) Uygulama Grubu çalışmalarında TKGM’nün çalışmalarından özel sektöre yaptırılması mümkün olabilecekler konusu gündeme getirilmiştir. 1987 yılında TKGM yedi adet ilçenin ve 201 paftanın nirengi işlerini özel sektöre ihale etmiştir (Çorbalı 1987). 3402 sayılı kanunun 39. maddesinde, “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bağlı olduğu bakanlığın onayını almak kaydı ile kadastronun fennî işlerinin bir kısmını veya tamamını gerçek veya tüzel kişilere ihale yolu ile yaptırabilir. Bu ihalelerde gelecek yıllara sari taahhütlerde bulunabilir” hükmü yer almaktadır. Kadastronun özel sektöre ihale edilmesi çerçevesinde 2004 yılı ikinci yarısından itibaren ARIP (Tarım Reformu Uygulama Projesi) kapsamında Dünya Bankası’ndan temin edilen kredi ve KİK (Kamu İhale Kanunu) kapsamında Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü kaynaklı çalışmalara başlanmıştır.

2.3 İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARI

İhaleli Kadastro Çalışmaları kapsamında özel sektörün katılımıyla yapılan kadastro projeleri arasında ilk tesis kadastrounun yanı sıra yenileme kadastro, 2-B kullanım kadastro ve Marmara Deprem Bölgesi Arazi Bilgi Sistemi (MERLIS) Projesi 'i yer almaktadır. Bu bölümde kısaca belirtilen uygulamalara değinilmiştir.

2.3.1 İlk Tesis Kadastro

Tapu sicilini oluşturarak ülkemizin kadastral topoğrafik haritasını üretip, taşınmaz mal mülkiyetinin tespiti ile tapusuz arazileri tapulandırarak ve eski tapulu olanların tapularını haritaya bağlayarak yenileyip, taşınmaz mal mülkiyetini devlet güvencesine ve kayıt altına almak amacıyla; taşınmazların sınırlarını ve maliklerini belirleyip tapu siciline kayıt çalışmalarıdır. Bu çalışmanın da konusu olan tesis kadastro, tüm ülke sınırları içerisindeki taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirleyerek hukuki durumlarını tespit etmek ve işlemlerin kesinleşmesi sonucunda Türk Medeni Yasasınca öngörülen tapu siciline tescil ederek hak sahiplerine tapu belgelerini verme işleminin bütünü olarak özetleyebiliriz.

2.3.2 Yenileme Kadastro

Geçmiş yıllarda, o günün teknolojisi kullanılarak üretilmiş olan ve teknik sebeplerle yetersiz kalma, uygulama niteliğini kaybetme, eksikliği görülme, zemindeki sınırları gerçeğe uygun göstermeme nedeniyle günümüz ihtiyaçlarına cevap veremeyen kadastro haritalarının, 25.6.1983 tarih ve 18088 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 2859 sayılı “Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilemesi Hakkında Kanun” ve 21.3. 1995 tarih ve 22234 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 10.4.1995 tarihli ve 1995/4 nolu genelgesine göre “Tapulama ve Kadastro Paftalarını Yenileme Yönetmeliği” hükümleri uyarınca yenilenmesidir.

17.8.1999 ve 12.11.1999 tarihlerinde meydana gelen depremlerden etkilenen İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Yalova, Bolu, Düzce, Bursa, Eskişehir il ve ilçelerine ait tapulama veya kadastro paftalarının yenilenmesi ve buna uygun olarak tapu sicilinde yapılacak düzeltmeler, 8.2.2000 tarih ve 23958 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 590 sayılı “Tapulama ve

Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanuna Bazı Maddeler Eklenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname” ve bu Kararnamenin uygulanmasına dair 17.5.2000 tarih ve 24052 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “2859 sayılı Kanuna 590 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Eklenen EK 1 inci ve 2 nci Maddelerin Uygulanmasına Dair Yönetmelik” hükümlerine göre yapılır.

2.3.3 2/B Kullanım kadastrosu

2/B alanları; Orman Kadastro Komisyonlarınca 6831 sayılı Orman Kanununun 2’ nci maddesinin (B) fıkrası hükmüne göre yapılan uygulamalar sonucunda, Hazine adına orman sınırları dışına çıkartılan alanları ifade eder. Bu alanlar, 3 gruptur:

- Tarım alanı niteliğinde olanlar,
- Köy yapılarının toplu olarak bulunduğu toplu yerleşim alanları olanlar,
- Mera, yaylak ve kışlak niteliğinde olanlar.

Bunlardan, tarım alanı ve toplu yerleşim alanı olanlar, 2924 sayılı “Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Kanun”un 3’ üncü maddesine göre, bu Kanun uygulanmak üzere Çevre ve Orman Bakanlığının emrine geçmektedir. 2/B alanlarının kullanıcıları (tasarruf edenleri) bu yerleri, 2924 sayılı Kanun uyarınca satın almak suretiyle sahiplenebilmektedir. Çevre ve Orman Bakanlığı (Orman ve Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü “ORKÖY”), bu çerçevede 2924 sayılı Kanun'un uygulama kapsamına aldığı 2/B alanlarının, kullanıcılarının belirlenmesi ve kadastral nitelikli haritalarının yapılması için idaremizden kadastro sunun yapılmasını talep etmektedir. ORKÖY’ün bu doğrultudaki kadastro talebi üzerine, TKGM’ nin 02.07.1996 tarihli ve 1996/4 nolu genelgesine göre yapılan kadastro çalışmaları; kısaca "2/B kadastro su" olarak ifade edilmektedir.

6831 sayılı Orman Kanununun 2/B maddesine göre Hazine adına orman sınırları dışına çıkartılan ve 2924 sayılı Kanun uygulanmak üzere ORKÖY’ce 24.9.1997 tarihli protokole göre idaremizden kadastro su talep edilen yerlere ilişkin kadastro çalışmaları devam etmekte iken; 4706 Sayılı Kanunun yürürlüğe girmesi (Kanunun 3’üncü maddesi uyarınca bu yerlerin tasarruf yetkisinin Maliye Bakanlığı’na geçmesi ve ayrıca, 2/B Fonunun da 01.01.2002 tarihi itibarıyla kaldırılması) üzerine, bu yerlerdeki kadastro çalışmaları durdurulmuş ve ORKÖY ile Genel Müdürlüğümüz arasında 5.12.2001 tarihinde “Mutabakat Zaptı” düzenlenmiştir.

4706 Sayılı Kanunun 3'üncü maddesi, daha sonra, Anayasa Mahkemesi'nin 23.1.2002 gün ve 2001/382 Esas, 2002/21 karar nolu kararı ile iptal edilerek, 5831 sayılı kanunun ek 4 üncü madde ile TKGM nin yayınlamış olduğu 2009/15 sayılı genelge gereğince uygulama değişmiştir. Bir devlet politikası ve programlaması dâhilinde daha önce kadastrosu yapılan 2/b arazilerinin güncellenerek ifraz ve tevhidinin yapılmasıyla değişen kullanıcıların tespiti ve aynı zamanda da kadastrosu yapılmamış 2-b arazilerinin kullanım kadastrosu yapılarak kullanıcılarının tespitinin yapılmasıdır.

2.3.4 Marmara Deprem Bölgesi Arazi Bilgi Sistemi (MERLİS) Projesi

Bu proje kapsamında Kocaeli, Sakarya, Yalova illerinde Tapu ve Kadastro bilgi ve belgelerinin iyileştirilmesi ve Arazi Bilgi Sistemi üzerine yüklenmesi hedeflenmektedir. 28/11/2005 tarihinde ihalesi yapılan Hendek, Sakarya, Kandıra, Kocaeli ve Yalova Kadastro Müdürlükleri ile bu müdürlüklerin yetki sahalarındaki Tapu Sicil Müdürlükleri ve Genel Müdürlük merkezinde kurulacak MERLİS sistemi için gerekli olan donanım ve iletişim ağı alımı ve kurulumu işinde ihaleyi kazanan firma ile 15/05/2006 tarihinde sözleşme imzalanmış olup çalışmalar devam etmektedir. Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılanma Projesi (MEER) alt bileşeni kapsamında Hendek, Kandıra, Kocaeli ve Yalova kadastro Müdürlükleri yetki sahalarında yürütülen “Marmara Bölgesi Sayısal Kadastro Yapımı İşi” çalışmaları tamamlanmış, yenileme ve Fotogrametri işlerinde ise kesin kabul çalışmaları devam etmektedir.

2.4 İHALELİ KADASTRODA UYGULANAN GENEL ESASLAR

Kadastronun özel sektöre ihale yoluyla yaptırılması işlerinde belirlenen her konudaki kurallar bütünü bir şartnameye bağlanıp, idari, teknik ve özel teknik şartname olarak bölümlere ayrılarak ihale tarihinden önce ilgililere duyurulur. TKGM'nce 3402 Sayılı Kadastro Kanununun 39'uncu maddesinde geçen “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bağlı olduğu Bakanlığın onayını almak kaydı ile kadastronun fenni işlerinin bir kısmını veya tamamını gerçek veya tüzel kişilere ihale yolu ile yaptırabilir. Bu ihalelerde gelecek yıllara sari taahhütlerde bulunabilir” ibaresi gereğince kadastro çalışmalarının teknik kısmının özel sektöre ihale yöntemi ile yaptırılmasında; ARIP (Tarım Reformu uygulama Projesi) ve KİK kapsamında hangi işlerin yüklenicinin, hangi işlerin ise kadastro müdürlüğünün sorumluluğunda yapıldığı, ileride doğacak yetki karmaşası, görev dağılımı gibi problemleri

ortadan kaldırmak için kurallar düzenlenmiştir. Bu bölümde TKGM'nin konuya ilişkin özel teknik şartnamesine değinilerek değlendirmeler yapılmıştır.

2.4.1 Hazırlık Çalışmaları

Kadastro müdürlüğünün ve yüklenicinin tesis kadastro için yaptığı işlem adımları ve uyulması gereken esaslar aşağıda incelenmiştir:

- **Kadastro Müdürlüğünce Yapılan İşler:** Kadastro yapılacak çalışma alanları, yıllık çalışma programına alındıktan sonra onanmak üzere Tapu Kadastro Bölge Müdürlüğüne (TKBM) gönderilir. Çalışmalara başlamadan önce şu işler yapılır:

a) Kayıt ve Belgelerin Çıkartılması, Harita ve Değerlerin Temin Edilmesi ve Teslimi:

Çalışma yapılacak mahalle veya köye ait tapu kayıtları (varsa harita ve krokileri ile birlikte), vergi kayıtları (özel idare tahrir kayıtları ve 1981 yılına ait emlak vergisi beyan kayıtları) ve en son beyana ilişkin emlak vergisi beyan kayıtları belediyece o yıl için belirlenmiş vergi matrahlarını da içerecek şekilde 3402 sayılı Kanunun 5. maddesi, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkındaki Yönetmeliğin” 3. maddesi ve 1509 nolu genelge hükümleri çerçevesinde Kadastro Müdürlüğünce (KM), yüklenicinin personel, donanım ve diğer imkânlarından da yararlanılarak çıkartılıp ve kadastro ekibine teslim edilir. İlgililerince ibraz edilecek tapu senetleri ile tasdikli tapu ve vergi kayıt örnekleri, kontrol edilerek kabul edilir. Çalışma alanı kayıt defterine alınmamış tapu kayıtları ise, gerekli kontrolleri yapıldıktan sonra çalışma alanı kayıt defterine yazılır. Çalışma alanı içerisindeki, köy veya mahalleye ait mahallinde mevcut olmayan eski harfli tapu kayıtları ile KM’nce bulunamayan kayıtlar, tesis tarihi (ay ve yıl olarak) ve sıra numaraları bildirilmek suretiyle Merkez Arşivi’nden temin edilir. Köy veya mahalle adı bildirilmek suretiyle talep edilecek tapu kayıtları ise, zamanında örneklerinin çıkartılabilmesi için önceden Merkez (Tapu Arşiv Dairesi Başkanlığı) ile irtibat kurulur. Kadastro çalışma alanına ait KM’ndeki mevcut teknik bilgi ve belgeler ile bunların dışındaki kadastro çalışmalarında faydalanılabilecek harita, nirengi, nivelman, poligon değerleri ve belgelerin temini KM’nce yapılır ve bunların ihtiyaca göre çoğaltılması da KM’nün gözetiminde yüklenici tarafından yapılır. Kadastro çalışmalarında kullanılmak üzere harita bilgi ve belge örnekleri KM’nce bir tutanak ile yüklenici firma sorumlusuna teslim edilir.

b) Mahkemelerden Dava Listelerinin İstenmesi: Kadastro Çalışması başlatıldığı sırada mahkemelerde devam etmekte olan davaların listeleri, 3402 sayılı Kanunun 5 inci maddesi ve “Davalı Taşınmaz Mal Tutanaklarının Kadastro Mahkemesine Devri Hakkında Yönetmeliğin” 4 üncü maddesi hükümleri çerçevesinde Kadastro Müdürlüğü (KM)’nce ilgili mahkemeden istenir. Davalı parsellerin durumu tespit ve sınırlandırma sırasında dikkate alınır.

c) Çalışma Alanlarının İlanı ve İlgili Kamu Kurum,Kuruluşları ile Yapılacak Yazışmalar:

Çalışma alanının ilanı, 3402 sayılı Kanunun 4’üncü maddesi, “Kadastro Çalışma Alanının Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik” ve “Kadastro İlanları Hakkında Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde KM’nce yapılır. İlanların yapılmasına yüklenici firma da yardımcı olur. Çalışma alanının ilanının yapıldığı, KM’nce; 3402 sayılı kanunun 4 üncü maddesi ve 7/son fıkrası, “Kadastro Çalışma Alanının Belirlenmesi Hakkında Yönetmeliğin” 3’üncü maddesi, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin” 3 üncü maddesi, “Kadastro İlanları Hakkında Yönetmeliğin” 4 üncü maddesi, 1444 nolu genelge hükümlerine göre ilgili kamu kurum kuruluşlarına yazılı olarak bildirilir. Yaptıkları harita plan ve bunlara ait belgeler istenir. Ayrıca, maliye ve orman idarelerine çalışmalar sırasında temsilci bulundurabilecekleri bildirilir. Alınan belge ve haritalar, kadastro teknisyenlerine teslim edilir. Yazışmalar çalışma alanı dosyasında saklanır. Alınan bilgi ve belgeler içerisinde teknik bilgi ve belgeler varsa, birer örnekleri KM gözetiminde çoğaltılarak bir tutanak ile yüklenici firma sorumlusuna teslim edilir.

d) Bilirkişilerin Seçimi: Kadastro çalışmaları için gerekli mahalli bilgiler 3402 sayılı Kanunun 3 üncü maddesi ve “Kadastro Bilirkişileri Hakkında Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde KM’nce seçilir. Bilirkişilerin seçimi, yemin ettirilmesi ve taşınması gereken sıfatlar ile bilirkişilik yapamayacakları durumlar kendilerine bildirilir.

e) Kadastro Ekibi ve Ormanla İlgili Kadastro Ekibinin Oluşturulması, Personel Görevlendirilmesi, Yetki Belgesinin Verilmesi ve Kadastro Komisyonu ve Ormanla İlgili Kadastro Komisyonunun Oluşturulması: Kadastro ekibi, ormanla ilgili kadastro ekibi, kadastro komisyonu, ormanla ilgili kadastro komisyonunun oluşturulması, kadastro ekiplerinde yer alacak teknisyenler ile kontrol için personel görevlendirilmesi ve yetki belgesinin verilmesi; 3402 sayılı Kanunun 3 ve 4’üncü maddeleri, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmelik”, “İtirazları İnceleyecek

Kadastro Komisyonunun Kuruluşu ve Görevleri Hakkında Yönetmelik”, “Kadastro Çalışma Alanlarındaki Taşınmaz Mallara Girebilecek Görevliler Hakkında Yönetmelik” ve 2004/16 nolu genelge hükümleri çerçevesinde KM’nce yapılır. Ayrıca kadastro çalışma alanlarındaki taşınmaz mallara girecek yüklenici firmapersoneli için de “Kadastro Çalışma Alanlarındaki Taşınmaz Mallara Girebilecek Görevliler Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre yetki belgesi verilir.

f) Kontrol Planı Yapımı ve Kontrol Defterlerinin Düzenlenmesi: 3402 sayılı Kanunun 8 inci maddesi, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin” 22 nci maddesi ve 1994/6, 1995/8 sayılı Genelge ve eki Yönerge, BÖHYY hükümleri, Teknik İşlemler ile ilgili ekli “Teknik Esaslar”çerçevesinde KM’nce yapılır. Kadastro müdürü proje alanındaki kadastro çalışma alanlarının her biri için kadastro ekibinde yer alan personel ile kontrol planları kapsamında belirlenen personeli yüklenici firmaya bildirilir.

Çalışma alanının belirlenmesi, gerekli bilgi ve belgelerin temini, üretilecek bilgilerin kontrolü için kontrol ekibi ve çalışacak devlet personeli görevlendirmeleri gibi kadastro müdürlüğü tarafından devlet tarafınca yapılan bu işlerden sonra artık resmi olarak da başlamış sayılan tesis kadastro işinde, yüklenici yönüyle de şu çalışmalar yapılmaktadır.

2.4.2 Yüklenici Tarafından Yapılan İşler

Yüklenici firma, kadastro çalışma alanlarında, çalışmalar başlamadan önce kadastro çalışmalarında yer alacak teknik personeli, donanımı, çalışma ortamını (şantiye) iş programında belirtilen çalışma takvimine göre hazır hale getirmekle sorumludur. Yüklenici firmanın iş yerinde bulundurması gerekli personelinin asgari yeterlilik kriterleri şu şekilde olmalıdır:

- Proje Yöneticisi (Harita Mühendisi) 1 adet, 10yıl (deneyim)
- Harita Mühendisi 1 adet, 5 yıl (deneyim)
- Kadastro Uzmanı veya Harita Mühendisi 1 adet, 5 yıl (deneyim)
- Harita Mühendisi 1 adet, 2 yıl (deneyim)
- Kadastro Uzmanı veya Harita Mühendisi 1 adet, 2 yıl (deneyim)
- Harita Teknikeri /Teknisyen 3 adet, 3 yıl (deneyim)

Ancak işin niteliğine ve gidişatına (iş programında gelinen aşamaya ve yapılan iş kaleminin niteliğine) göre işin zamanında tamamlanabilmesini sağlayacak sayı ve nitelikte personel çalışma alanında hazır bulundurulmalıdır. Yukarıda bulundurulması gereken personelden, iş yeri teslimi ile işin tamamlanmasına kadar geçen süre zarfında; proje yöneticisi, iki mühendis, 5 yıl deneyimli bir kadastro uzmanı (veya yerine 5 yıl deneyimli bir mühendis) ve iki teknisyen proje alanında sürekli bulunması gerekmektedir.

Yukarıda geçen anahtar teknik personelden olarak görevlendirilen personeller ise aşağıdaki özellikleri taşımalıdırlar;

Proje yöneticisi;

- Harita-Kadaastro (Jeodezi - Fotogrametri) Mühendisi olmak,
- Tesis kadastrosu ve yeterlikte aranan benzer işlerde en az 10 yıl deneyim sahibi olmak,
- En az 5 yıl proje yöneticisi veya yetkili amir olarak çalışmış olmak (kamu kurumu, özel şirket ya da kendi firmasında proje bazında çalıştığını belgelemelidir).

Mühendis;

- Üniversitelerin Harita-Kadaastro (Jeodezi-Fotogrametri) bölümlerinden mezun olmak,
- Bir mühendis en az 5 yıl meslek alanında çalışmış olmalı ve çalışmış olduğunu belgelemelidir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb.),
- İki mühendis en az 2 yıl meslek alanında çalışmış olmalı ve çalışmış olduğunu belgelemelidir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb.),
- Tapu ve kadastro konusunda yeterli bilgisi olmalı, tescile konu harita, imar uygulaması, vb. konularda özel ve kamu sektöründe çalıştığını belgelemelidir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb.).
- Kadastro uzmanı yerine mühendis teklif edilmesi durumunda; teklif edilen mühendislerden 5 yıl deneyimli uzman için teklif edilen en az 5, 2 yıl deneyimli uzman için teklif edilen ise en az 2 yıl meslek alanında çalışmış olacak ve çalışmış olduğunu belgeleyecektir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb.).

Kadaastro Uzmanı;

- Kadastro Uzmanı TKGM bünyesinde, Kadastro Müdürü veya şube müdürü kadrolarında, asaleten (yetkiyle değil) en az 5 yıl çalışmış olmak ve çalışmış olduğunu hizmet belgesi ile belgelemelidir.

Tekniker / Teknisyen;

- Tapu Kadastro Meslek Lisesi veya üniversitelerin 2 yıllık Harita-Kadastro, Jeodezi Fotogrametri veya eşdeğer bölümleri mezunu olmak ya da özel ve kamu sektöründe kadastro, tescile konu harita, imar uygulamaları vb. işlerde teknisyen ünvanı ile çalışmış olduğunu belgelemelidir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb.),
- Harita, kadastro işlerinde en az 3 yıl çalışmış olduğunu belgelemelidir (sigorta dökümü, kurum ihalelerine bildirilen liste vb).
- Üniversitelerin harita kadastro (Jeodezi-Fotogrametri) mühendisliği bölümünden mezun olanlar için süre aranmaksızın tekniker/teknisyen konumunda personel olarak değerlendirilebilir.

Yüklenici firmanın iş yeri tesliminden sonra ihale sürecinde taahhüt ettiği yukarıda bahsi geçen anahtar teknik personel görevlendirmesini ve bu personellerin çalışma sahasına teminini sağladıktan sonra çalışma ortamını yani şantiyeyi ye uygun hale getirmekle mükelleftir.

İşin yapılması için gerekli olan asgari teknik donanım olarak ise:

- İki adet standart sapması 10cc veya daha hassas elektronik takeometre ve bunlara ait yeterli sayıda ek donanım (reflektör, telsiz, vb.),
- Bir Set GPS (3 adet), çift frekanslı real time kinematik alım için yeterli teknik özellikte GPS alıcısı ve bunlara ait yeterli sayıda ek donanım.
- 5 adet yüksek teknik kapasiteli bilgisayar, 5 adet yazıcı,
- Bir adet A0 plotter ve bir adet A0 scanner veya digitizer,
- İki adet Kadastro çalışmalarına uygun ve UVDF formatına veri dönüşümüne imkan sağlayan yazılım lisansı, bulundurmak zorundadır.

Yüklenici tarafından hazırlık çalışmaları kapsamında yapılması gereken işlemler ise aşağıda belirtilmiştir:

a) Yüklenici Tarafından Yapılacak İşler ve Yüklenicinin Bilgi ve Belgelerin Teslim

Alınması: Yüklenici firma yukarıda belirtilen esaslar çerçevesinde bilgi ve belgeleri teslim alır.

b) Tapu Sicili ve Kadastral Bilgi ve Belgelere İlişkin Hak ve Sorumluluklar:

Yükleniciye verilen tüm tapu sicil, kadastro bilgi ve belgeleri ile bu çalışmalar sonucunda üretilen her türlü bilgi, belge ve haritalar yüklenici tarafından işin amacı ve bu ihale kapsamı dışında; kullanılamaz, çoğaltılamaz, devredilemez ve satılamaz. Yüklenici, çalışmaların başlangıcından bitimine kadar söz konusu bilgi belge ve haritaların muhafazasından ve korunmasından ve ayrıca işlerin bitiminde KM'ne tesliminden sorumludur.

c) Giderlerin Karşılanması: Yapım, kontrol ve komisyon çalışmaları kapsamında kadastro ekipleri ve komisyonda görevli personelin ulaşım, iâşe ve konaklama giderleri ile bilirkişi ücretleri yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

d) İdarenin Yönlendirmesi: Teknik esaslar ile çalışmalarda ortaya çıkabilecek her türlü eksiklik, aksaklık ve düzeltme ihtiyacı olan hususlar ile bilgi girişi, kontrol, kabul ve arşivleme vb. konularda gerektiğinde idarenin görüşü doğrultusunda uygulamaya yön verilecek ve yüklenici firma bu doğrultuda işlem yapacaktır.

2.4.3 Teknik Çalışmalar

Tesis kadastrosu sonucunda üretilen haritalardaki mekânsal bilgilerin ve konum bilgilerinin, Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı koordinat sistemine dayalı üç boyutlu kartezyen koordinatlar (X,Y,Z) veya GRS80 elipsoidinde jeodezik koordinatlar (enlem, boylam, elipsoit yüksekliği) ile Türkiye Ulusal Düşey Kontrol Ağı-1999'a dayalı Helmert ortometrik yüksekliklerin (H), yersel, uydu ve uzay teknikler kullanılarak sayısal ve çizgisel olarak elde edilmesini sağlamak amacıyla yüklenicinin sorumlulukları ve kontrol ekibinin yerine getirmesi gereken işlemler aşağıda sırasıyla belirlenmiştir:

a) Yer Kontrol Noktalarına Ait İşler: Yer kontrol noktalarının (C1, C2, C3 ve C4) istikşaf, tesis, röper ve ölçü işlemlerinde yüklenici firma çalışmalarında, kadastro müdürlüğünün yönlendirme ve kontrolünde aşağıdaki hususları dikkate alır.

b) Nirengi İşleri: Kadastro çalışmalarının altlığını teşkil edecek jeodezik çalışmalar yüklenici firma tarafından yapılır. Bu çalışmalarda, kadastro çalışma alanında mevcut belgelere göre zemin tesisi uygun olan noktalar tespit edilerek kullanılır. Nokta koordinatları; en son güncellenmiş TUTGA'ya bağlı GRS80 elipsoidi ve Transversal Mercator izdüşümünde üç derecelik dilim esasına göre belirlenir. Helmert Ortometrik yükseklikleri, TUDKA'ya bağlı olarak belirlenir.

- c) Nokta Sıklaştırılması:** C1 (AGA) noktaları, TUTGA noktalarına dayalı olarak C1 sıklaştırma alanında ağ tasarımına uygun olarak sıklaştırılır. C2 (SGA) noktaları C2 sıklaştırma alanı, C3 (ASN) noktalarının sıklaştırılması proje alanı bazında ve ağ tasarımına uygun olarak yapılır. C1, C2, C3, C4 noktalarının tesis yapımına, röper krokilerine, ölçü ve hesap işlerine; bu noktaların yer seçimi, istikşaf kanavasası ile GPS Taslak Ölçü Planı (zaman, alıcı, ölçü süresi ve nokta numaralarını göstermeli) ve nivelman kanavasasının onaylanmasından önce başlanmaz. İstikşaf kanavasası üzerinde C3 noktaları arasındaki görüş durumları da işaretlenir.
- ç) Poligon İşleri:** C4 (poligon) noktalarının sıklaştırılması ise, proje alanındaki birim bazında olmak üzere ağ tasarımına uygun olarak ya da idarenin izni alınmak koşulu ile geçki (güzergah) şeklinde, yüklenici firma tarafından yapılır. Bu çalışmalarda, kadastro çalışma alanında mevcut belgelere göre zemin tesisi uygun olan noktalar tespit edilerek kullanılabilir. Nokta koordinatları; en son güncellenmiş TUTGA'ya bağlı GRS80 elipsoidi ve TM (Transversal Mercator) izdüşümünde üç derecelik dilim esasına göre belirlenir.
- d) Çizgisel ST Fotogrametrik Paftaların Sayısallaştırılması:** Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi İhalesi kapsamında, ST haritaların değerlendirilmesi “Çizgisel ve Sayısal ST (Standart Topografik) Fotogrametrik Haritaların Tesis Kadastrosu Çalışmalarında Kullanılmasına İlişkin Esaslar” kapsamında yapılır.
- e) Sınırlandırma, Tespit ve Ölçü Çalışmaları:** Sınırlandırma, tespit ve ölçü işleri kadastro teknisyenleri ile yüklenici firmanın sorumlulukları aşağıda tek tek açıklanmıştır.
- f) Kadastro Çalışma Alanı Sınırlarının Belirlenmesi ve Ölçümü:** Kadastro çalışma alanı sınırlarını oluşturan noktaların tespiti kadastro teknisyeni tarafından, bu noktaların ölçüm ve zemin tesisi ise yüklenici firma tarafından yapılır.
- g) Kadastro Çalışma Alanı Sınırlarının Belirlenmesi:** 3402 sayılı Kanunun 4 üncü maddesi, 7 nci maddesinin son fıkrası, “Kadastro Çalışma Alanının Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik”, BÖHYY 108 ila 115, 122 inci maddeleri, 1996/4 nolu genelge, 2004/16 nolu genelge, mera ile ilgili 13.12.2002 tarihli protokol ile yürürlükteki ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde; Kadastro çalışma alanı sınırının zeminde işaretlenmesi kadastro ekibince, yüklenici firma ile eş zamanlı olarak yapılır.
- ğ) Kadastro Çalışma Alanı Sınırlarının Ölçümü:** Kadastro müdürlüğünce belirlenen çalışma alanı sınırlarının sınır noktaları, kadastro ekibi ile eş zamanlı olarak, zemin tesisi, ölçü ve kroki işlemleri yüklenici firma tarafından yapılır.

- h) Ada Bölümleme ve Kroki İşlemleri:** BÖHYY'nin 116 ila 122 nci maddeleri ve 300-2/19 sayılı genelge hükümleri çerçevesinde yüklenici tarafından yapılacaktır. Ayrıca, ada izleme çizelgeleri de düzenlenir. KM'nce kontrolden sonra onaylanır.
- ı) Mevki veya Ada İlanları:** 3402 sayılı kanunun 6 ncı maddesi, “Kadastro İlanları Hakkında Yönetmeliğin” 5 incimaddesi ve 1502 nolu genelge hükümleri çerçevesinde yapılır ve yapım sorumluluğu KM'ne aittir.
- i) Taşınmaz Malların Sınırlandırılması:** 3402 sayılı Kanun hükümleri, bu Kanunun 47 nci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelikler, BÖHYY, ilgili özel kanunlar, ilgili tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge ve protokollerin hükümleri çerçevesinde yapılır ve yapım sorumluluğu KM'ne aittir. Bu çalışmalar sırasında belirsiz parsel köşe noktaları, kadastro ekibince belirlenen sınırlandırmaya göre zeminde yüklenici firma tarafından BÖHYY'de belirtildiği şekilde taş, çivi, boru ile belirgin hale getirilir ve röperi yapılır. Ayrıca, zeminde belirlenen parsel köşe noktalarına kırmızı boya ile işaret konulur. Yüklenici firma krokilerin hazırlanmasında teknik destek sağlayacaktır.
- j) Taşınmaz Malların Tespitlerinin Yapılması:** 3402 sayılı kanun hükümleri, bu kanunun 47 nci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelikler, ilgili özel kanunlar, ilgili tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge ve protokollerin hükümleri çerçevesinde yüklenici firmanın personel, yazılım ve donanımından yararlanılarak KM'nce yapılır. Sınırlandırma ve tespiti yapılan her taşınmaz mal için, düzenlenen kadastro tutanakları kadastro ekibince imzalanır. Kontrol elemanlarınca kontrol edilir, görülen noksanlıklar mevzuat doğrultusunda kadastro ekibine tamamlattırılarak imzalanır. Kadastro çalışma alanındaki çalışmaların bitiminden önce kadastro tutanaklarının bütün sütunlarının eksiksiz doldurulup doldurulmadığı, kadastro üyesi tarafından incelenir, görülen noksanlıklar mevzuat doğrultusunda kadastro ekibine tamamlattırılır. Bu incelemenin yapıldığı, tutanağın ilgili sütununa el yazısıyla yazılarak imzalanır. Bu işlemin yerine getirilmesinden kadastro üyesi ve kadastro müdürü birlikte sorumludur.
- k) Taşınmaz Malların Ölçülmesi İşleri:** “Tesis Kadastro Yapımında Uygulanacak Teknik Esaslar” uyarınca ada bazında ölçü krokisi düzenlenerek, kadastro ekibince düzenlenen sınırlandırma krokisinde gösterilen sınırlar ile tüm yapı ve tesisler yüklenici firma tarafından ölçülür. ST Fotogrametrik Haritası Olan Yerlerde Taşınmazların Ölçülmesi İşlerinde ise harita-zemin uyumu olan yerler için sayısallaştırma yapılarak elde edilen veriler kullanılacağından taşınmazın sınırının oluşturulmasına ilişkin bir ölçü yapılmaz ve yalnızca sayısallaştırma kaleminden fiyatlandırılır ve yüklenici bu yerler için ayrıca herhangi bir ücret talebinde bulunmaz. Sayısal ya da çizgisel fotogrametrik

haritası olup da harita-zemin uyumu olmayan parseller ve bütünleme ihtiyacı olan sınırlar ile arazide mevcut olan ve mülkiyet sınırı oluşturan sabit tesisler (bina, duvar, çit, tel örgü, sıra ağaçlar ile oluşan sınır (ağaçlar hariç), kanal, ark, demiryolu gibi) çizgisel sayısallaştırılmış fotogrametrik paftada olsa bile belirtilen teknik esaslar çerçevesinde ölçülür. Pafta bütünlemesinde, parselin çıkmayan sınırı sabit noktalardan röperlemek veya parsel cephesi ölçmek suretiyle bütünlenebiliyorsa bu yöntemle de bütünlenebilir. Arazide mevcut olan ve mülkiyet sınırı oluşturan tesisler (bina, duvar, çit, tel örgü, sıra ağaç ile oluşan sınır (ağaçlar hariç), kanal, ark, demiryolu gibi) çizgisel sayısallaştırılmış fotogrametrik paftada olsa bile zeminde kontrollü ölçü (ayrı noktadan ölçü, cephe kontrolü vb.) yapılarak ölçülür ve bulunan koordinatlar esas alınarak mülkiyet sınırı oluşturulur.

m) Paftaların Çizimi: Çizim işleri BÖHHBÜY, “Tesis Kadastro Yapımında Uygulanacak Teknis Esaslar ve Çizgisel ve Sayısal (Standart Topoğrafik) Fotogrametrik Haritaların Tesis Kadastro Çalışmasında Kullanılmasına İlişkin Esaslar” uyarınca yüklenici firma tarafından yapılır. Kadastro çalışma alanlarına ait paftaların çizimi, GRS80 elipsoidinin pafta bölümlenmesine uygun ITRF koordinat sisteminde pafta altlıklarına yapılır. Kadastral paftaların çizimi, sayısal veya çizgisel ST Fotogrametrik haritası olan yerlerde eşyükseklik eğrili, olmayan yerlerde 2 boyutlu olarak (eş yükseklik eğrisi olmadan) çizilir.

n) Alan Hesaplamaları: Yüklenici firma tarafından parsellerin yüzölçümleri, kadastro çalışmalarından elde edilen parsel köşe noktaları koordinat değerleriyle hesaplanır. KM’nce kontrolden sonra onaylanır.

p) Kontrollük İş ve İşlemleri: Kadastral harita üretim işleri, BÖHHBÜY, “Tesis Kadastro Yapımında Uygulanacak Teknis Esaslar ve Çizgisel ve Sayısal (Standart Topoğrafik) Fotogrametrik Haritaların Tesis Kadastro Çalışmasında Kullanılmasına İlişkin Esaslar” uyarınca kontrol edilir. Yüklenici tarafından yapılan işlerin belgelerinde, yüklenici veya yetkilisinin imzası yanında KM’nün kontrol ve onayı da bulunur. Tüm kontrol ve kabul işlemleri mevzuat çerçevesinde KM’nce yapılır. Ancak, GPS yöntemi kullanılarak yapılan yer kontrol noktaları ölçü işinin kontrolü (ölçü ve hesap dahil) KM, TKBM ya da gerektiğinde TKGM’nce görevlendirilecek personel tarafından yapılır. Yapılacak işlerin her aşamasında, gerekli kontrol işlemleri de yapılacaktır. Tespit edilecek hata ve eksiklikler kadastro ekibi/yüklenici firma tarafından giderilir. Yüklenici firma, şantiye mühendisi ve kontrol mühendisi işin, iş programında öngörülen süreler

içerisinde ve ilgili yasa, yönetmelik, genelge, sözleşme ve şartnamelere uygun şekilde bitirilebilmesi için işbirliği içinde çalışmalıdırlar.

r) KM Kontrol Mühendisinin Yetki ve Sorumlulukları: Kontrol mühendisi, kontrollüğündeki işin süresinde ve kurallara uygun şekilde bitirilmesinden Kadastro Müdürlüğüne karşı sorumludur. Bu nedenle, iş için süreye bağlı olarak şantiyede görev alması gereken yüklenici elemanlarının yeterli sayıda ve nitelikte olup olmadıklarını denetler, yetersiz gördüğü elemanın değiştirilmesini gerekçeli bir rapor ile kadastro müdürlüğüne sunar. Kadastro müdürü bu raporun içeriğini inceleyerek gerekli gördüğü takdirde bir üst yazı ile proje müdürüne sunar. Proje müdürünün talimatı doğrultusunda, yükleniciden elemanı olan veya yüklenicinin iş gücünü oluşturan bir çalışanın işine son vermesini isteyebilir. Yüklenici firma bu şahsın 7 gün içinde sahayı terk etmesini ve sözleşme kapsamındaki işlerle bağlantısının kalmamasını sağlar. Kontrol mühendisi yüklenicinin bu iş için kullandığı alet ve malzemenin yeterli nitelik ve miktarda olup olmadığını denetler.

s) Kadastro Komisyonunca Yapılacak İşlemler: Kadastro Komisyonunca Yapılacak İşlemler, 3402 sayılı kanunun 3/8, 7/3, 7/4, 8, 9, 10 ve 36/6 ncı maddeleri, "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmelik", "İtirazları İnceleyecek Kadastro Komisyonunun Kuruluşu ve Görevleri Hakkında Yönetmelik", "Emlak Vergisi Değeri Bulunmayan Taşınmaz Malların Kıymetinin Takdiri Hakkında Yönetmelik" ve 2004/16 nolu genelge hükümleri çerçevesinde yapılır. Ölçü yapılmasını gerektiren komisyon çalışmalarında, ölçme işleri yüklenici firma tarafından yapılır ve yüklenicinin personel, yazılım ve donanımından yararlanır.

ş) Davalı Taşınmaz Mallarla İlgili Yapılacak İşlemler: Davalı taşınmaz mallarla ilgili yapılacak işlemler, 3402 sayılı kanunun 5, 25 ve 30 uncu maddesi ve "Davalı Taşınmaz Mal Tutanaklarının Kadastro Mahkemesine Devri Hakkında Yönetmelik" hükümleri çerçevesinde KM'nce yapılır.

t) Kadastro Çalışma Alanındaki İşler Tamamlandığında Yapılacak İşlemler: Kadastro çalışma alanında tespit ve tahdit işlemleri bittiğinde en son aşağıdaki işlemler yapılır;

- Ölçülmedik Yer Kalmadığına Dair Tutanak Düzenlenmesi "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin" 24 üncü maddesi ve 1504 nolu genelge hükmü uyarınca kadastro ekibince yapılır.

- Uygulanmayan Kayıtlar ve Revizyon İşleri, "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin" 24 ve 27 nci maddeleri hükümleri çerçevesinde KM'nce yapılır.
- Kadastro Tutanaklarının Kadastro Müdürlüğüne Teslimi, Kadastro tutanaklarının KM'ye teslimi, "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin" 25 inci maddesi hükmü çerçevesinde birlik kadastro teknisyenliğince yapılır.
- Yetki Belgelerinin İptali, "Kadastro Çalışma Alanlarındaki Taşınmaz Mallara Girebilecek Görevliler Hakkında Yönetmelik" hükümleri çerçevesinde KM'ce yapılır. Ayrıca yüklenici firma personeli için alınan yetki belgeleri de iptal edilir.
- Kontrol ve Askı İlanı, üretilen paftalar ve dayanağı teknik belgeler ile kadastro tutanakları, kontrolde görevli KM kontrol elemanları tarafından mevzuata uygun olarak kontrol edilir. Tespit edilen hata ve eksiklikler kapsamına göre yüklenici firmaya veya kadastro ekibine tamamlattırılır. Ayrıca, askı ilanına alınmadan önce kadastro müdürü veya görevlendireceği kadastro müdür yardımcısı ve kadastro üyesi ile 1995/8 sayılı Genelge eki Yönergeye göre KM'nce görevlendirilecek kontrol elemanları tarafından ilana alınmasında teknik ve hukuki yönden sakınca bulunmadığına dair "Genel Kontrol Çizelgesi ve Kontrol Sonuç Raporu" düzenlenir.
- Kadastro çalışmaları, 3402 sayılı Kanunun 4 ve 11 inci maddeleri, "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğinin" 17 inci maddesi, "Kadastro İlanları Hakkında Yönetmelik", 1486, 1502,1504 1994/6, 1995/8 nolu genelgelerin hükümleri çerçevesinde KM'nce (yüklenici firmanın personel, yazılım ve donanımından yararlanılarak) askı ilanına alınır. Askı ilanı cetvelinin yazılımı, KM personeli denetiminde yüklenici firma elemanı tarafından yapılacak ve KM'nce kontrolü yapılarak onaylanır.
- Kadastro Tutanağı ve Haritaların Onaylanması, 3402 sayılı Kanunun 12 nci maddesi , "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin" 23 ve 25 nci maddesi ve 1995/8 nolu genelge hükümleri çerçevesinde yapılacaktır. Kadastro tutanakları KM'nce, harita ve krokiler ise yüklenici firma ve KM'nce imzalanır.
- Kesinleştirme ve Tapu Kütüklerinin Yazımı, Kesinleştirme ve tescil işleri, 3402 sayılı Kadastro Kanununun 12 ve 16/B maddesi, "Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin" 23, 25 ve 26 ncı maddesi ve Tapu Sicil Tüzüğü

hükümleri çerçevesinde KM’nce yapılacaktır. Tapu kütüklerinin yazımı, KM personeli denetiminde yüklenici firmanın personel, yazılım ve donanımından yararlanılarak elektronik ortamda yapılır. Eğer, yasal boyut ve şekline uygun olarak bilgisayar ile tapu kütüğü yazımı yapılamaz ise; yazısı güzel ve okunaklı olarak yazılmak koşulu ile boş tapu kütüğü üzerine yazılır. Bilgisayar ortamında hazırlanması durumunda ise yüklenici firma tarafından tapu kütüğünün çıktısı alınarak kütük formatında düzenlenerek ve KM’nce kontrolü yapılarak onaylanır.

- Vergi ve Harca Esas Olacak Listelerin Hazırlanması, Emlak vergisi değeri bulunmayan taşınmaz malların kadastro harcına esas olacak değerleri (matrahlar), 3402 sayılı Kanunun 36 ıncı maddesi ve “Emlak Vergisi Değeri Bulunmayan Taşınmaz Malların Kıymetinin Takdiri Hakkında Yönetmelik” uyarınca, kadastro komisyonunca hesaplanır. Değerlerin, kadastro tutanaklarına yazılması işlemleri çalışma alanı kadastro teknisyenlerince yapılır.
- İntikal, Harici Satış ve Cins Değişikliğine İlişkin İşlemler, 3402 sayılı Kanuna göre bağışlama veya veraset yoluyla tespiti ve tescili yapılan taşınmaz malların listesi ile harici satışlar ve cins değişikliğine uğrayan taşınmaz malların listesi, KM’nin denetiminde yüklenici firma tarafından hazırlanır ve KM’nce kontrolü yapıp onaylanarak tescillerinden itibaren 1 ay içinde ilgili maliye kuruluşuna verilir. (3402 sayılı Kanunun 35 inci maddesi)
- Karteks (Mal Sahipleri Sicili) ve Fen Klasörlerinin Düzenlenmesi, Tapu Sicil Tüzüğü, 300-2/19, 1448, 1994/10 ve 17.4.1998/1075 sayılı genelgelerin hükümleri çerçevesinde bilgisayar ortamında (yazılı çıktı alınmak suretiyle); KM personeli denetiminde, yüklenici firma tarafından yapılacak ve KM’nce kontrolü yapılarak onaylanır.

u) Tapu Senetlerinin Düzenlenmesi: ”Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmeliğin” 26 ncı maddesi hükümleri çerçevesinde KM personeli denetiminde yüklenici firma elemanı tarafından yapılır ve KM’nce kontrolü yapılarak onaylanır.

ü) Devir İşlemleri: Kadastro çalışma alanı bazında KM ile yüklenici tarafından düzenlenen belgeler manyetik ortamda ve çıktı olarak teslim edilir. Arşivleme ile ilgili olarak bu belgeler TSM, TKBM ve Merkez Arşivine devir işlemleri yapılır. Kesinleşen tutanaklar ve davalı taşınmaz mallara ilişkin tutanak suretleri (ayrı ayrı ve ada parsel sırasına göre dosyalanarak) ile birinci nüsha tapu kütükleri diğer belgelerle birlikte, ilgili TSM’ne bir cetvele bağlı olarak devir–teslim edilir. İlanlar ve ilgili tutanakların birer nüshaları KM’nde saklanır. (Tapu Sicil Tüzüğü, “Davalı Taşınmaz Mal Tutanaklarının

Kadastro Mahkemesine Devri Hakkında Yönetmelik”, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmelik”, “Kadastro İlanları Hakkında Yönetmelik”) İkinci nüsha tapu kütükleri, 2001/14 no’lu genelge gereğince TKBM’ne gönderilir. Çalışma alanı sınırı ve ada bölüm krokilerinin asılları, sınırlandırma krokileri ve ek sınırlandırma krokilerinin asılları, ölçü krokilerinin asılları, vb. (BÖHYY’de belirtilenler) 300-2/19 sayılı genelge gereğince merkeze gönderilir. Ancak, fen klasörünün nüshası ve daha sonra yapılacak değişiklik işlemlerine ilişkin dosyaların nüshaları ise, bölge arşivi oluşturulmuş olanlar TKBM’ne gönderilir. (BÖHYY Madde122-152 ve 300-303, “Taşınmaz Malların Sınırlandırma, Tespit ve Kontrol İşleri Hakkında Yönetmelik”)

v) Kadastro ve Tapu Sicil Sonuç Bilgilerinin Bilgi Sistemine Hazır Hale Getirilmesi:

Kadastro ve tapu sonuç bilgileri aşağıdaki şekilde hazır hale getirilir.

- Kadastro Sonuç Bilgilerin Bilgi Sistemine Hazır Hale Getirilmesi, Kadastro çalışmaları sonucunda üretilerek askı ilanı ile kesinleşen kadastral bilgiler ileyüklenici firma, bu ihale kapsamındaki çalışmalarda kullandığı yazılımının son versiyonunu (kadastral çalışmalar için yeterli olacak kapsamdaki tam bir paketini) bir kullanıcı yazılım lisansı ile birlikte elektronik ortamda idareye teslim eder. Ayrıca, askı ilanı ile kesinleşen kadastral bilgiler kadastro aşamasında Bilgi Sistemi format yapısına uygun çalışılmamış ise yüklenici firma tarafından “UVDF Format Yapısına” uygun veri haline getirilir. Bu işlem yüklenici tarafından yapılacak ve kontrol işlemleri idarece yürütülür. Bunun dışında kadastro mevzuatı kapsamında arşiv amaçlı tüm bilgiler ilgili mevzuatlarına uygun olarak kağıt ortamında da ayrıca hazırlanarak teslim edilir.
- Tapu Sicil Sonuç Bilgilerinin Bilgi Sistemine Hazır Hale Getirilmesi, Kadastro çalışmaları sonucunda üretilerek askı ilanı ile kesinleşen tapu sicil bilgileri TKGM’den temin edilecek DBASE veri tabanlı yazılımlar ile elektronik ortamda hazırlanarak KM’ne elektronik ortamda teslim edilir. Ayrıca, Kadastro işlemleri tamamlanarak kesinleştirilen tapu siciline ilişkin tüm bilgiler “UVDF Format Yapısına” uygun olarak hazırlanır. Bu işlem yüklenici tarafından yapılır ve kontrol işlemleri idarece yürütülür. Bunun dışında kadastro mevzuatı kapsamında TSM’ne kağıt ortamında teslim edilmesi gereken arşiv ve diğer amaçlı tüm bilgiler ilgili mevzuatlarına uygun olarak ve uygulamada kullanılan formatta (örneğin tapu kütükleri yasal yapısında kütük formatında) ayrıca hazırlanarak KM’ne teslim edilir.

y) Proje Kapsamındaki Çalışma Alanında Yapılan İşlerin Tamamlanması ve İşin

Kabulu: Yüklenici, söz konusu işlerin tümünü tamamladığında ve “Kadastrosu Yapımında Uygulanacak Teknik Esaslar Yönetmeliğine” göre teslim edeceği dökümanları teslim edildiğine ait KM’nce hazırlanan tutanakla birlikte, işin teslim alınarak kabul işlemlerinin yapılması için bir dilekçe ile birlikte idareye başvurur. İdare tarafından ihale hangi kapsamı içeriyorsa içerdiği kapsamda belirtilen sürede kabul işlemini yerine getirir.

BÖLÜM 3

İHALELİ KADASTRO UYGULAMALARININ BİR PİLOT BÖLGE UYGULAMASI KAPSAMINDA TEKNİK YÖNDEN İNCELENMESİ

3.1 KASTAMONU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Kastamonu Bölge Müdürlüğü Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışan ihaleli kadastro çalışmalarının en yoğun şekilde sürdüren ve başarıyla tamamlayan bölgelerin başında geldiğinden, ihaleli kadastro çalışmaları bu bölgede yapılan işleri incelenerek değerlendirilmiştir. Bu kapsamda bölgeye bağlı bulunan dört ilden biri olan Karabük İli Eflani İlçesi'nde ise özel sektörcü çalışmaları devam eden ihaleli kadastro çalışmaları ele alınmıştır.

3.1.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü Tanıtımı

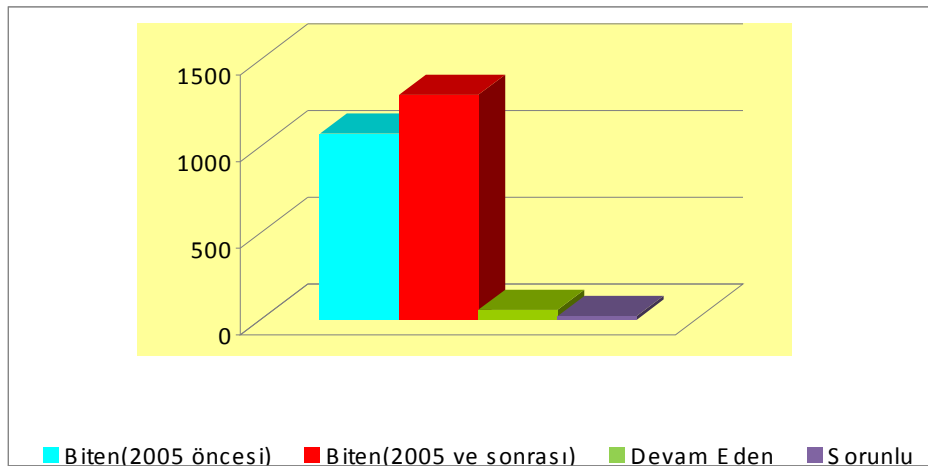
Kastamonu Tapu ve Kadastro 19. Bölge Müdürlüğü 12 Ağustos 1998 tarihinde kurulmuş, 14 Aralık 1999 tarihinde fiilen göreve başlamıştır. Tapu ve Kadastro XIX. Bölge Müdürlüğü Yetki alanında; Kastamonu, Zonguldak, Bartın ve Karabük illeri ile bu illere bağlı 36 Tapu Sicil Müdürlüğü ile 15 Kadastro Müdürlüğü faaliyet göstermektedir. Bölge Müdürlüğümüz merkez bünyesinde 1 Bölge Müdürü, 2 Bölge Müdür Yardımcısı, 3 Şube Müdürü, 2 Denetmen Yardımcısı, 1 Şef, 2 Mühendis, 2 Sözleşmeli Mühendis, 9 Sözleşmeli Kadastro Teknisyeni, 4 Kadastro Teknisyeni, 2 Tekniker, 3 Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni, 3 Sözleşmeli Tapu Arşiv Uzmanı, 4 Sözleşmeli Büro Personeli, 2 Hizmetli ve 5 İşçi olmak üzere bağlı birimlerde görevlendirilen Sözleşmeli Mühendis, Kadastro Teknisyeni ve Büro personelleri ile birlikte toplam 225 personel bulunmaktadır. Bu sayı bağlı birimler olan Tapu Sicil ve Kadastro Müdürlüklerinde bulunan memur ve işçilerle 550 ye ulaşmaktadır.

3.1.2 Bölgede Kadastro Çalışmaları

Bölge Müdürlüğü yetki alanında 472 adet mahalle ve 1973 adet köy olmak üzere toplam 2445 birim bulunmaktadır. Bu 2445 birimden 1073 birimin kadastro çalışmaları 2005 yılı öncesinde tamamlanmış olup, 1296 birimin kadastro çalışmaları ise 2005 yılından bu güne kadar olan zaman diliminde tamamlanmıştır. Aşağıda Çizelge 3.1’de ve Şekil 3.1’de görüldüğü gibi ihaleli kadastro çalışmalarının en yoğun olduğu bölgelerden biri olan Kastamonu Bölge Müdürlüğünde; halen toplam 6 ihale paketi bazında 189 köyde çalışmalar devam etmekte ve bunlardan askıya alınan köylerin bittiğini kabul edersek Şubat 2010 tarihi itibarıyla toplam 69 köyde hala çalışmalar devam etmektedir. Ancak 69 köye dahil olarak ihale paketlerinden birini teşkil eden 21 birimin oluşturduğu Zonguldak Alaplı İlçesine ait birimlerin kadastro çalışmalarının yapıldığı Zonguldak 1. Grup Kadastral Harita Yapım İşine ait çalışmalar ise yüklenici firmadan kaynaklanan nedenlerle süresi içinde bitirilememiş ve 2005 yılından bu yana sürüncemede kalmıştır. Bu 69 köyün çalışması bittiği takdirde ise bölge yetki alanında kadastro biten birim oranı %99.14 ü bulacaktır.

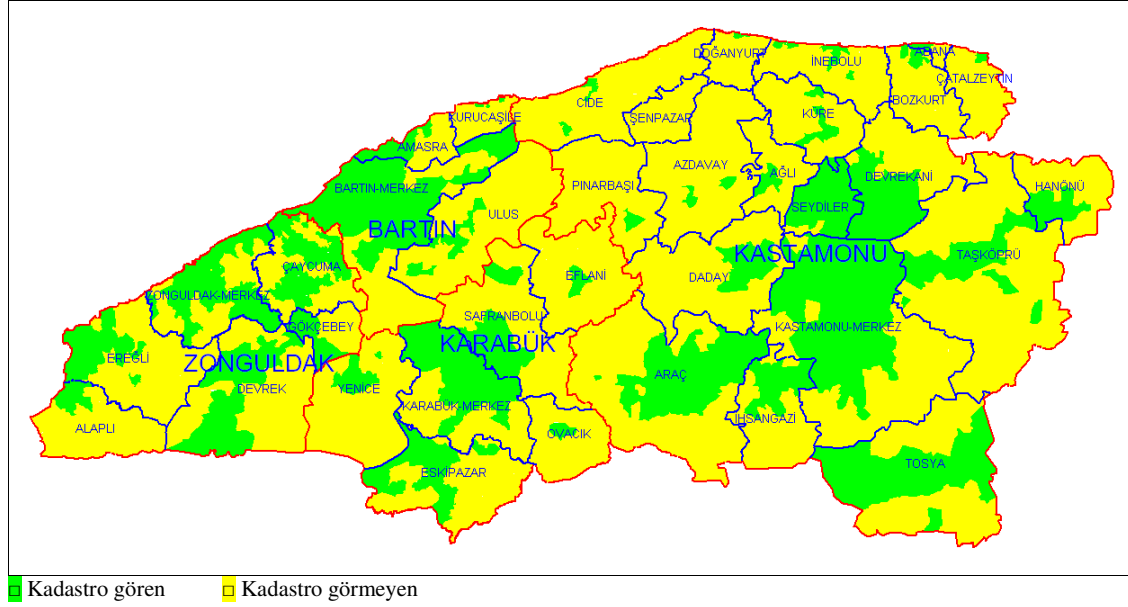
Çizelge 3.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü 2010 yılı kadastro çalışmaları (birim bazında).

2005 YILINDAN ÖNCE	2005 VE SONRASINDA	ÇALIŞMALARI DEVAM	SORUNLU	TOPLAM
BİTEN BİRİM SAYISI	BİTEN BİRİM SAYISI	EDEN BİRİM SAYISI	BİRİM SAYISI	BİRİM SAYISI
1073	1296	55	21	2445

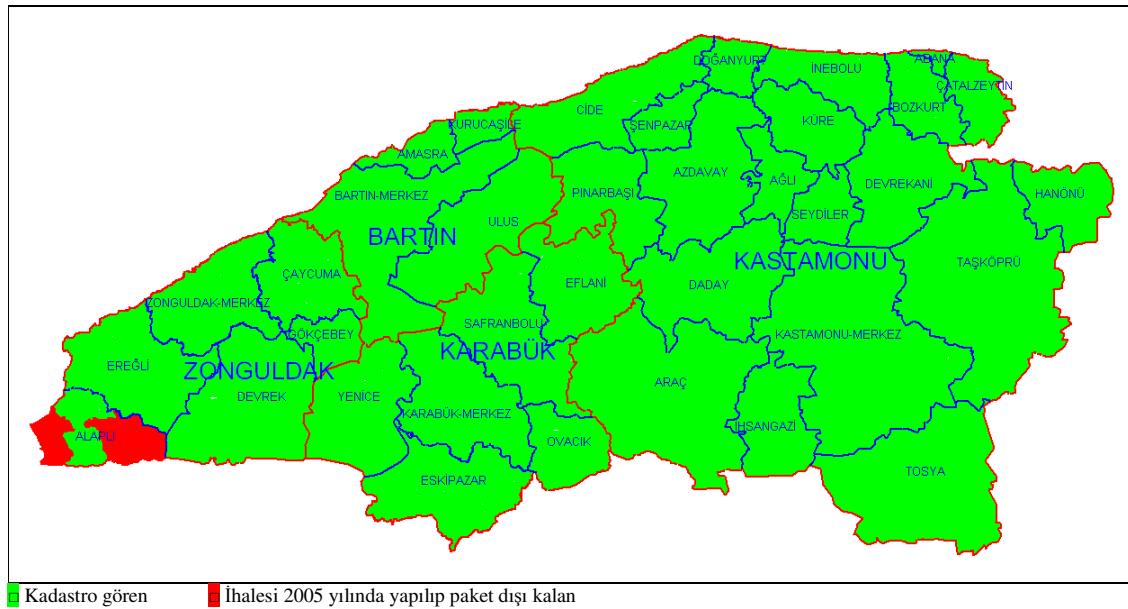


Şekil 3.1 Kastamonu Bölge Müdürlüğü 2010 yılı kadastro çalışmaları (birim bazında).

Bölgeye bağlı diğer il ve ilçelerle beraber ihaleli kadastro çalışmalarından öncesi ve sonrası olarak renkli durum haritaları Şekil 3.2 ve Şekil 3.3 de görüldüğü gibidir.



Şekil 3.2 2005 yılı öncesi bölgedeki kadastral genel durum.



Şekil 3.3 Kadastro devam eden birimlerdeki çalışmaların bitmesi durumunda 2010 yılı sonu için öngörülen bölge geneli kadastro durumu.

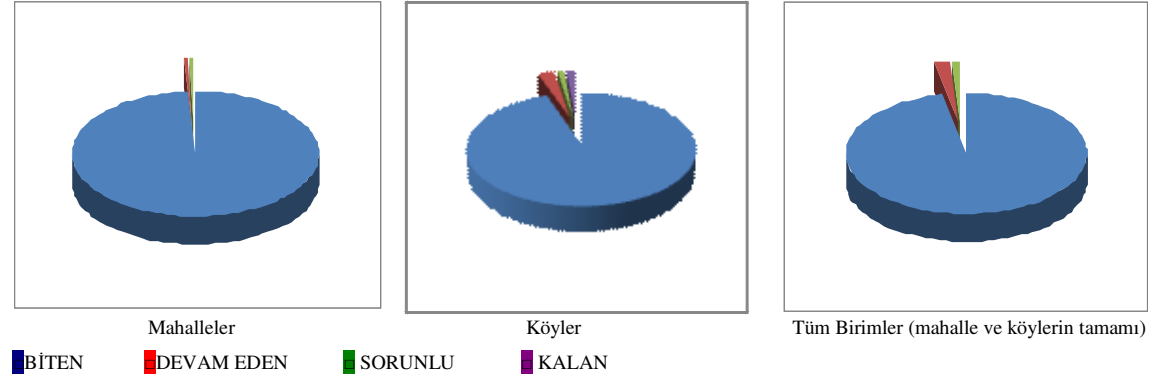
TKGM' ne bağı diğer bölge müdürlüklerinin 2005 yılı sonrasında çalışmaları başlayan ihaleli işler bazında, 2010 Şubat Ayı itibariyle kadastro tamamlanan birim sayıları Çizelge 3.2' de görülmektedir.

Çizelge 3.2 TKGM ye bağı bölge müdürlüklerince kadastro tamamlanan birim sayıları (URL-6 2010).

Sıra No	Bölge/Yıl	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Toplam
1	ERZURUM	61	451	363	382	174	20	1.451
2	KASTAMONU	25	73	322	505	356	15	1.296
3	SİVAS	43	254	225	261	221		1.004
4	TRABZON	37	93	274	238	326	19	987
5	SAMSUN	22	24	186	275	282	4	793
6	ELAZIĞ	14	153	99	43	240	6	555
7	ESKİŞEHİR	57	150	141	125	65		538
8	BURSA	38	66	232	115	18	4	473
9	DİYARBAKIR	9	26	25	148	146	2	356
10	ANKARA	11	69	161	102	3		346
11	VAN	8	106	99	66	34	7	320
12	İZMİR	21	90	110	46	46	1	314
13	KONYA	22	134	61	42	15		274
14	KAYSERİ	67	44	108	49	1		269
15	YOZGAT	37	61	61	68	34	1	262
16	ANTALYA	16	64	98	36	15	4	233
17	ŞANLIURFA	4	40	4	15	153	13	229
18	İSTANBUL	100	6	25	35	10		176
19	HATAY	44	43	53	13	4		157
20	GAZİANTEP	15	25	55	35	15		145
21	DENİZLİ	18	53	22	9	5	1	108
22	EDİRNE	7	4	18	12			41
TOPLAM /Birim		676	2029	2742	2620	2163	97	10327

Türkiye genelindeki 2005 sonrası özel sektöre ihale ile yaptırılan çalışmalara baktığımızda, 2005 den önce kadastro yapılmayan bölgelerde ihaleli dönemde çok daha yoğun çalışma yapıldığını ve kadastro çalışmalarının ülke genelinde nerdeyse aynı seviyeye gelerek bitime yaklaştığını söylemek olanaklıdır.

2010 yılı için Türkiye geneli kadastro durumuna bakacak olursak mahalle ve köy bazında yapılan çalışmalarda Şekil 3.4 de görüldüğü gibi kadastronu yapılmayan birim oranı 5 yıllık bir zaman diliminde bitme noktasına ulaşmıştır.



Şekil 3.4 2010 yılı Türkiye kadastro çalışmaları biten birim (mahalle ve köy) oranı.

3.2 KASTAMONU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNÜN İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARININ EFLANİ ÖRNEĞİNDE İNCELENMESİ

3.2.1 Eflani Tanıtımı

Kastamonu Bölge Müdürlüğü ne bağlı dört ilden biri olan Karabük İlinde bulunan Karabük Kadaströ Müdürlüğü yetki alanında bulunan ve halen bir ihale paketi kapsamında bulunan 47 adet birimin kadaströ çalışmalarının sürdüğü Eflani'de (Şekil 3.5), ilk kadaströ çalışmalarından günümüze kadar geçen süreci ele alacak olursak ihaleyle kadastronun özel sektöre yaptırılmasındaki hususlar çarpıcı bir şekilde görülecektir. Eflani'de, ayrıca bir kadaströ müdürlüğü bulunmayıp kadastral işlemler Karabük Kadaströ Müdürlüğü'nden takip edilmektedir. Ayrıca İlçede Bölge Müdürlüğü ne bağlı olarak çalışmalarını sürdüren bir adet Tapu Sicil Müdürlüğü bulunmaktadır. Toplam 12236 olan nüfusunun 3885'i şehir merkezinde, 8351'i ise köylerde yaşamaktadır. Eflani'nin 5 mahallesi 54 köyü vardır. Yüzölçümü 536 km², denizden yüksekliği 930 m.dir. Yüksek dağlar ve vadiler arasında yer alan ilçenin Karabük'e uzaklığı 47 km'dir.



Şekil 3.5 Karabük İli ve İlçeleri haritası.

3.2.2 İhaleli İşlerden Önce Eflani’de Yapılan Kadastral Çalışmalar

İlçedeki ilk kadastro çalışmaları 1992 yılı içinde başlamış olup, 1995 yılının Eylül ayında İlçe Merkezi (Candaroğulları Mahallesi) ve Çelebiler Mahallesinin kadastro çalışmaları tamamlanmış daha sonra sırasıyla 1996 yılında Çalışlar Mah., 1997 yılında Yalacık Mah., 1998 yılında Kayadibi Mah., 1999 yılında da Tabaklar Mahalle’lerinin kadastrosu tamamlanmış ve İlçede Merkez ve Mahallelerin tamamının kadastro çalışmaları en son 1999 yılı içinde bitirilmiştir. Bu süre zarfında ise toplamda yaklaşık 4600 parsel üretilmiştir.

2008 yılı Kasım ayı itibarıyla 47 köyde Gökçebeş Kadastro Müdürlüğü yetkisinde ‘‘Karabük İli Eflani İlçesi 6. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi’’ adı altında yüklenici firma Yön Mühendislik Müşavirlik Limited Şirketi’ne ihale edilmek suretiyle 27.11.2008 de yer teslimi yapılarak ihaleli kadastro çalışmalarına başlanmıştır.

Diğer 7 köyde ise (Çal, Alaçat, Ulugeçit, Çukurören, Yağlıca, Göller ve Saraycık) orman kadastrosunun tamamlanamadığından 47 köyle aynı ihale paketinde bulundurulamamış ve ‘‘Karabük İli Eflani İlçesi 8. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi’’ kapsamında başka bir yüklenici firmaya ihale edilerek 17.09.2009 tarihinde yer teslimi yapılmıştır. Bu köylerin kadastro çalışmaları halen devam etmekte olup 2010 yılı başı itibarıyla işin %82.13’ü gerçekleştirilmiştir. Eylül 2010 tarihinde ise ihale süresi dolacak olup iş teslimi yapılacaktır.

Bu çalışmada 47 birimden oluşan 6. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi ele alınarak, ihaleli kadastro çalışmaları incelenmiştir.

3.2.3 İhaleli İşler Kapsamında Eflani’de Yapılan Kadastro Çalışmaları

İhaleli kadastral çalışmaları değerlendirmek amacıyla incelemeye alacağımız Karabük İli Eflani İlçesi ‘Abakolu, Acıağaç, Aday, Afşar, Akçakese, Akören, Alpagut, Bağlıca, Başığıdır, Bakırcılar, Bedil, Bostancı, Bostancılar, Çamyurt, Çavuşlu, Çemçi, Çengeller, Çörekli, Çukurgelik, Demirli, Emirler, Esencik, Gelicek, Gökgöz, Güngören, Günlüce, Hacışaban, Halkevli, Karacapınar, Karataş, Karlı, Kavak, Kıran, Kocacık, Koltucak, Kutluören, Müftüler, Mülayim, Osmanlar, Ovaçalıs, Ovaşeyhler, Paşabey, Pınarözü, Saçak, Seferler, Soğucak ve Şenyurt’ köylerine ait kadastro çalışmaları kapsamında yapılan ‘‘Karabük İli Eflani İlçesi 6. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi’’, 27.11.2008 tarihinde yetkili Gökçebeş Kadastro Müdürlüğü tarafından yüklenici firmaya yer tesliminin yapılmasının ardından başlamış ve halen çalışmaları devam etmektedir. Nisan 2010 itibariyle 47 köyün tamamı askıya çıkarılmış, 21 adedi Eflani Tapu Sicil Müdürlüğü’ne devredilmiş ve tescili yapılmıştır.

Karabük İli Eflani İlçesi 6. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi’nin yer tesliminden itibaren geçirdiği süreç aşağıdaki belirtilen kabuller çerçevesinde ele alınmıştır. Buna göre herhangi bir birim için kadastro çalışmaları kapsamında yapılacak işlerin, dolayısıyla çalışma alanı sınırını oluşturmak, nirengi ve poligon tesis ve hesapları, sınırlandırma ve ölçü, bilgisayarda yapılan büro işlemleri, tespit işlemleri, çizim işlemleri, fenni ve tasarrufi kontrol, askı, tescil ve devir İşlemlerinin tamamı %100 kabul edilerek ve tüm bu çalışmaları zorluk, zaman ve maliyetle ilişkilendirerek her iş kalemine göre bir dağılım yapılmıştır. Buna göre gerçekleştirilen değerlendirmede:

- Çalışma alanı için %3,
- Nirengi İşleri için %8,
- Poligon İşleri için %7,
- Sınırlandırma işleri için %7,
- Ölçü İşleri için %15,
- Bilgisayar işlemleri için %5,
- Tespit işlemleri için %25,

- Çizim işlemleri için %1,
- Fenni kontrol için %12,
- Tasarrufi kontrol için %8,
- Askı işlemleri için %2,
- Tescil işlemleri için %5,
- Devir İşlemleri için %2

yer kapsadığı kabul edilmiştir.

Belirtilen bu kabullere göre Çizelge 3.3’de kadaastro işinin, yukarıda yaptığımız iş kalemlerinde kabul ettiğimiz ağırlıklarına göre işin başladığı ay olan Aralık 2008’den, Mart 2010’a kadar işin %96.28’i tamamlanmıştır. Aynı zamanda bu çizelgeden aylara göre işin tamamlanma yüzdesi de görülebilmektedir. Örneğin; işin başladığı ilk ay sonunda işin %3,26’sı yapılmış daha sonra mevsimsel nedenlerle kış süresi izni alınmış ve bu sürede aslında fiili olarak yapılsa da resmi olarak herhangi bir iş yapılmamış, daha sonraki aylarda da yapılan iş yüzdesi hızla artarak Mart ayında %96.28’e ulaşılmıştır.

Çizelge 3.4’de ise, kadaastro çalışmalarındaki iş kalemlerini yine aynı ağırlıklarla değerlendirerek bu kez her köyde ayrı ayrı görmemiz mümkündür. Örneğin Afşar Köyü’nde işin başladığı ilk ay sonunda bu köyde yapılacak kadaastro işlemlerinin %3’ü tamamlanmış, yine kış süresi nedeniyle 3 ay hiçbir işlem yapılmamış, Mayıs ayı sonunda %11’e ulaşılmış ve işlemler hızla sürdürülerek Mart 2010’da bu köydeki bütün kadaastro çalışmaları tamamlanmış ve %100’e ulaşılmıştır.

Çizelge 3.3 Tüm köyler bazında (işin tamamında) aylara göre kadastro işlem adımlarının tamamlanma yüzdelerini gösterir çizelge.

Aylar/İş Kalemi	Çalışma Alanı	Nirengi	Poligon	Sınırlandırma	Ölçü	Bilg.İşl.	Tespit	Çizim	Tas.Kont	Fen.Kont.	Askı	Tescil	Devir	Genel %
ARALIK 2008	2.74	0	0	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.26
OCAK 2009	KIŞ SÜRESİ													
ŞUBAT 2009														
MART 2009														
NİSAN 2009														
MAYIS 2009	2.87	8	1.79	2.97	3.98	0	6.63	0.23	0.23	0	0	0	0	26.53
HAZİRAN 2009	2.87	8	4.77	3.57	5.9	1.97	9.83	3.15	3.15	4.72	0	0	0	45.11
TEMMUZ 2009	2.87	8	4.77	4.22	9.04	3.01	13.81	4.42	4.42	7.23	0.81	0	0	58.7
AĞUSTOS 2009	2.87	8	4.77	4.26	9.13	3.04	13.94	4.46	4.46	7.3	0.81	0	0	59.09
EYLÜL 2009	2.87	8	7	4.63	9.92	3.31	15.67	5.02	5.02	7.93	0.89	0	0	65.62
EKİM 2009	2.87	8	7	5.29	11.28	3.76	17.86	5.72	5.72	9.07	1.02	0	0	72.34
KASIM 2009	2.87	8	7	5.88	12.61	4.2	20.53	6.57	6.57	10.09	1.45	0	0	79.81
ARALIK 2009	2.94	8	7	6.34	13.59	4.53	22.65	7.25	7.25	10.87	1.49	0	0	85.46
OCAK 2010	2.94	8	7	6.77	14.52	4.84	24.2	7.74	7.74	11.61	1.66	0	0	90.15
ŞUBAT 2010	2.94	8	7	7	15	5	25	8	8	12	1.83	0	0	92.74
MART 2010	2.94	8	7	7	15	5	25	8	8	12	2	2.34	0.94	96.28

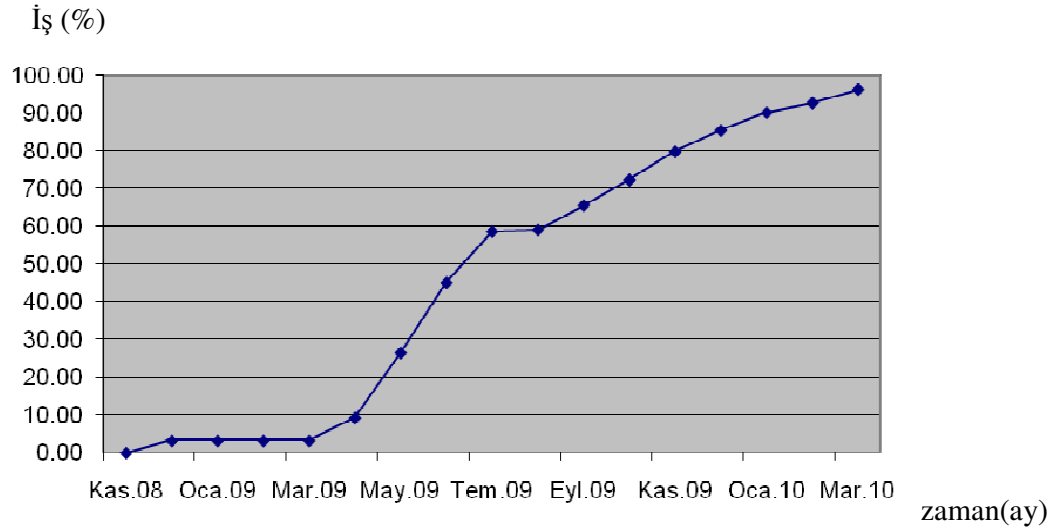
Çizelge 3.4 Köylerin tamamlanan kadastro işlem adımlarının tamamlanma yüzdelerini zamana bağlı gösterir çizelge.

s.n.	Köyler/Aylar	Aralık'08	Ocak'09	Şubat'09	Mart'09	Nisan'09	Mayıs'09	Haziran'09	Temmuz'09	Ağustos'09	Eylül'09	Ekim'09	Kasım'09	Aralık'09	Ocak'10	Şubat'10	Mart'10
1	Abakolu	3.00	KİŞ SÜRESİ			3.00	11.00	11.00	17.90	32.53	39.53	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
2	Acıağaç	3.00				3.00	11.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	36.00	54.00	72.00	93.00	93.00
3	Aday	3.00				3.00	11.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	21.90	39.60	61.20	93.00	93.00
4	Afşar	3.00				16.33	38.10	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
5	Akçakese	0.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	18.14	18.14	32.40	54.00	90.00	93.00
6	Akören	5.33				32.33	64.84	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
7	Alpagut	3.00				3.00	14.82	42.09	90.00	90.00	90.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
8	Bağlıca	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	39.60	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
9	Bakırcılar	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	18.00	46.18	65.82	92.00	93.00	93.00
10	Başığdır	3.00				3.00	11.00	18.00	25.80	25.80	44.10	86.40	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00
11	Bedil	3.00				3.00	11.00	18.00	18.00	18.00	18.00	19.95	36.00	57.60	93.00	93.00	93.00
12	Bostancı	3.00				3.00	16.53	51.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
13	Bostancılar	6.00				32.71	67.08	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
14	Çamyurt	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	18.00	27.75	54.00	90.00	93.00	93.00
15	Çavuşlu	3.00				3.00	12.35	36.50	84.46	84.46	90.00	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
16	Çemçi	3.00				3.00	12.56	56.33	90.00	90.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
17	Çengeller	6.27				37.13	93.09	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
18	Çörekli	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	36.20	61.20	79.92	93.00	93.00	93.00
19	Çukurgelik	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	18.00	42.00	87.60	93.00	93.00	93.00
20	Demirli	3.00				3.00	11.00	18.00	50.12	50.12	85.76	90.00	90.00	92.40	93.00	93.00	93.00
21	Emirler	3.00				3.00	13.19	489375.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
22	Esencik	3.00				3.00	20.95	64.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
23	Gelicek	5.70				32.71	63.71	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
24	Gökgöz	3.00				3.00	11.00	11.00	23.06	23.06	54.00	75.60	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00

Çizelge 3.4 (devam ediyor).

s.n.	Köyler/Aylar	Aralık'08	Ocak'09	Şubat'09	Mart'09	Nisan'09	Mayıs'09	Haziran'09	Temmuz'09	Ağustos'09	Eylül'09	Ekim'09	Kasım'09	Aralık'09	Ocak'10	Şubat'10	Mart'10
25	Güngören	3.00				3.00	11.00	18.00	18.00	18.00	18.00	27.75	36.00	54.00	72.00	90.00	93.00
26	Günlüce	4.87				31.44	70.74	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
27	Hacışaban	3.00				3.00	11.00	11.00	11.72	11.72	44.70	68.40	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
28	Halkevli	3.00				3.00	17.87	47.90	91.00	91.00	91.00	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
29	Karacapınar	3.00				3.00	24.95	57.50	90.00	90.00	90.00	90.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
30	Karataş	3.00				3.00	11.00	11.00	12.15	15.43	69.12	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
31	Karlı	3.00				3.00	28.38	64.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
32	Kavak	4.21				23.27	50.84	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
33	Kıran	3.00				3.00	13.50	55.50	93.00	93.00	85.00	85.00	85.00	93.00	93.00	93.00	100.00
34	Kocacık	3.00				3.00	11.00	18.00	52.13	52.13	80.10	90.00	93.00	92.94	93.00	93.00	93.00
35	Koltucak	4.75				28.60	66.13	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
36	Kutluören	0.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	29.14	70.29	90.00	90.00	93.00	93.00
37	Müftüler	3.00				3.00	13.19	35.69	86.00	86.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
38	Mülayim	3.00				3.00	21.65	64.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
39	Osmanlar	3.00				3.00	13.92	36.79	90.00	90.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
40	Ovaçalı	3.00				3.00	11.00	11.00	11.55	11.89	38.54	77.63	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
41	Ovaşeyhler	0.00				0.00	8.00	8.00	8.00	8.00	15.38	46.38	63.80	85.20	90.00	90.00	93.00
42	Paşabey	3.00				20.31	62.71	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
43	Pınarözü	5.45				28.60	71.11	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
44	Saçak	3.00				18.78	59.93	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
45	Seferler	5.55				32.09	65.00	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
46	Soğucak	3.00				3.00	11.00	11.00	11.00	11.00	18.00	18.00	50.00	62.00	82.00	90.00	93.00
47	Şenyurt	3.00				3.00	21.73	91.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	100.00
	GENEL	3.26				9.28	26.53	45.11	58.70	59.09	65.62	72.34	79.81	85.46	90.15	92.74	96.28

Bu veriler zamana bağılı olarak bir grafik üzerinden de incelenmiştir (Şekil 3.6). Grafikte, Kasım 08 de işin %0 la başladığı, bir aylık çalışma sonucu %3,26 a ulaşıldığı görülmektedir. Daha sonra; Ocak, Şubat ve Mart 2009 aylarında kış süresi izni alınmış ve resmi olarak herhangi bir iş yapılmamıştır, dolayısıyla grafikteki eğri sabit devam etmiştir. Sonrasında iş akışı hızlanmış ve Mart 10 da %96.28'e ulaşılmıştır.



Şekil 3.6 Aylara göre işin tamamlanma yüzdesinin grafik dağılımı.

Ele alınan bu köylerden; Abakolu, Akçakese, Gökgöz, Hacışaban, Karataş, Ovaçalış ve Ovaşeyhler köylerinin ormanları, kadastro çalışmalarından önce 1 aylık askı ilanına çıkartılıp kesinleştirilmiştir. Bu iş sonunda 17.323 Ha'lık alanın kadastro çalışması yapılmış 192 adet orman parseli, 117 adet mera parseli, 1628 adet maliye hazinesine ait parsel ile 1255 adet köy tüzel kişiliğine ait parsel üretilmiştir. Paket bazında vatandaşlar tarafından 47660 parselden %3.56 oranında, 1721 adet parselin uygulamasına itiraz edilmiştir.

Buna göre Eflani İlçesinde; 1992 yılından 1999 yılına kadar yaklaşık 7 yıllık bir süre zarfında 5 birimde toplamda yaklaşık 4600 parsel üretilip 2008 yılına kadar hiç kadastro çalışması yapılmazken, Kasım 2008 ile Mart 2010 tarihleri arasında yaklaşık bir buçuk yıllık bir zaman diliminde toplam 47 birimde 47660 parsel üretilmiştir. Bunun yanı sıra Eflani sınırları içerisinde kalan 7 birimlik 8. Grup İhalesinde ise çalışmalar hızla sürmekte ve 2010 yılı içerisinde de bu köylerin de çalışmalarının tamamlanması beklenmektedir. Buradan hareketle; Eflani İlçesindeki 5 mahallenin kadastro çalışmaları kurumun olanaklarıyla 17 yılda 4600

parsel üretilerek tamamlanırken, geriye kalan 54 birimin 2 yılda tamamlanması ön görülmektedir.

3.3 İHALELİ KADASTRO ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BULGULAR

Kadastronun ihale yöntemiyle özel sektöre yaptırılması yukarıda verilen örnekten de yola çıkarak çok cazip ve avantajlı gibi görünse de esasında birçok dezavantajı olduğu görülmüştür. Ayrıca uygulamada da birçok eksiklik ve aksaklıklar yaşandığı belirlenmiştir. Bu durumun değerlendirilmesi ise çeşitli açılardan ele alınarak yapılmıştır.

3.3.1 İdari Yönden değerlendirmeler

İhaleli tesis kadastrosu çalışmalarının yoğun şekilde yapıldığı 2005 ve 2009 yılları arasında Türkiye kadastrusunun geri kamış olduğu bölgelerin başında Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri yer almakta ve bu bölgelerdeki çalışmalar bir anda ihaleli kadastronun başlamasıyla hız kazanmıştır. Dolayısıyla diğer bölgelerde çalışan diğer kurum personeli bu bölgelere geçici görevle gönderilmeye başlanmıştır. Bu durumda geçici görevle başka bölgelerde çalışmak zorunda kalan personelin hem sosyal hayatını olumsuz yönde etkilemekte, hem hayat kalitesini düşürmekte hem de aile bütünlüğünün bozulmasına neden olmuştur.

Önceleri kadastrosu yapılacak bir birime deneyimli bir teknisyen ve yanına da bir teknisyen yardımcısı görevlendirilirken, 3402 sayılı kadastro kanunuyla teknisyen yardımcılığı kalkmış ve aynı yetkiyle iki teknisyen görevlendirilebilmektedir. Ancak ihaleli kadastro çalışmalarında kadastronun çok hızlı işleyişi nedeniyle personel açığı oluşmuş ve bu dönemde bu açığı kapatmak için birçok teknisyen ve mühendis alımı yapılmıştır. Yapılan istihdamla gelen personelin ise çoğunluğunun yeni mezun ve deneyimsiz personel olması yapılan çalışmaların kalitesini düşürmüştür. Yeni personelin kuruma, kadastro işine ve görevlendirildiği bölgeye yabancı olması, işin verimi ve daha çok da sağlığı açısından olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Dolayısıyla da uygulamalarda kadastro ve hukuk mahkemelerine açılan dava sayıları artmış ve zaman zaman vatandaşların mağdur olduğu durumlar da ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, idarenin sıkıntılı olduğu ama kaçınılmaz diğer bir konu ise keşif miktarı artımlarıdır. Şöyle ki; ihale paketi oluşturulurken birimlerin bağlı bulunduğu taşra kadastro müdürlüğü tarafından kadastro yapılacak birimlerin kadastro sonucunda oluşacak parsel sayısı çeşitli veriler yardımıyla tahmini olarak bildirilir. Buna göre yüklenici firmalar ihaleden önce tekliflerini bu sayı üzerinden hazırlarlar. Ancak zaman zaman müdürlüklerce hesaplanan tahmini parsel adedi ile kadastro sonrası oluşan gerçek parsel sayısı arasında çok büyük oranlarda farklar meydana gelebilmektedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nce bu farka bir sınır getirilmiş ve tahmini parsel sayısının %20 sine kadar yüklenici firmaya kadastro yapma şartı koymuştur. Ancak kadastro sonrasında % 20 yi aşan parsel sayısının meydana geldiği ihale paketlerinde yüklenici firmanın devam etmeme hakkı bulunmakta bu şekilde kadastro tamamlanamayan birimler meydana gelmektedir. Oysaki müdürlük bünyesinde yapılan kadastro çalışmalarında böyle bir durum söz konusu değildir. Bu durum örnek uygulama üzerinden Çizelge 3.5'de görüldüğü gibi somutlaştırılmıştır.

Çizelge 3.5 Kadastro sonucunda oluşan ve tahmini parsel adetleri.

Parsel Tahmin ve Gerçekleşme Miktarları

S.NO:	KÖY	TAHMİN	GERÇEKLEŞME	FARK
1	ABAKOLU	1700	1186	-514
2	ACIAĞAÇ	1200	1139	-61
3	ADAY	1000	825	-175
4	AFŞAR	1200	692	-508
5	AKÇAKESE	500	522	22
6	AKÖREN	1000	610	-390
7	ALPAGUT	1100	1945	845
8	BAĞLICA	1000	920	-80
9	BAKIRCILAR	1100	1106	6
10	BAŞİĞDİR	1000	1181	181
11	BEDİL	1000	831	-169
12	BOSTANCI	950	1143	193
13	BOSTANCILAR	1000	732	-268
14	ÇAMYURT	400	698	298
15	ÇAVUŞLU	1300	1856	556
16	ÇEMÇİ	900	1367	467
17	ÇENGELLER	900	1024	124
18	ÇÖREKLİ	500	449	-51
19	ÇUKURGELİK	600	594	-6
20	DEMİRLİ	850	1610	760
21	EMİRLER	800	843	43
22	ESENCİK	1000	1498	498
23	GELİCEK	600	794	194
24	GÖKGÖZ	1000	1121	121
25	GÜNGÖREN	800	858	58

Çizelge 3.5 (devam ediyor).

26	GÜNLÜCE	800	510	-290
27	HACIŞABAN	500	386	-114
28	HALKEVLİ	1550	1503	-47
29	KARACAPINAR	950	2146	1196
30	KARATAŞ	500	759	259
31	KARLI	800	1299	499
32	KAVAK	650	526	-124
33	KIRAN	700	632	-68
34	KOCACIK	800	1313	513
35	KOLTUCAK	1000	1026	26
36	KUTLUÖREN	700	1643	943
37	MÜFTÜLER	800	606	-194
38	MÜLAYİM	1000	1430	430
39	OSMANLAR	1200	1125	-75
40	OVAÇALIŞ	650	1014	364
41	OVAŞEYHLER	750	1477	727
42	PAŞABEY	800	761	-39
43	PINARÖZÜ	800	1130	330
44	SAÇAK	900	803	-97
45	SEFERLER	1000	577	-423
46	SOĞUCAK	900	983	83
47	ŞENYURT	750	467	-283
Toplam		41900	47660	5760
		TOPLAM KEŞİF		41900
		20%		8380
		GENEL TOPLAM		50280

Çalışmada ele alınan Karabük İli Eflani İlçesi 6. Grup Sayısal Kadastral Harita Yapım İşi kapsamında, tüm köylerde toplam 47660 adet parselin kadastrasının yapılmış olduğu ve tahmini parsel adedinin de %20 sini alıp keşif miktarıyla topladığımız zaman oluşan parsel adedini aştığı ve dolayısıyla çoğu ihale paketlerinde karşılaşılan olumsuz durumun, bu uygulamada söz konusu olmadığı söylenebilir.

3.3.2. Malikler Yönünden Değerlendirme

İhaleli kadastro çalışmalarının ihalesiz yönetime göre zaman bakımından çok avantajlı olduğu, çalışmaların kısa sürede bittiği tartışmasız bir gerçek. Özel sektöre ihale yöntemiyle kadastranın yapımı, devletin tasarrufu altında yapılan bazı kalkınma planları, çeşitli birliklere katılım programları gibi nedenlerle kadastranın kısa zaman diliminde bitmesi için en iyi ve en pratik çözüm. Ayrıca taşınmazları bulunan kişilerin de taşınmazlarının biran önce tapu

siciline geçirilip, devlet güvencesine alınması ihaleli kadaastro ile çok daha hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Ancak bir birimdeki çalışmaların çok kısa sürede bitmesi, köylerinde veya kadaastro çalışması yapılan birimde yaşamayan bazı vatandaşların da yerlerinin başında bulunamaması ve çalışmalarda kendi yerleriyle ilgilenememeleri zaman zaman mağduriyetler doğurmakta ve hak kaybına neden olmaktadır.

3.3.3 Orman Yönünden Değerlendirmeler

Özel sektörden hizmet satın alınması yoluyla kadaastro çalışmalarının tamamlanmasında, kadaastro işinin 11 aylık bir süre içinde bitirilmesi zorunluluğu nedeniyle çalışmalara birçok birimde aynı anda başlanmak zorunda kalınmaktadır. 3402 sayılı Kadaastro Kanununun, 5304 Sayılı Kanunun 3 üncü maddesi ile değişik 4, 5 ve 6 ncı fıkraları, çalışma alanında orman bulunması ve 6831 sayılı Orman Kanununa göre orman kadaastrosuna başlanılmamış olması halinde, orman kadaastrosu ve bu ormanların içinde ve bitişiğinde her çeşit taşınmazların ormanlarla müşterek sınırlarının tayini ve tespiti sırasında kadaastro ekibine Orman Genel Müdürlüğü taşra teşkilâtınca görevlendirilecek en az bir orman yüksek mühendisi veya orman mühendisi ile tarım müdürlüklerince görevlendirilecek bir ziraat yüksek mühendisi veya ziraat mühendisinin katılmasını zorunlu kılmıştır. Kadaastrosu yapılacak birimlerdeki orman tahdit haritalarının uygulanmasında yaşanan güçlükler henüz kadaastro işlemlerine başlamadan birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Nitekim birçok bölgede kesinleşmiş orman tahdidinin zemine aplikasyonu çalışmalarına Orman Genel Müdürlüğüne bağlı Orman Kadaastro Komisyonlarınca başlanılmıştır. Ancak yapılan bu çalışmaların yeni bir Orman Kadaastro çalışması yapmaktan hiçbir farkının olmadığı, hatta çalışmalar yapılırken eski tahdide ilişkin zabıtların uygulanma zorunluluğu olması nedeniyle yeni bir çalışmadan çok daha zahmetli olan ve emek isteyen bir çalışma olduğu görülmüştür. İhale yöntemiyle herhangi bir birimde yapılacak olan kadaastro çalışmalarına, orman kadaastrosu ve sorunlarının yanında bir de 1 aylık orman askı ilanından sonra başlanacağı düşünülürse kadaastronun ihale yöntemiyle yaptırılarak hızlı bir şekilde bitirilmesi amacına ters olduğu görülmektedir. Bu durumda şartname gereği verilen süre, yukarıda geçen örnekte sunulan Eflani örneğinde olduğu gibi orman alanları yoğun olan bölgeler için yetersizdir.

3.3.4 Fiziksel Şartlar ve Yüklenici Firma Personeli Yönünden Değerlendirmeler

Kurumun kendi olanaklarıyla yaptığı kadastro çalışmalarında görevli teknisyen köy odası, okul gibi şartları iyi olmayan yerlerde barınmak zorunda kalırken ihaleli kadastroda ise yüklenici şartnamede belirtilen kriterlerde donanımına beraber gerekli hizmeti sunabilen bir şantiyede çalışma ortamı sağlamakla yükümlü olup, yanı sıra şantiyenin yemek ve temizliğinden de sorumludur. Dolayısıyla gerek yüklenici firma personeli gerekse kurum personeli rahat bir ortamda çalışmalarını sürdürebilmektedir. Ancak yer yer ihale kapsamında çalışan bazı firmalar, özellikle büyük kırımlarla iş alabilen alt yükleniciler kârlarını artırabilmek için barınma, çalışma ve yaşam koşullarını en alt seviyede tutmaktadır. Bu da ihaleli kadastronun amacına ulaşmasını önleyen en büyük faktörlerden biridir. TKGM bölge müdürlüklerine ve kadastro müdürlüklerine personelin veriminin artırılması için yüklenici firmalara karşı gerekli olan bütün yaptırımların uygulanmasında destek olmalıdır. Ayrıca devlet görevlileri arasında adaletsizliğe neden olacak personel politikasını değiştirmelidir.

İhalelerde, işin yaklaşık maliyetinin çok altında düşük fiyatlar verilmesi, fiziksel şartları etkilediği gibi idareler ve işi yapanlar için de maddi ve manevi pek çok soruna neden olmaktadır. Böyle zararına iş yapmanın söz konusu olduğu durumlarda, işin en az zarar ve en fazla tasarruf ile yürütülmesi arayışları doğal sonuç olmaktadır. Hizmet sektöründe yer alan harita-kadastro gibi emek yoğun sektörlerde de en fazla tasarruf personele bağlı işgücü konusunda olmaktadır. Bu nedenle düşük fiyatla yapılan işlerden en fazla olumsuz etkilenen taraf çalışanlar olmaktadır. Maaşını hak ediştikten hak edişe alan, bazen iş bittiği halde hala alacağı bulunan, ve zamanının büyük çoğunluğunu şantiye ortamında çalışarak geçiren, genelde de şantiyede ikamet eden firma personelinin hem sosyal hem de ekonomik olarak da sıkıntılar yaşaması, üretilen işlerin kalitesinin düşmesine, çalışmaların verimsizleşmesine ve hatta bazı zamanlarda kurum personeline dahi yansımaları neden olmaktadır. Bu durumda, ihalelerde, kar oranını aşan miktarlarda düşük mali tekliflerin işin maliyetinin altında olan ve zarar içeren düşük teklifler olarak nitelendirilmesi uygun olacaktır. Bu konuda bir özel sektör kurumu yetkilisinin anket formunda yer alan “Meslektaşlarımız arasında fiyat istikrarının ve dayanışma ortamının oluşması ve çok ucuz fiyatlarla iş yapılmasının önüne geçildiği an mesleğimizin en saygın ve refah düzeyi en yüksek mesleklerden birisi olacağından hiç kuşku bulunmamaktadır ” İfadeleri konunun öneminin bir göstergesi niteliğindedir (Kuşçu 2005).

3.3.5 İş kalitesi Yönünden değerlendirmeler

3402 sayılı Kadastro Kanununun 39. Maddesinde ; *“Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bağlı olduğu Bakanlığın onayını almak kaydı ile, kadastronun fenni işlerinin bir kısmını veya tamamını gerçek veya tüzelkişilere ihale yolu ile yaptırabilir. Bu ihalelerde gelecek yıllara sari taahhütlerde bulunabilir.”* İfadesi yer almaktadır. Bu maddeye göre ihale ile kadastro işini yapmaya hak kazanan yüklenici firmalar her hangi bir hukuki sorumluluğu olmadan sadece kâr oranını artırmayı, işi en kısa sürede bitirmeyi planlamakta ve bunu yaparken işin hassasiyetine yani her anlamdaki kalitesine önem vermemektedir. Bu noktada kadastro müdürlüklerinin kontrol mekanizması devreye girmelidir. Kontrol görevini yapan mühendis ve kontrol memurları müdürlük ve TKGM tarafından desteklenmelidir. Hukuki ve tasarrufi anlamda yüklenici firmada sorumlu olmalı, kontrole sunduğu her bilgi ve belgeden sorumlu tutulmalıdır. Aksi halde, kurum ve özel sektör ortaklığında yapılan bir kadastro işinde, ortaklardan biri iş üretimine, üretilen işin ne kadar sağlıklı olduğuna odaklanırken diğeri ise işin kısa sürede nasıl bitirilebileceği, karın nasıl artıracağını, hak edişi nasıl yapacağına odaklanmaktadır. Bu aslında temel sorundur. Ortaya konulan iş ne olursa olsun ortaklaşa yapılıyorsa sıkıntılarında, sorunlarında her iki tarafı da bağlaması gerekmektedir.

3.3.6 Sosyal Yönden Değerlendirmeler

İhaleli kadastro işleri kapsamında yapılan yoğun çalışmalar sonucunda mevcut kurum personel sayısı yetersiz kalmış ve TKGM bünyesinde sözleşmeli statüde (657 sayılı memurlar kanunun 4/b maddesine göre) istihdamlar yapılmıştır. Bunlardan özellikle ihaleli işlerde de aktif olarak görev alan sözleşmeli mühendis ve teknisyenlerin, kadrolu mühendis ve teknisyenlerle aynı işi yaptığı halde şantiye gibi bir çalışma ortamını paylaştığı mesai arkadaşıyla sosyal statülerinin farklı olması, hem maddi hem manevi mağduriyetler yaşamasına neden olabilmektedir. Kurum kendisine hizmete veren bütün personellerine sahip çıkmalı ve tüm personelin eşit koşullarda çalışması sağlanmalıdır.

Aynı durumdan yüklenici firma personeli ile kurum personeli arasında da söz etmek mümkündür. Her iki taraf çalışanları arasında hedeflerdeki farklılıkların yanı sıra sosyal statü farklılıkları da bulunmakta ve bu da işin yapıldığı ortamda anlaşmazlıklara, sorunlara ve zaman zaman işin veriminin düşmesine neden olmaktadır. Bunların başında mesai süresi sorunu yer almaktadır. Yüklenici firma işin kısa sürede bitmesi, şantiyenin daha erken kapanması,

harcamaların biterek kar oranının artması için kendi personelini günde 12-14 saate kadar çalıştırırken, kurum personeli yalnızca mesai saatleri içinde çalışmakta ve özellikle arazi ölçüsü gibi müşterek çalışma gerektiren hallerde uyumsuzluğa neden olmaktadır. Ayrıca hak edişten hak edişe maaşları ödenen firma çalışanları da mağdur duruma düşmekte ve bu durum iş verimini de olumsuz yönde etkilemektedir. Hatta yukarıda da belirtilen durumlarda maaşını alamayan personelin bu sebeple firmadan ayrılmasıyla sık sık personel değişikliği yaşanması, işin yavaşlamasına ve verim kaybına neden olmaktadır.

3.3.7 Mali Yönden Değerlendirmeler

Giriş bölümünde de bahsedildiği gibi taşınmazlara ait vergi ve harçları alabilmek, ancak bu taşınmazların kadastrounun yapılıp, devlet güvencesi altına alarak tapu siciline kayıtlarını yapmakla mümkün olmaktadır. Tesis kadastro çalışmaları müdürlük imkanlarıyla yapıldığında Kastamonu Bölge Müdürlüğü yetki alanında her yıl ortalama 35-40 birimin kadastro çalışmaları tamamlanabilmektedir. Bu birimlerde kadastro çalışmalarına ait bütün masraflar devlet tarafından karşılanmakta, bazen vatandaşın iâşe şartlarının iyileştirilmesi için yardım alınmakta, çoğu zaman da ödenek sıkıntısı çalışmaların aksamasına neden olmaktadır.

Bu durum; çalışmaların uzamasına sebep vermekte, hem hizmetin yapılmasını geciktirmekte hem de çalışmaların tamamlanması ile devletin kasasına girecek harç ve vergilerin toplanmasını geciktirmektedir. İhaleli yöntem de ise ihale bedeli içinde kadastro çalışmalarının yapılması için gereken her masrafın karşılanması yüklenici firmalara aittir. Bunun içine kadastro teknisyeninin iâşesinin karşılanmasından, kadastro bilirkişilerinin yevmiyelerine, tapu kütüklerinin basılmasına kadar pek çok şey girmektedir. Bununla beraber kadastro çalışmalarının biran önce tamamlanması sayesinde harç ve vergiler toplanabilmekte, devlete büyük bir katma değer sağlanabilmektedir (Öztürk 2007).

3.3.8 Zaman Yönünden Değerlendirmeler

Yukarıda bahsi geçen Eflani İlçesi'ndeki kadastro çalışmalarından da anlaşılacağı gibi bir birimdeki çalışmaların ihaleli kadastro ile yapılmasıyla kurum kendi imkanlarıyla yapması arasındaki süre farkının kıyaslanamayacak kadar farklı olduğu görülüyor. İlçe'deki 5 mahallenin kadastro çalışmaları kurumun olanaklarıyla 17 yılda 4600 parsel üretilerek tamamlanırken, geriye kalan 54 birimin kadastro ise 2 yılda tamamlanmıştır. Müdürlükler

kendi imkânlarıyla kadaastro çalışmalarını yürüttüğünde bir birim bile 4–5 yıl sürebilirken şimdi bir müdürlük bir sene içinde 40 civarında birimin kadaastrosunu ihaleli kadaastro kapsamında bitirebilmektedir. Bu da aradaki farkı net bir şekilde gözler önüne sermektedir.

3.4 BULGULAR

Bölüm 3.3.7’ de zaman yönünden yaptığımız değerlendirmede de belirtildiği gibi, ihaleli kadaastro çalışmaları çok kısa sürede bitirilmesi vatandaşlar açısından değerlendirildiğinde muhakkak ki olumlu sonuçlar verecektir. İkinci bir nüfus cüzdanı sayılan tapu senedi mülkiyetin kesin delili olarak elinde bulunduran vatandaşa üstün haklar verecektir. Bununla beraber yapılan kadaastronun nitelikli olmaması var olan sorunları çözmekten öte yeni sorunlarında ortaya çıkmasına neden olacaktır. Ne var ki vatandaşların kadaastrodan önce de süregelen kendi aralarındaki sorunları dışında, sadece yapılan kadaastrodan kaynaklanan yeni problemlerin ortaya çıkmasına ve akabinde de vatandaşların mahkemelere yönelmesine neden olmaktadır. Nitekim örnek uygulama sonucunda toplam 47 birimde oluşan parsel sayısı ve bu birimlerde vatandaşlar tarafından mahkemelere dava açılan parsel sayıları Çizelge 3.6 da belirtilmiştir.

Çizelge 3.6 Birimlerde oluşan parsel sayısı ve açılan dava adetleri.

S. No	Köyler	Oluşan Parsel Sayısı	Dava Açılan Parsel Sayısı	Birimdeki Dava Oranı
1	Abakolu	1186	55	4.6
2	Acıağaç	1139	19	1.7
3	Aday	825	0	0.0
4	Afşar	692	8	1.2
5	Akçakese	522	1	0.2
6	Akören	610	27	4.4
7	Alpagut	1945	5	0.3
8	Bağlıca	920	0	0.0
9	Bakırcılar	1106	11	1.0
10	Başığdır	1181	34	2.9
11	Bedil	831	10	1.2
12	Bostancı	1143	29	2.5
13	Bostancılar	732	21	2.9
14	Çamyurt	698	0	0.0
15	Çavuşlu	1856	48	2.6
16	Çemçi	1367	37	2.7
17	Çengeller	1024	22	2.1
18	Çörekli	449	0	0.0
19	Çukurgelik	594	11	1.9

Çizelge 3.6 (devam ediyor).

20	Demirli	1610	14	0.9
21	Emirler	843	31	3.7
22	Esencik	1498	20	1.3
23	Gelicek	794	20	2.5
24	Gökgöz	1121	19	1.7
25	Güngören	858	2	0.2
26	Günlüce	510	0	0.0
27	Hacışaban	386	1	0.3
28	Halkevi	1503	0	0.0
29	Karacapınar	2146	124	5.8
30	Karataş	759	0	0.0
31	Karlı	1299	2	0.2
32	Kavak	526	18	3.4
33	Kıran	632	26	4.1
34	Kocacık	1313	18	1.4
35	Koltucak	1026	48	4.7
36	Kutluören	1643	1	0.1
37	Müftüler	606	52	8.6
38	Mülâyim	1430	0	0.0
39	Osmanlar	1125	53	4.7
40	Ovaçalıs	1014	6	0.6
41	Ovaşeyhler	1477	2	0.1
42	Paşabey	761	0	0.0
43	Pınarözü	1130	2	0.2
44	Saçak	803	8	1.0
45	Seferler	577	18	3.1
46	Soğucak	983	22	2.2
47	Şenyurt	467	9	1.9
	GENEL	47660	854	1.8

BÖLÜM 4

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kadastronun özel sektöre ihale yöntemiyle yaptırılmasının şüphesiz birçok avantajının olmasının yanı sıra yukarıda da bahsedildiği gibi birçok dezavantajı da bulunmaktadır. Yapılan ihaleli çalışmalarda görülmüştür ki kadastro elemanlarının ve kontrol ekibinin görevini yerine getirdiği, çalışmaların hem devlet memurlarınca hem de yüklenici personeli tarafından sahiplenilen işlerin hassasiyeti istenilen kalitede üretilmektedir. İşin geneline bakıldığında; maliyetin, zaman ve kaliteyle ters orantılı olması kar paylarını yükseltmek ve bir an önce üretilen işin kalitesine bakılmadan bitirilmesini hedefleyen yüklenici firmaların ve bunun yanı sıra konumunu ve yetkisi kullanarak farklı amaçlarla işini savsaklayan ve hatta bilinçli olarak yavaşlatan veya da mesleği ve kurumu tanımayan göreve yeni başlamış tecrübesiz kurum personellerinin de bulunduğu projeler de, istenildiği nitelikte yapılamamıştır.

Burada esas sorun yapılan iş gereği hem özel sektör ve kurum ortaklığında yapılmasından dolayı her iki tarafın da aynı noktaya odaklanamamasıdır. İyi bir yüklenici firma ve nitelikli kurum personellerinin bulunduğu bir projede bile hedeflerin farklı olması yani yüklenici firmanın maliyete ve süreye kurum personelinin ise işin kalitesine odaklanması kaçınılmaz sorunlar doğurmaktadır.

Yukarıda çeşitli yönlerden de ele aldığımız konulardaki bütün olumsuz durumların çıkış nedenleri işi yapımının dayandırıldığı idari ve teknik kuralların bulunduğu ‘şartname’dir. Bu kurallar bütünü ve ya da kurallardaki eksiklikler ve açıklıklar olarak tabir edebileceğimiz durumların bir sonucudur. Dolayısıyla şartnamedeki bu olumsuzlukların da incelenmesi ile aşağıdaki sonuç ve öneriler geliştirilmiştir.

1. Ülke çapında ihaleli kadastro çalışmalarının yoğun olduğu bölgelere geçici görevle resen personel atanmasından dolayı kurum personeli mağdur olmakta, sosyal ve hatta mesafeye bağlı olarak da mali yönden sıkıntılar yaşamaktadır. Aile bütünlüğü bozulduğu gibi, özellikle

çocuklu personelin de ailesine karşı sorumluluklarını yerine getiremediği gibi görev yerinde de psikolojik olarak rahat çalışmamaktadır. Dolayısıyla öncelikli olarak geçici görevlendirmelere yeni düzenlemeler getirilmelidir. İstekli personele öncelik verilmesi, yeni alımların bu bölgelere yapılması ancak bölgede önceden çalışan deneyimli personelin desteğiyle ve hatta kontrolünde çalışmalarının sağlanması, geçici görevin hem sosyal hem de mali yönden cazip hale getirilmesi, geçici görevlendirilecek personelin ihaleli kadaastro yapılacak bölgeye mesafesinin göz önünde bulundurulması sağlanmalıdır.

2. Kadaastro çalışmalarına mümkün olabildiğince deneyimli personelin görevlendirilmesi ve hizmet içi eğitimlerin artırılarak sadece ders niteliğinde sözlü olarak değil gerçek uygulamalara yönelik eğitimler verilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca Genel Müdürlük bünyesinde düzenlenen hizmet içi eğitime, taşra teşkilatından görevlendirilen personel söz konusu iş fiili olarak başladığında görevlendirilmeli, hizmet içi eğitime farklı personelin gönderilip, göreve farklı personelin atanması önlenmeli ve bir sisteme bağlanmalıdır.

3. İhaleli iş için görevlendirilen kurum personeli için üretilecek parsel adedine bağlı yıllık bir kota belirlenmeli, bu kotayı yıl içerisinde dolduran personel (mühendis veya teknisyen) yerine farklı personel görevlendirmesi yapılmalıdır. Böylece kurum içerisinde eşit statü ve şartlarda görev yapan devlet memurları arasında adalet sağlanmış olacak ve tüm personelin ihaleli iş tecrübesine sahip olması sağlanacaktır.

4. Kurum personeli ve yüklenici firma arasında sosyal farklar nedeniyle bulunan uyumsuzlukların giderilmesi hem çalışanların gereksiz yere gergin ortamlar yaşamasını hem de çalışmaların daha uyumlu olmasını sağlayacaktır. Bunların başında gelen mesai saatlerindeki farkların giderilmesi, en azından birlikte yapılacak çalışmalar açısından kurallara bağlanarak netlik getirilmesi gerekmektedir. Örneğin arazi ölçümlerinde ayrı bir çalışma saati getirilmeli, yüklenicinin de haklı olarak çok çalışıp kısa sürede bitirmek amacını destekleyen bir düzenleme getirilmelidir. Bu çalışmaya da gerekirse kurum personeli de kurum tarafından ayrı bir ödenek veya harcırahla teşvik edilmelidir.

5. İdarenin, kadaastro yapılacak birimlerin ihale paketi oluşturmada verdiği tahmini parsel sayısı ve kadaastro sonrasında oluşan parsel sayısının %20 yi geçtiği keşif artırımlarının ortaya çıktığı hallerde kadaastrosu tamamlanamayan birimin kalmaması adına kurum mühendis veya

da teknik personelin yapmış olduğu bu tahminler daha özenli belirlenmeli, tahminlerin daha net ve doğru kıstaslar kullanılarak yapılması sağlanmalıdır.

6. İhale yöntemiyle kadastro yapımının şüphesiz vatandaşların yıllardır kullandığı ve biran önce resmi olarak da devletin siciline geçmesini istediğı taşınmazının nüfus cüzdanı diyebileceğimiz tapusunu almak için en pratik yöntem olduğunu belirtmiştik. Ancak taşınmazının bulunduğu bölgelerde yaşamayan veya başka nedenlerle kadastro çalışmalarında bulunamayan ve bu nedenle muhtar ve bilirkişi beyanlarına göre yanlış yazılan veya sınırı yanlış tespit edilen hak sahiplerinin ise işin çok kısa süre içinde bitmesi ile ilgili mağduriyetleri konusunda muhtarlıklarca çalışmalar yapılması sağlanmalı, hak sahibi konumundaki vatandaşlara ulaşılması ve çalışmaların yapılacağı konusunda gerekli bilgilendirmenin yapılması hususunda hassasiyetin gösterilmesinin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca yapılan kadastro çalışmalarının var olan zemin durumunu yansıtmayla beraber kadastrodan önceki mülkiyet sorunlarını da çözmesi sağlanmalıdır.

7. Mülkiyet kadastro ile orman kadastro çalışmaları birleştirilerek, ülkedeki kadastro çalışmaları tek çatı altında toplanmalıdır. Böylece, orman idaresi ile kadastro teşkilatı rakip gibi değil de koordinasyonlu çalışan birer kurum niteliğine kavuşur ki bu orman tespitlerine yapılacak itirazları da en aza indirebilmektedir. (Bıyık 1999).

8. İhaleli kadastro çalışmalarının bulunduğu birimlerin bulunduğu bölgeler bitki örtüsü, iklim, sosyal şartlar gibi konularda da farklılık göstermektedir. Kanunların geneli kapsamı kadar yerel sorunlara da çözüm bulabilmesi gerekmektedir. Örneğin ormanların yoğun bulunduğu Karadeniz Bölgesi için veya da maki alanlarının bulunduğu Akdeniz Bölgesi için farklı uygulamalar getirilmelidir.

9. Zemine uygulanması hem zaman, hem emek, hem de bunlara bağlı olarak da maliyet gerektiren orman haritaları yürürlükte bulunan teknik mevzuata uygun olmalıdır. Çalışmalar başladığında bir çok çalışma alanında yasal olarak kesinleşmiş orman kadastro haritası olarak kabul gören, kimi yerlerde tapu siciline tescilinin de yapıldığı, kimi yerlerde ise tapu siciline tescili gereken haritaların hiçbir koordinat sistemine bağlı olmadan, ölçeksiz, yüzölçümü hesabının olanaksız olduğu, standart bir altlığı olmayan basit krokiler şeklinde olduğu, bunların yürürlükteki teknik yönetmeliğe göre zemin uygulamalarının yapılmasının hemen hemen olanaksız olduğu, özellikle ihaleli kadastro işlemlerinde zamanın kısalığı nedeniyle

çok ciddi bir darboğaz olduğu ve çalışmaların tamamen durma noktasına gelebileceği görülmüştür. Dolayısıyla Eski orman tahdit haritaları tekrar gözden geçirilerek eski teknolojiyle yapılmış bu haritalara özel bir düzenleme getirilerek uygulama kolaylığı sağlanmalıdır.

10. İhale aşamasında firmaların teklifleri bölgenin fiziksel, sosyal, güvenlik, meteorolojik...vb şartları göz önüne alınarak değerlendirilmeli ve bu kıstaslara göre düşük veya zararına verilen teklifler elenmelidir. Yeterli teknik donanımı, finansal kaynağı ve mesleki tecrübesi olmayan firmalara kadastro işi yaptırılmamalıdır. 2.el olarak iş yapımı yani taşeron firma olarak iş yapımı ya tümü ile engellenmeli ya da çok net ve katı kurallara bağlanmalıdır.

11. İhaleli kadastro çalışmalarının ana bileşenleri olan zaman, maliyet ve kalite hususlarını ilgilendiren kurallar yeniden gözden geçirilmeli, öncelikli önem verilmesi gereken konu kalite olmalı ve diğer bileşenlerin buna bağlı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak sadece kısa sürede az maliyetle çalışmaları bitirmeyi hedefleyen yükleniciyi de şartnameye eklenecek düzenlemelerle, üretilen işin kaliteli ve nitelikli olması konusunda sorumluluklar verilip gerekirse cezai yaptırımlar uygulanmalıdır. Böylece işin kaliteli olması konusunda her iki taraf da aynı hassasiyeti gösterecektir.

12. Tapu ve Kadastro sektöründe ihaleli dönemin başlamasıyla haritacılık meslek grupları prim kazanmış önceleri harita teknisyenliği, tekniker ve hatta mühendisliği mezunları farklı alanlarda farklı işler yaparken ihaleli dönemde bunların aksine ihalelerin yoğunluğu nedeniyle işsiz meslektaşımız neredeyse kalmamış hatta farklı meslek gruplarından istihdam bile gerçekleşmeye başlanmıştır. Asgari ücretle çalışmak zorunda kalan harita mühendisi, tekniker ve teknisyenleri çok iyi ücretlerle iş bulabilmektedir. Ancak bunun yanı sıra tutanak yazımı, tescil ve arazi gibi işlerde ise kalifiye eleman azlığı ve ücretlerinde yükselmesi sonucunda personelin niteliksiz, mesleki eğitim almamış hatta haritacılık bilgisi hiç olmayan kişilerden seçilmesi iş kalitesinin azalmasına neden olmuştur. Bunun önüne geçilmeli gerekirse denetimler artırılarak teknik eleman dışında personel çalıştırılması önlenmelidir. Anahtar teknik personel listesinde taahhüt edilen teknik personelin ise sadece iş başladıktan sonra değil, ihale aşamasında da birden fazla işte (taahhüt edilememesi) gösterilmemesi sağlanmalıdır.

Ayrıca anahtar teknik personel olarak taahhüt edilen personelin kadaastro mevzuatı hususunda eğitimli olması gerekirse bu eğitimin TKGM tarafından sağlanarak bir sertifika veya benzeri bir belgeyle sabitlenerek ihaleli tesis kadaastro su gibi süreye bağı ve büyük önem arz eden işlerde çalışacak teknik personellerin kalitesinin artırılması ve bu personellerin işin sonuna kadar fiili olarak çalışma zorunluluğunun bulunması sağlanmalıdır.

13. Şartnamede yer alan şantiye ortamının şartları daha net ortaya koyulmalı esnek ve yuvarlak ifadeler yerine kesin ve açık koşullar yer almalıdır. Yüklenici firma çalışanları için sosyal haklar yer almalı, maaşların düzenli alınmasıyla ilgili bir düzenleme yapılarak oluşan mağduriyetin önüne geçilmelidir. Bunun için de öncelikle yüklenici firmanın da bir hak edişi yapmak için aylarca beklememesi sağlanmalı, gerçekleştirdiği iş oranında kontrol mühendisinin de onayıyla hak edişini bir an önce alması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Altındal B** (1992) Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatının Düzenlemesi Görevleri ve İşleyişi, TODAEİ, Kamu Yönetimi Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Bıyık C** (1999) Türkiye’de İkinci Kadastroya Duyulan İhtiyaç ve Doğu Karadeniz Bölgesi Açısından Önemi, *Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro ve Mülkiyet Sorunları*, Ekim 1999, Trabzon, Bildiriler Kitabı, 33-40 s.
- Bıyık C ve Karataş K** (2002) Yüzyılımızda Kadastroda İçerik ve Kapsam, *Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu*, 16-18 Ekim, KTÜ, Konya, 147-156 s.
- Çete M** (2007) Kadastro 2014 Vizyonu İçin Avrupa’da Coğrafi Bilgi Sistemi Girişimi: İsviçre Modeli, *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*, 30 Ekim –02 Kasım, KTÜ, Trabzon, 1-8 s.
- Çete M ve Yomralıoğlu T** (2009) *Türkiye İçin Bir Arazi İdare Sistemi Yaklaşımı*, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını 2009/1, Sayı 100, 37 s.
- Çorbalı H** (1987) Tapu ve Kadastro Çalışmalarındaki Son Durum ve Eğitim Çalışmaları, *1. Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, 23-27 Şubat, Ankara, 19-24 s.
- Demir H** (2005) *Kadastro Bilgisi*, İstanbul, 1s.
- Demir O ve Çoruhlu Y E** (2007) Grafik Kadastro Sorunu Ve Çözüm Olanaklarının Araştırılması: Trabzon-Akçaabat Örneği. *11. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, Ankara.
- Demirel Z, Aclar A, Demir H, Gür M, Kurt V ve Çağdaş V** (2003) Toprak Düzenlemelerinde Yeni Gelişmeler ve Yeni Yapılanmalar, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kamu Ölçmeleri Anabilim Dalı, İstanbul, 1-20 s.
- DPT** (2001) Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri (Arazi ve Arsa Politikaları, Arazi Toplulaştırması, Arazi Kullanımı) Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No:2554, Ankara.
- Kaufmann J and Steudler D** (1998) Cadastre 2014-A Vision for a Future Cadastral System, FIG Publication, *FIG Congress*, Brighton, 1998.
- Kaufmann J, Gubler E, Glatthard T and Steudler D** (2002) Swiss Cadastre: Cadastre 2014 for Sustainability, *FIG XXII International Congress*, Washington, D.C. USA.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

- Kuşçu Ş** (2005) Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Mühendislik Ölçmeleri STB Komisyonu 2. *Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu 23-25 Kasım 2005*, İTÜ, İstanbul, 623 s.
- Özen H** (1971) *Kadastro Bilgisi*, KTÜ Yer Bilimleri Fakültesi, Trabzon, 134 s.
- Öztürk U** (2007) Kadastro'nun Özel Sektöre Yaptırılmasının Değerlendirilmesi (Kastamonu Örneği), Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- Sarı N** (2006) Ülkemiz Kadastrounda Yenileme Çalışmaları ve Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Steudler D and Williamson I P** (2005) Evaluation of National Land Administration System in Switzerland, Case Study Based on a Management Model, *Survey Review*, Volume: 38, Issue: 298, 317-330 s.
- Steudler D** (2006) İsviçre'nin Arazi İdare Sistemi Üzerine Yapılan Mülakat, İsviçre Federal Kadastro Müdürlüğü, (07.08.2006), Bern, İsviçre.
- Tüdeş T ve Bıyık C** (1994) *Kadastro Bilgisi*, KTÜ Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Yayını No 174/50, 2. Baskı, KTÜ Basımevi, Trabzon.
- Tüdeş T ve Bıyık C** (2001) *Kadastro Bilgisi*, KTÜ Basımevi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Yayını, No:50 Trabzon, 367 s.
- Türen Z ve Durduran S S** (2008) Konya Bölgesindeki Takbis Projesi Çalışmaları ve "Kadastro 2014" Vizyonuna Uyum, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, *II. Türkiye Kadastro Kongresi*, 21-24 Mayıs, Ankara ,1-5 s.
- URL-1** (1990) Kadastro Bilgisi KTÜ Mühendislik-Mimarlık Fakültesi
www.ktu.edu.tr/fakulte/mmfdjeodezi/dersler/kadastrokunular/kadbil1.ppt (21.02.2010)
- URL-2** (2005) Kadastro Tekniği Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Selçuk Üniversitesi
www.alierdi.com/akademik_site/sunu/kad_bil/01.pdf (09.11.2009)
- URL-3** (2009) Tapu Kadastro Lisesinden Tınılar, Harita Kadastro Mühendisleri Odası, İstanbul Şubesi.
www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/8e6ba1db0f3c405_ek.pdf?dergi=4 (17 Mayıs 2009)
- URL-4** (2010) Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü hakkında ansiklopedik bilgi
www.turkcebilgi.com/tapu_ve_kadastro_genel_mudurlugu/ansiklopedi (25.03.2010)
- URL-5** (2006) İhaleli Sayısal Kadastro Yapım İşleri Değerlendirme Toplantısı
www.tkgm.gov.tr (13 Mart 2006).
- URL-6** (2010) Türkiye Geneli Kadastro Çalışmaları (Yıllara Göre) www.e-tkgm.gov.tr/publisher/projeizleme.htm (18.06.2010).

KAYNAKLAR (devam ediyor)

URL-7 (2010) Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) Projesi
www.tkgm.gov.tr/tkgm/index.php?page=projeler&pID=16 (15.08.2010)

Yomralıoğlu T (2002) Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Trabzon, 407-412 s.

Yomralıoğlu T, Uzun B ve Demir O (2003) Kadastro 2014 - Gelecekteki Kadastral Sistem için Bir Vizyon (Çeviri), TMMOB HKMO Yayınları, Ankara.

.

ÖZGEÇMİŞ

Sezin KAMALAK, 1982 yılında Ankara’da doğdu. İlköğrenimini Kahramanmaraş ve Gaziantep’te çeşitli okullarda, orta öğrenimini ise Gaziantep Anadolu Lisesi ve Kastamonu Anadolu Lisesinde tamamladı. 2000-2004 yılları arasında Konya Selçuk Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünü bitirdi. 2005 yılında Tapu ve Kadastro Kastamonu XIX. Bölge Müdürlüğünde kontrol mühendisi olarak başladığı görevine Antalya Kadastro Müdürlüğü’nde devam etmektedir. 2007 yılında girdiği Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Anabilim Dalı’ndaki yüksek lisans öğrenimini sürdürmektedir.

ADRES BİLGİLERİ

Adres: Antalya Kadastro Müdürlüğü
Konyaaltı/ANTALYA

Tel: (242) 238 63 18

E-posta:sezinsatir@mynet.com

Sezin KAMALAK