



**T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI

**KADASTRO PAFTALARININ YENİLENMESİNDE KARŞILAŞILAN
SORUNLAR: KONYA/EREĞLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Harun Reşit OĞUR

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Kamil KARATAŞ

AKSARAY, 2016

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ONAY BELGESİ

Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 112306404 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Harun Reşit OĞUR, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "KADASTRO PAFTALARININ YENİLENMESİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR: KONYA/EREĞLİ ÖRNEĞİ" başlıklı tezini, aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Kamil KARATAŞ
Aksaray Üniversitesi



Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Mustafa ATASOY
Aksaray Üniversitesi



Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Fatih İŞCAN
Selçuk Üniversitesi



Teslim Tarihi: 18 Şubat 2016

Savunma Tarihi: 11 Mart 2016

ÖNSÖZ

3402 sayılı Kadastro Kanunu'nda, taşınmazların ülke koordinat sisteminde geometrik ve hukuki durumlarını belirlemek suretiyle tapu sicilini oluşturmak ve mekânsal bilgi sisteminin alt yapısını oluşturmak, kadastronun amacı olarak ifade edilmektedir.

Günümüzde tamamlanmak üzere olan ülkemiz kadastro çalışmalarında grafik, klasik fotogrametrik ve sayısal ölçü yöntemleri kullanılmıştır. Bu ölçü yöntemlerine göre üretilen kadastro paftalarında ölçek, hassasiyet ve koordinat birliği noktasında bir standart sağlanamamıştır. Farklı ölçü yöntemleri ve farklı koordinat sistemleriyle ya da koordinat sisteminden bağımsız olarak üretilmiş kadastro altlıkları kadastrodan beklentileri karşılayamaz durumdadır.

Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) altlık oluşturma ve sosyal hayatın, ekonominin, hukukun, bilimin ve istatistiğin ihtiyaç duyduğu birçok verinin üretilmesi, saklanması, sunulması ve değişikliklerin devamlı izlenmesi görevi olan kadastro, verilerindeki hatalar, farklılıklar ve eksiklikler nedeniyle görevini yerine getirmede zorluklar yaşamaktadır.

Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) projesi çalışmaları ile tapu bilgilerinin bilgisayar ortamına aktarılması işlemi tamamlanmıştır. Grafik verilerin bilgisayar ortamına aktarılması ve tapu verileri ile entegrasyon çalışmaları Mekansal Gayrimenkul Sistemi (MEGSİS) kapsamında sürdürülmektedir. Mekânsal bilgi sistemi oluşturma amaçlı yürütülen bu çalışmaların başarılı olması doğru, güncel, güvenilir ve ülke koordinat sisteminde kadastro verilerinin olmasına bağlıdır. Bu da ancak kapsam ve içeriği genişletilmiş İkinci Kadastro ile sağlanacaktır.

Tez çalışmasında Konya İli Ereğli İlçesinde yapılan kadastro paftalarının hatalarının giderilmesi ve yenilenmesi çalışmaları karşılaştırmalı olarak anlatılmıştır. 3402/22-a kapsamında yapılan uygulamalar, uygulamada karşılaşılan sorunlar, uygulamanın kapsam ve içeriği, pozitif ve negatif yönleri İkinci Kadastro kapsamında irdelenerek uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel etik, ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

Harun Reşit OĞUR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimin danışmanlığını üstlenen, tez çalışmaları sırasında bana yol gösteren ve tezin çerçevesini oluşturmama yardımcı olan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Kamil KARATAŞ'a, emek ve sabırlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans tezi hazırlık aşamasında fikir, görüş ve doküman temini ile bana destek veren, Konya Kadastro Müdürlüğü'nde görevli mesai arkadaşlarıma gösterdikleri ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili anne ve babama, tez çalışmam boyunca büyük fedakarlık gösteren sevgili eşim Şükriye OĞUR ve benim için moral kaynağı olan oğullarım Abdulkadir ve Ahmet Yusuf ile kızım Hatice Kübra'ya kalpten teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	i
DOĞRULUK BEYANI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
KISALTMALAR DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ	2
3. TAPULAMA ve KADASTRO KAVRAMLARI.....	4
3.1 Tapulama	4
3.2 Kadastro	5
4. TÜRKİYE KADASTROSUNUN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	9
5. TAPU VE KADASTRO TEŞKİLATI KURULUŞ AŞAMALARI	14
6. TÜRKİYE KADASTROSUNDA MEVCUT DURUM	18
7. KADASTRO ÇEŞİTLERİ	20
7.1 Amaç ve Kapsamlarına Göre Kadastro	21
7.1.1. Vergi (mali) kadastro	22
7.1.2 Mülkiyet kadastro	23
7.1.3 Ekonomik kadastro.....	24
7.1.4 Çok yönlü kadastro.....	24
7.1.5 Arazi bilgi sistemleri	25
7.1.6 Arazi yönetimi, taşınmaz idaresi	25
7.2 Yapım Tekniğine Göre Kadastro	26
7.2.1 Yazılı kadastro.....	26
7.2.2 Çizgisel kadastro	27
7.2.2.1 Grafik yöntem.....	27
7.2.2.2 Klasik yöntem.....	28
7.2.2.3 Fotogrametrik yöntem	32
7.2.2.4 Elektronik takeometri yöntemi	33
7.2.3 Sayısal kadastro	34
7.3 Uygulama Alanına Göre Kadastro Çalışmaları	35
7.3.1 Mülkiyet (tesis) kadastro.....	36
7.3.2 Afet kadastro.....	36
7.3.3 Orman kadastro.....	37
7.3.4 Mera kadastro	39

7.3.5 Yenileme kadastrosu	40
8. TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARI	41
8.1 Kurumsal Sorunlar	41
8.1.1 Harita üreten kurumlar	42
8.2 Teknik Sorunlar	45
8.3 Mevcut Kadastro Verilerinin Yeni Standartlara Dönüştürülmesi Sorunu	45
8.4 Jeodezik Ağ Sorunları	47
8.5 Kadastro Altlık Sorunları	48
8.5.1 Kadastroda kullanılan altlıklar	51
8.5.1.1 Grafik haritalar	53
8.5.1.2 Fotoplan şeklindeki haritalar	54
8.5.1.3 Fotogrametrik haritalar (STK)	55
8.5.1.4 Klasik ölçü yöntemiyle üretilmiş haritalar	56
8.5.1.5 Prizmatik ölçü yöntemiyle üretilmiş haritalar	57
8.5.1.6 Sayısal haritalar	58
9. TÜRKİYE KADASTROSUNDA YENİLEME ÇALIŞMALARI	60
9.1 Yenilemeye Duyulan İhtiyaç	60
9.1.1 Teknik nedenlerle yetersiz kalmak	62
9.1.2 Uygulama niteliğini kaybetmek	63
9.1.3 Eksikliği görülmek, zemin sınırlarını gerçeğe uygun göstermemek	64
9.2 2013/4 Sayılı Genelge Kapsamında Yazım Hatalarının Düzeltilmesi	67
9.3.3402 Sayılı Kadastro Kanunu 41'inci Maddesi Kapsamında Yapılan Düzeltmeler	69
9.4 Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması	71
9.5 Kadastro Haritalarının 2859 Sayılı Yasa Kapsamında Yenilenmesi	76
9.6. Kadastro Haritalarının 3402 Sayılı Kadastro Kanunu 22-A Maddesi Kapsamında Yenilenmesi	77
9.7. TKGM Tarafından Yapılan Çalışmalar ve Yenileme Uygulamalarının Karşılaştırılması	81
10. 3402 SAYILI KADASTRO KANUNU 22/A MADDESİ UYGULAMASI KONYA / EREĞLİ ÖRNEĞİ	85
10.1 Konya/Ereğli İlçesinin Tanıtılması	85
10.2 Uygulama Alanına Ait 3402/22-A Uygulaması İstatistik Bilgileri	87
10.3. Konya İli Ereğli İlçesinde Yapılan 3402/22-a Maddesi Uygulamalarında Karşılaşılan Durumlar	95
10.3.1 Harici işlemler (ifraz, tevhit, taksim, intikal, vb.)	95
10.3.2 Yüzölçümü farkları	95
10.3.3 Uygulama öncesi aplikasyon ile oluşturulan sabit sınırlar	97
10.3.4 Sınıra ve tescile yönelik olmayan mahkeme kararları	99
10.3.5. Kadastro çalışmalarında toprak tevzi komisyon haritalarının uygulandığı alanlar	100
10.3.6 Askı ilan süresinde açılan davalar	103
10.3.7 Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler	103
10.3.8 Değerlendirme hataları	105
10.3.9 Kadastro çalışmaları sonrası açılan yol ve kanallar ile harici yapılaşmalar .	106
10.3.10 Tescilli Kamulaştırma Planları ve İrtifak Hakları	107
10.4. Konya İli Ereğli İlçesinde Yapılan 3402/22-a Maddesi Uygulamalarının Değerlendirmesi	109

10.5.Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Çalışmalarının İkinci Kadastro Kapsamında Değerlendirilmesi.....	112
11. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	116
KAYNAKLAR	120
EKLER.....	123
ÖZGEÇMİŞ.....	136



ÖZET

KADASTRO PAFTALARININ YENİLENMESİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR: KONYA/EREĞLİ ÖRNEĞİ

İnsanlar sürekli ihtiyaç duydukları araziye sahip olmak ve üzerinde egemenlik kurmak istemişlerdir. Arazi üzerinde mülkiyet hakkına sahip olmak ve sahip oldukları mülkiyet hakkını devlet güvencesi ile korumak insanların en büyük amacı olmuştur. Mülkiyet ve ona ait hususlar her toplumda farklı hukuk kuralları ve dini kurallar çerçevesinde yönetilmiştir. Taşınmaz malların yönetim, denetim ve korunması taşınmaz mal mülkiyeti ve kadastro kavramlarını oluşturmuştur.

Günümüze kadar ülkemizde yapılan kadastro çalışmaları, farklı zamanlarda ve farklı alanlarda farklı ölçü aletleri, farklı ölçü yöntemleri ve farklı koordinat sistemleri kullanılarak farklı hukuki ve teknik mevzuatla yapılmıştır. Bu farklılıklardan dolayı kadastro paftaları zemini yansıtmaktan, günün sorunlarına ve geleceğin gereksinimlerine cevap vermekten uzaktır. Gelişen teknolojinin getirdiği yenilikler kadastro çalışmalarında kullanılırken, eski teknoloji ve yöntemlerle üretilen kadastro ürünlerinin entegrasyonu sağlanamamıştır. Kadastro çalışmalarında üretilen verilerin ve kadastro paftalarının büyük kısmının eski ve kullanılamaz olması, kadastro paftalarının koordinatsız veya ülke koordinat sistemine bağlı olmaması vb. nedenlerden dolayı kadastro taşınmazların geometrik ve hukuki yönden güvence altına alınması görevini tam olarak yerine getirememektedir. Bu haliyle yatırım ve mühendislik hizmetlerine altlık olmaktan ve sosyal problemlerin çözümüne katkı sağlamaktan uzaktır.

Ülkemizde kadastro haritalarının hatalarının giderilmesi ve yenilmesi amacıyla farklı kanun ve mevzuat çerçevesinde çalışmalar yapılmaktadır. Yapılan yenileme çalışmalarının hukuki, teknik ve sosyal açıdan sorunları, kapsam ve içerik olarak eksiklikleri vardır. Yenileme çalışmalarının ikinci kadastroya entegre edilebilecek şekilde kapsam ve içeriği genişletilerek sürdürülmesi gerekmektedir.

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışma on bir bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümlerinde kadastro kavramı, Türkiye kadastro, kadastro teşkilatının tarihsel gelişimi ve ülkemiz kadastrounun mevcut durumu hakkında bilgi verilerek bu konuda yapılan bilimsel çalışmalar hakkında literatür taraması yapılmıştır. Tez çalışmasının gelişme bölümlerinde kadastrounun çeşitleri, ülkemiz kadastrounun sorunları ve ülkemizde uygulanan yenileme çalışmaları anlatılmıştır. Sonuç bölümlerinde ise tezin konusu olan Konya/Ereğli 3402/22-a uygulaması, uygulamada karşılaşılan durumlar, uygulamanın pozitif ve negatif yönleri anlatılarak ikinci kadastro kapsamında yenileme çalışmalarının kapsam ve içeriğinin genişletilmesi, karşılaşılan sorunlar ve eksiklikler hakkında çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kadastro, Kadastro Paftaları, Yenileme, İkinci Kadastro

ABSTRACT

THE PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE RENEWAL OF THE CADASTRAL MAP: KONYA / EREGLI EXAMPLE

People want to have control over territory which they need consistently. The most important purpose for people is that to have title to territory and to be protected this right by government. Property and related issues is adjusted according to different legal and religious rules for all society. Management, control and protection of immovable property create concept of immovable property and cadastre.

Cadastre works which are done until today have been completed using different measurement device, different measurement techniques and different coordinate systems with legal and technique regulations on different times and different areas. Because of these differences, cadastral map sheets are far away from to give an answer to casual problems, future problems and to explain situation. Integration of the cadastral production which are produced by old technologies and techniques could not be successful while innovations come with improved technologies are used in cadastral works. Cadastre can't guarantee secure of immovable in terms of geometric and legal because of some reasons like a major part of information which is obtained cadastral works are old and useless, cadastral map sheets don't have any coordinate systems and/or contradicts with country coordinate system. Therefore, it is far away from to provide solution and to base service of investment and engineering.

With the aim of to solve the problems related with cadastral map and renew, endeavor is continuing in our country. However, this endeavor includes deficiency in terms of social, content and scope. So, this works should extend to integrate second cadastre considering scope and content.

This paper is prepared as graduate thesis and includes eleven parts. At the introduction part, literature search is introduced as giving information about concept of cadastral, Turkey's cadastral, historical development of cadastral organization and Turkey's contemporary cadastral situation. After that part, types of cadastral, problems which are related with cadastre and works on renewing process is explained. Finally, solutions for Konya/Ereğli 3402/22-a application which is the main subject of this thesis will be presented considering negative and positive effects, application circumstances, renewing and extending the concept of second cadastre.

Keywords: Cadastre, Cadastral Map Sheets, Renewal, Second Cadastre

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1:	Bir kadastro parselinin bütüncül gösterimi	6
Şekil 5.1:	Tapu ve kadastro teşkilatı kuruluş aşamaları	16
Şekil 5.2:	Tapu ve kadastro genel müdürlüğü organizasyon şeması	17
Şekil 6.1:	Türkiye kadastro çalışmaları mevcut durum	19
Şekil 7.1:	Kadastronun evrimsel yapısı	20
Şekil 7.2:	Kadastro çeşitleri	21
Şekil 7.3:	Artvin ilinde yapılmış tahrir (vergi) haritası örneği	23
Şekil 7.4:	Eski tapu örnekleri	27
Şekil 7.5:	Grafik yöntemle üretilmiş kadastro haritası	28
Şekil 7.6:	Prizmatik (ortogonal) ölçü yöntemi	29
Şekil 7.7:	Prizmatik (ortogonal) ölçü yöntemi ile detay alımı	29
Şekil 7.8:	Prizmatik ölçü krokisi	30
Şekil 7.9:	Takeometrede mira okuma durumu	31
Şekil 7.10:	Takeometrik ölçü çizelgesi	31
Şekil 7.11:	Takeometrik ölçü krokisi	32
Şekil 7.12:	Fotogrametrik yöntemle üretilmiş kadastro haritası	33
Şekil 7.13:	Elektronik takeometre ile takeometrik ölçü işlemi	34
Şekil 7.14:	Sayısal yöntemle üretilmiş kadastro paftası	35
Şekil 7.15:	Orman kadastro haritası	38
Şekil 8.1a:	Cinslerine göre kadastro paftaları	51
Şekil 8.1b:	Ölçü yöntemlerine göre kadastro paftaları	51
Şekil 8.1c:	Koordinat sistemlerine göre kadastro paftaları	51
Şekil 8.1d:	Ölçeklerine göre kadastro paftaları	51
Şekil 8.2:	Grafik harita	53
Şekil 8.3:	Fotoplan harita	55
Şekil 8.4:	Fotogrametrik harita	56
Şekil 8.5:	Klasik yöntemle üretilmiş harita	57
Şekil 8.6:	Prizmatik ölçü yöntemi ile üretilmiş harita	58
Şekil 8.7:	Sayısal harita	59
Şekil 9.1:	Eski kadastro paftası	62
Şekil 9.2:	Folyo grafik kadastro paftası	63
Şekil 9.3:	Grafik kadastro paftası	64
Şekil 9.4:	Grafik kadastro paftası	65
Şekil 9.5:	Yüzölçümü hesap cetveli	68
Şekil 9.6:	Teknik hatalar düzeltme formu (2014/3 sayılı genelge)	68
Şekil 9.7:	Hesap hatası yapılan parsel sınırı	69
Şekil 9.8:	Teknik hatalar düzeltme formu inceleme raporu	70
Şekil 9.9:	Yüzölçümü karşılaştırma cetveli	73
Şekil 9.10:	Sayısallaştırma raporu	74
Şekil 9.11:	Askı ilanı teknik raporu	75
Şekil 9.12:	Askı ilan cetveli	76

Şekil 10.1:	Konya/Ereğli ilçesi haritası.....	85
Şekil 10.2:	Konya/Ereğli ilçesi kadaastro çalışmaları	87
Şekil 10.3:	Pafta zemin durumu	88
Şekil 10.4:	Konya/Ereğli ilçesi 3402/22-a uygulaması yapılan birimler	90
Şekil 10.5:	Konya/Ereğli ilçesi 3402/22-a uygulama alanına ait uydu görüntüsü..	91
Şekil 10.6a:	Uygulama sonrası kesinleşen ve davalı (itirazlı) parseller	93
Şekil 10.6b:	Uygulama sonucuna yapılan itiraz (dava) konuları	93
Şekil 10.6c:	Uygulama sonucuna yapılan itirazlarda taraf	94
Şekil 10.6d:	Uygulama sonucuna yapılan itiraz (dava) sonuçları.....	94
Şekil 10.7:	Kadaastro parselinin harici taksimle kullanımı	95
Şekil 10.8:	Komşu parsellerin pafta ve zemin durumu	97
Şekil 10.9:	Ada içerisinde aplikasyon ile sabit sınır oluşturmuş parseller.....	99
Şekil 10.10:	Sınıra ve tescile yönelik olmayan davalı yerler	100
Şekil 10.11:	Kadaastro pafta sınırı (komisyon) - zemin durumu.....	101
Şekil 10.12:	Komisyon uygulanan kadaastro paftası	102
Şekil 10.13:	Kadaastro pafta sınırı (komisyon) - zemin durumu.....	103
Şekil 10.14:	Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki (kadaastro harici) yerle	104
Şekil 10.15:	Kadaastro pafta sınırı – zemin durumu (kadaastro harici yerler).....	104
Şekil 10.16:	Değerlendirme hataları	105
Şekil 10.17:	Harici yapılaşmalar.....	106
Şekil 10.18:	Harici yapılaşmalar ve kadaastro sonrası açılan yol ve arklar	107
Şekil 10.19:	Tescilli irtifak hakları ve kamulaştırma planları	108
Şekil 10.20:	Kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan haritalardaki hatalar	109

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 4.1: Türkiye kadastro çalışmaları kanunlarının tarihsel gelişim süreci.....	10
Çizelge 6.1: Kanunlarla kadastro gerçekleşme miktarları	18
Çizelge 6.2: Türkiye kadastro çalışmaları mevcut durum	19
Çizelge 8.1: Harita üreten kurumlar	43
Çizelge 8.2: Kurumların harita üretim faaliyet diyagramı	44
Çizelge 8.3: Kadastro paftaları genel durumu	50
Çizelge 9.1: Kadastro mevzuatında hataların düzeltilmesi ve yenileme çalışmaları.....	66
Çizelge 9.2: Yenileme çalışmaları karşılaştırması.....	80
Çizelge 9.3: Mülkiyet kadastro, yenileme kadastro ve kadastro güncelleme ve yenileme kanun tasarısı taslağı karşılaştırma cetveli.....	84
Çizelge 10.1: Konya/Ereğli ilçesi kadastro çalışmaları mevzuatı	86
Çizelge 10.2: Konya/Ereğli ilçesi kadastro çalışmaları ölçü yöntemleri.....	86
Çizelge 10.3: Uygulama alanı birimlerine ait kadastro çalışmaları.....	89
Çizelge 10.4: Uygulama alanına ait istatistik bilgileri.....	92
Çizelge 10.5: Yüzölçümü farkları çizelgesi-a	96
Çizelge 10.6: Yüzölçümü farkları çizelgesi-b	102

KISALTMALAR DİZİNİ

ABS	Arazi Bilgi Sistemi
CAD	Computer Aided Desing
CBS	Coğrafi Bilgi sistemi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EDM	Elektronik Uzaklık Ölçer
EÜAŞ	Elektrik Üretim Anonim Şirketi
FIG	Federation International Des Geometris
Fİİ	Fen İşleri İzahnamesi
GPS	Global Position System
HBB	Harita Bilgi Bankası
HGK	Harita Genel Komutanlığı
HKMO	Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
KTTK	Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu
KVK	Kadastro Veri Konsolidasyonu
LIS	Land Information System
MEGSİS	Mekansal Gayrimenkul Sistemi
MERLİS	Marmara Deprem Bölgesi Arazi Bilgi Sistemi
OICRF	Office Internatinoal du Cadastre et du Regime Foncier
RG	Resmi Gazete
STK	Standart Topoğrafik Kadastro
TAKBİS	Tapu Kadastro Bilgi Sistemi
TKGM	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TKMP	Tapu Kadastro Modernizasyon Projesi
TUSAGA	Türkiye Ulusal Sabit GNNS Ağı
TUTGA	Türkiye Ulusal Teknik Geodezi Ağı
WCS	The World Cadastre Summit

1. GİRİŞ

Ülkemizde Türk Medeni Kanunu'nun öngördüğü Tapu Sicili'ni kurmakla görevli Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün (TKGM) ürettiği bilgiler, tescile tabi olan bilgiler olduğu için bunlarda; doğruluk, hassasiyet, güncel ve hukuki olma nitelikleri aranır.

Günümüze kadar yapılan kadastro çalışmalarında teknik ve hukuki mevzuat açısından farklılıklar bulunmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte kadastro çalışmalarında kullanılan yöntem ve ölçüm aletleri de gelişme ve değişme göstermiştir. Geçmiş yıllarda, logaritma cetvelleri, klasik takeometre, prizma, çelik-şerit metre ve benzeri aletlerle oluşturulan kadastro haritaları, günümüzde elektronik ölçü aletleri ve uydular yardımı ile ölçü yapan GPS (Global Position System) aletleri ve bilgisayar desteği ile sayısal kadastro tarzında üretilmektedirler.

Günümüze kadar yapılan kadastro çalışmaları; değişik özellikteki alanlarda, farklı kadastro yasalarıyla, farklı zamanlarda, farklı ölçme yöntemleriyle ve farklı ölçü aletleriyle gerçekleştirilmiştir. Türkiye Kadastro'su'nun genel yapısı değerlendirildiğinde tamamlanan kadastronun, grafik (koordinattan bağımsız), klasik, fotogrametrik ve sayısal olarak yapıldığı, kadastro haritalarının da bu yöntemlere bağlı olarak üretildiği görülmektedir. Üretilen kadastro altlıklarının başta teknik standartlar olmak üzere arazi kullanımı, yer kontrol noktaları, içerik ve hassasiyet gibi birçok nedenle yetersiz kaldığı, uygulamalarda sorunlarla karşılaşıldığı bilinmektedir.

Tez çalışmasında İkinci Kadastro kapsamında kadastro paftalarının yenilenmesi uygulamalarının irdelenmesi amaç edinilmiştir. Konu ile ilgili olarak Konya İli Ereğli İlçesinde yapılan kadastro paftalarının hatalarının giderilerek yenilenmesi çalışmaları kapsam, içerik, teknik ve hukuki açıdan incelenmiştir. Yenileme çalışmalarında yaşanan sorunlar ve yapılan yenileme çalışmalarının yeterlilikleri ve eksiklikleri ikinci kadastro kapsamında irdelenmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Literatür çalışmasında kadastro, kadastro paftalarının yenilenmesi ve ikinci kadastro konularında daha önce yapılmış yüksek lisans ve doktora çalışmaları ile kadastro konularında yazılmış bildiri, makale, kitap ve yargı kararları ayrıntılı olarak incelenmiştir (EK –A).

İlk zamanlarda vergilendirme ve sınırlandırma amaçlı ortaya çıkan kadastro, günümüzde toplumun güncel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çok amaçlı kadastro şeklini almıştır (İnam, 1999).

Kadastronun amaçları arasında kadastro çalışmalarının öncesinde, kadastro sırasında ve sonrasında oluşan tüm uyuşmazlıkların çözümlenmesi yer almaktadır. Türk Hukuk Sistemi kadastrodan kaynaklı olarak ortaya çıkan önemli mülkiyet sorunları ve uyuşmazlıkları ile uğraşmaktadır (Bıyık, 1999; Demir, 2000).

Kadastro paftaları, hassasiyet farklılıklarının yanında esas alınan sistemler, kullanılan teknoloji ve malzemeler, uygulanan yöntemler ve hemen her aşamada aktif olarak çalışan insan faktöründen gelen, sınırlandırma, ölçü, hesap, çizim ve yazım hatalarını da içermektedir (Kuduban, 2007).

Kadastro çalışmaları sonucu üretilen, araziye yönelik proje ve mühendislik hizmetlerine ilişkin çalışmaların alt yapısını oluşturan tapulama ve kadastro paftalarının, bu çalışmalara cevap verebilecek şekilde günün teknolojisine ve gereksinimlerine uygun olarak üretilmesi gerekmektedir (Eser, 2006).

Harita ve Kadastro faaliyetleri, teknolojik gelişmelerden en yoğun etkilenen alanlardan biri olması nedeniyle, sürekli yenilenen, dinamik bir yapıya sahiptir. Bu sebeple kadastro paftalarının, teknik ve içerik açısından günün şartlarına ve teknolojisine uygun hale getirilerek yenilenmesinin gerekliliği tartışılmaz bir gerçektir (Kibaroglu, 2010).

Kadastronun günümüzdeki çağdaş boyutuna ulaşmasında, yenileme çalışmaları büyük bir öneme sahiptir. Kadastroda yenileme ifadesinin kavramsal ve yasal olarak tanımlanması, kadastro olgusunun tüm yönleriyle kapsamlı olarak ele alınmasını ve kadastro sisteminin özelliklerinin ortaya konulmasını gerektirmektedir (Sarı, 2006).

Kadastro alışmaları sırasında sınırlandırma, ölçü, çizim ve hesaplama hatalarının yapılması, kadastro çalışmalarında kullanılan ölçü yöntemi ve araçları ile harita altlıklarının ölçek ve inceliklerinin günün gereksinimlerinin altında olması, taşınmazlar üzerinde oluşan değişikliklerin izlenememesi, harita, kütük ve diğer belgelerin güncelliğini kaybetmiş olması, kadastro sonrası yapılan değişikliklerin izlenmesi sırasında hatalı ölçmeler ve uygulamalar yapılması, yenilemeyi gerektiren nedenler olarak sıralanabilir (ağlar, 2013).

Ülkemizde yenileme kavramı, teknik açıdan yetersizliği tespit edilen kadastro haritalarının yenilenmesini, tesis kadastro sırasında ve sonrasında yapılan teknik hataların düzeltilmesini ve çizgisel paftaların sayısallaştırılmasını ngren başka bir ifadeyle kadastral düzeltme olmaktan ileriye gidemeyen çalışmalardır (Akça, 2007).

Hukuk sistemimiz, ülkemizde duyulan yenileme gereksinimine karşılık, sadece eskiyen haritaların yenilenmesine olanak sağlamaktadır. Kadastro yeni bir kapsam ve içerikle, gelecekte ve günümüzde kadastrodan beklentiler göz önüne alınarak oluşturulacak bir bilgi sistemi olarak tasarlanmalıdır (Kıbaroğlu ve şişman, 2009).

Mevcut kadastro yenileme çalışmalarında tespit edilen en büyük eksilik uygulamanın koordinat sistemi ve pafta altlıklarının yenilenmesi ile sınırlı kalıp mevcut kastroya içerik bakımından herhangi bir katkı sağlamamasıdır. Yenileme sonucu oluşan pafta ile kadastro paftası arasında bilgi ve içerik bakımından çok büyük bir farklılık bulunmamaktadır (Yıldırım ve Döner, 2009).

İkinci kadastro teknik ve hukuki yapısı belirlenirken en çok üzerinde durulması gereken, içerik ve kapsamının günümüzün imkanlarını ve geleceğin ihtiyaçlarını göz ardı etmeden belirlemek olmalıdır. Ülkemizde uygulanacak kadastro çalışmalarının tüm arazileri kapsaması; tekniğin, bilimin, ekonominin, sosyal hayatın ve istatistiğin ihtiyaç duyacağı kadastral bilgileri içermesi beklenmelidir (Bıyık ve Karataş, 2002).

İkinci kadastro, kastroda üretilen veriler dikkate alınarak ve kazanılmış hakların güvenliği sağlanarak, taşınmazlardaki hukuki ve geometrik değişikliklerin izlenmesini, sunulmasını, kastro teknik kapsam ve içeriğinin genişletilmesini ifade eden parsel tabanlı bilgi sistemi olarak tanımlanabilir (Sarı, 2013).

3. TAPULAMA VE KADASTRO KAVRAMLARI

3.1 Tapulama

Tapulama kelimesi sözlük anlamı itibariyle; taşınmazların tapu siciline kaydının geçirilmesi işlemidir. 766 sayılı Tapulama Kanunu (RG:12.07.1966/12346) tapulamayı şu şekilde tarif etmiştir; “İl ve ilçelerin belediye sınırları dışındaki taşınmazların hukuki ve geometrik durumlarının tespit edilmesi ve gösterilmesine tapulama denir”. Buna göre hak sahiplerinin doğru olarak belirlenmesi ve tapulamaya tabi taşınmazların kadastro planlarının yapılması, tapulama çalışmalarında ilgililerin görevleri arasında sayılmıştır.

Kanun, tapulamayı tarif ederken il ve ilçe sınırları hariç demek suretiyle, köy ve kasaba sınırları içerisindeki taşınmazlar bakımından tapulamayı, kadastroyu da içine alacak şekilde tarif etmiştir. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, tapulama kelimesinin geniş ve dar olmak üzere iki manası bulunmaktadır. Geniş manada tapulama ile kastedilen; kadastroyu da içine alan faaliyetler bütünüdür. Geniş manada tapulamaya arazinin kadastrounun yapılması ile başlanır. Kadastro yapılarak sınırlandırılan ve hak sahipleri tespit edilen taşınmazlar için tapu sicilinde ayrı bir sayfa açılır ve sicile yapılan tescil ile birlikte tapulama faaliyeti tamamlanmış olur. Dar ve asıl anlamda tapulama ise; taşınmaz mallara kütükte sayfa açılarak tescilinin yapılmasıdır.

3402 sayılı Kadastro Kanunu (RG: 09.07.1987/19512) yürürlüğe girene kadar gerek mevzuatta, gerekse öğretide tapulama kelimesi hep geniş anlamı ile kullanılmış ve 766 sayılı Kanuna göre il ve ilçe merkez belediye sınırları dışındaki taşınmazların sınırlandırılması, tespiti ve tescili işlemi tapulama olarak adlandırılmıştır. Nitekim Yargıtay da 766 sayılı Kanunun ilke ve amacından bahsederken tapulamayı; taşınmazların hukuksal ve geometrik durumlarını tespit etmek ve ona göre sicilleri oluşturmak, var olan sicilleri de yenilemek diye tarif etmiştir. 3402 sayılı Kadastro Kanunu yürürlüğe girmeden önce ülkemizde il ve ilçelerin merkez belediye sınırları içindeki taşınmazların kadastro 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu’na (RG: 23.12.1934/2887) göre yapılmaktaydı. İl ve ilçelerin merkez belediye sınırları dışındaki yerlere ise, tapulama faaliyetleri adı altında 766 sayılı kanun uygulanmaktaydı. Dolayısıyla yapılan faaliyet, il ve ilçe merkez belediye sınırları söz

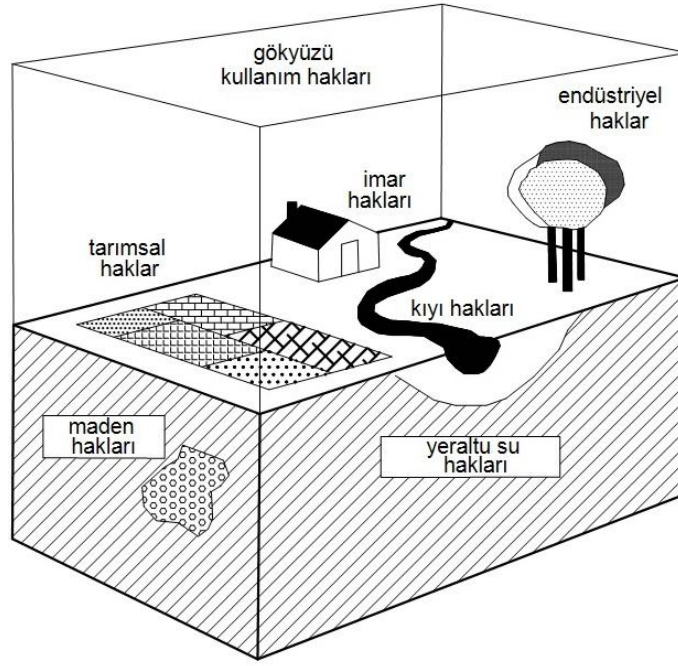
konusu olduğunda 2613 sayılı kanuna göre kadastro faaliyeti, il ve ilçe merkez belediye sınırları dışındaki yerler söz konusu olduğunda 766 sayılı kanuna göre tapulama faaliyeti olarak adlandırılmaktaydı. 3402 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesi ile 2613 sayılı kanun ve 766 sayılı kanun yürürlükten kaldırılmış ve 3402 sayılı kanun sadece kadastro kelimesini kullanarak bu anlamsız terim farklılığına son vermiştir (Çete, 2008).

3.2 Kadastro

Kadastro kelimesinin etimolojisi incelendiğinde; Latince *caput* (bir arazi vergi birimi), *caputetestio* (nüfus başına düşen vergi), *registrum* (tescil, kayıt) kelimelerinin birleşiminden oluşan *caputastrum* kelimesinden üretildiği tespit edilmiştir. Bu kelime daha sonra *capdastre* ve “*cadastre* biçimlerine dönüştükten sonra, Fransa ve İngiltere’de *cadastre*, İspanya ve İtalya’da *kadaastro*, Almanya’da ise *kataster* şeklinde kullanılmıştır (Kurandt, 1957).

Uluslararası Kadastrocular Birliği (OICRF) (Office, Internatinoal du Cadastre et du Regime Foncier) kadastroyu; “kadastro taşınmazların siciller veya grafik biçiminde bir araya toplanmasının ifadesidir. Genellikle taşınmaz kadastro, vergi kadastro gibi ifadelerle kullanılır.” şeklinde, taşınmaz mal kadastroğunu da; “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” şeklinde tanımlamıştır (Erkan, 1979).

Uluslararası Ölçmeciler Birliği FIG (Federation of International Geodesy)’in resmi tanımına göre ise kadastro, bir ülke veya bölgedeki taşınmaz bilgilerini, sınırların ölçülmesi esasına dayalı olarak toplar, mülkiyet bilgilerini farklı isimlerle sistematik olarak tanımlar, arazinin ve parselin ana hatlarını veya sınırlarını genelde büyük ölçekli haritalar ve tapu sicilleriyle birlikte tanımlar, arazinin her bir doğal bölümü olan parsel için büyüklük, değer ve yasal haklarını belirleyerek birbiriyle ilişkilendirir (Sekil 3.1), (Yomralıoğlu, 2002).



Şekil 3.1: Bir kadastro parselinin bütüncül gösterimi (Yomralıoğlu, 2002).

Uluslararası Kadastro Birliği (OICRF)'nin yaklaşımında kadastro yalnızca taşınmazlar kadastro su olarak görülmemiştir. Bu tanıma göre gemi, uçak gibi aynı türden nesnelerin bir araya gelmesi de bir kadastro oluşturabilir. FIG ise taşınmaz kadastro suyu yürütülmesi açısından bir elde toplayıp hizmet alanını genişleterek ele almıştır (Demir, 2006).

Kadastr o, insanların araziyle olan ilişkilerini düzenleyen, araziye dayalı her türlü proje ve yatırıma altlık veriler sunan, sayısal ve sözel verilerin birbiriyle ilişkili olarak tutulduğu, her türlü sorgulama ile karar destek aşamasında hizmet sunan parsel tabanlı bir bilgi sistemidir şeklinde tanımlanabilir (Sarı, 2006).

Kadastr o, taşınmazları hukukun, kamu yönetiminin, genel ekonominin, istatistiksel ve bilimsel araştırmaların gereksinim duyduğu biçimde tespit eden ve gösteren bir kamu hizmetidir. Kadastr o, toplumsal, kültürel ve ekonomik gelişmenin yerine getirilmesinde temel işlevi olan, arazi ve emlak mülkiyet haklarının anayasal güvencesini garanti eden, arazi ve yapılar hakkındaki çeşitli bilgilerin korunmasını sağlayan, ülkesel ve yerel uygulamaların saydamlığına önemli katkı sağlayan bilgi sistemi olarak tanımlanabilir. Kadastr o hizmetleri; tapu planlarının nitelikli biçimde üretilmesi ile vergi, yargı, kentleşme ve imar uygulamaları, kamulaştırma, arsa ve arazi düzenlemesi, yeryüzü ile ilişkili mühendislik projelerinin hazırlanması ve araziye uygulanması, toplumsal, turistik ve ekonomik planlama gibi araziyle ilgili her tür tasarım ve uygulama için temel alt yapı bilgi ve belgeleri niteliğini kazanır ve

bu niteliği nedeniyle de tüm kamu kurum ve kuruluşlarının çalışmalarında kullanılmaktadır (HKMO, 2006).

Anayasa Mahkemesi, 1973 yılında aldığı bir kararında kadastro hakkında, “Türkiye Kadastro, ülke çağdaş kimliğinin bir simgesi, taşınmaz yüzölçümlerinin kesin ve gerçek tanımı, imarın ve mekana ilişkin düzenlemelerin ilk koşulu, arazi ıslahının tek aracı, taşınmazların vergilendirilmesinde devletin dayandığı büyük kuvvet, ulusal dayanışmayı bozan etkenleri ortadan kaldıran toplumsal bir varlık, taşınmazlarla ilgili yatırımların en güvenli koruyucusudur” değerlendirmesini yapmıştır (Özkan, 2009).

Uluslararası Ölçmeciler Birliği (FIG)’in yayınladığı Kadastro Bildirisi (FIG, 1995) kadastroyu şu şekilde tanımlamaktadır; kadastro taşınmazlarla ilgili hakların, kısıtlamaların ve sorumlulukların kaydının tutulduğu parsel bazlı güncel bir arazi bilgi sistemidir. Kadastro genellikle arazi parsellerinin geometrik tanımlarını, parseller üzerindeki hakları, hakları kontrol eden mülkiyeti ve sıklıkla da parsel değerlerini içerir. Kadastro ekonomik ve hukuki amaçlarla gerçekleştirilebilir, bunun yanında, arazi kullanımı ve arazi yönetimini desteklemek, sürdürülebilir kalkınmayı ve çevrenin korunmasını sağlamak gibi amaçlara da hizmet eder. Aynı bildiride, kadastroya ilişkin kapsamlı ve özlü bir tanımın yapılmasının mümkün olmadığı belirtilmekle birlikte kadastroyun ayırt edici özelliğinin, belirli bir arazi parçasında genellikle uygun ölçekli planlar üzerinde temsil edilen parsellerin teknik kayıtları ile idari kayıtlarının bir birleşimi olduğu ifade edilmektedir (Döner, 2010).

3402 sayılı Kadastro Kanunu’nun 1’inci maddesinde kadastroyun amacı; memleketin kadastral topoğrafik haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirterek hukuki durumlarını tespit etmek ve bu suretle Türk Medeni Kanunu’nun öngördüğü tapu sicilini kurmaktır, şeklinde ifade edilmektedir. 22/02/2005 günü kabul edilen 5304 sayılı Kadastro Kanunu’nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (RG:03.03.2005/25744) ile değişen Kadastro Kanunu’nun 1’inci maddesinde kadastroyun amacı; ülke koordinat sistemine göre memleketin kadastral veya topoğrafik kadastral haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirterek hukukî durumlarını tespit etmek suretiyle 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu’nun (RG:08.12.2001/24607) öngördüğü tapu sicilini kurmak, mekânsal bilgi sisteminin alt yapısını oluşturmaktır, şeklinde tanımlanmıştır.

Tarih boyunca kadastro, taşınmazın yasal iyalığının sınırlarını ve içeriğini belirlemede bir araç olarak kullanılmıştır. Günümüzde globalleşmenin etkisi ile etkinlik alanı artmış, kullanıcılar tarafından sahiplik, planlama, değerleme ve bunların eşgüdümü ile ilgili daha çok bilgiye gereksinim duyulmuştur (Demirel vd., 2003).

Kadastro, taşınmazların ülke koordinat sistemine bağlı konumlarını, sınırlarını ve yüzölçümlemlerini belirleyen, taşınmazlarla ilgili hak ve sorumluluklar ile bunların sınırlarını belirleyen, oluşan geometrik ve hukuki durum ile tapu sicilini oluşturan ve anayasal güvence altına alan, arazi ile ilgili her türlü hizmete, plan ve projeye altlık oluşturan, arazi insan ilişkisini düzenleyen, güncellenebilen ve sorgulanabilen parsel bazlı bir arazi bilgi sistemidir.

Çağdaş boyutu ile kadastronun kendisinden bekleneni sağlayabilmesi için, kendisini oluşturan sözel ve grafik verilerin doğru, güvenilir, güncellenebilir ve sorgulanabilir olması gerekmektedir. Ülkemiz kadastronun çağdaş kadastro düzeyine getirilebilmesi için öncelikle farklı yöntem ve koordinat sisteminde oluşturulan kadastro paftalarının hatalarının giderilerek ülke koordinat sisteminde yenilenmesi ve güncellenmesi, oluşturulacak doğru ve güncel grafik verilerle oluşturulan altlık ile ekonominin, hukukun, istatistiğin ve mühendislik çalışmalarının ihtiyaç duyacağı araziyle ilgili her türlü sözel verinin ilişkilendirilmesi gerekmektedir.

4. TÜRKİYE KADASTROSUNUN TARİHSEL GELİŞİMİ

Osmanlılar'da ve daha önceki Türk toplumlarında mülkiyet düzeni, tarımsal üretimle askerlik hizmetlerini uygun bir biçimde bağdaştıran bir yapıya sahipti. Bu nedenle arazi kaydı da tarım arazilerinin kaydedilmesi esasına dayanıyordu (Erkan, 1991).

Ülkemizde kadastro çalışmaları günümüze kadar, taşınmazların sınırlarının belirlenmesi (tahdit), taşınmaz mülkiyeti ve mülkiyete ait hakların belirlenmesi (tespit) ve bunların tapu siciline aktarılarak kütüklenmesi (tescil) şeklinde hukuksal kadastro olarak yapılmıştır.

Ülkemiz kadastro çalışmalarının tarihsel gelişim içerisinde hangi mevzuat çerçevesinde yapıldığı ve yapılan kadastro çalışmalarının amaç ve türleri (Çizelge 4.1.)' de gösterilmiştir.

Osmanlı dönemindeki arazi kaydı çalışmalarına bakıldığında, ilk yazımın Defter-i Köhne (Eski Defter) adı altında Orhan Gazi zamanında yapıldığı, daha sonraki kayıtlarda bu deftere yapılan atıflardan anlaşılmaktadır (Erkan, 1991).

Diğer taraftan Osmanlı'dan günümüze ulaşan ilk kayıtlar ise, halen TKGM arşivlerinde bulunan Kuyud-u Kadime (Eski Kayıtlar)'dır. Bu kayıtların oluşturulması çalışmaları 1535 yılında Kanuni Sultan Süleyman tarafından başlatılmış ve tamamlanması yaklaşık yüz yıl sürmüştür (Erkan, 1991).

Osmanlı dönemindeki tapu işlemleri ise, 1847 tarihli "Tapu Hakkında İcra Olunacak Nizamât" gereğince Defterhane (Defter Eminliği) adı verilen tapu idaresi tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Bu idare daha sonra Defter-i Hakani Nezareti adını almıştır (Tüdeş ve Bıyık, 1997).

1847 yılından itibaren tapu belgelerinin Defterhane'den verilmesi uygulaması başlatılmış, ancak, bu süreçte köylülerin ilçelere gelmek suretiyle kullandıkları arazileri bildirerek tapularını almaları sağlanamadığından uygulamada başarılı olunamamıştır (Erdi vd., 1999).

Çizelge 4.1: Türkiye kadastro çalışmaları kanunlarının tarihsel gelişim süreci.

TAPU KANUNLARI	KADASTRO KANUNLARI	KANUN NO	TARİH	AMACI	TÜRÜ	YÜRÜRLÜK DURUMU
	DEFTER-İ KÖHNE (ESKİ DEFTER)		ORHAN GAZİ DÖNEMİ	BİLİNİYOR	BİLİNİYOR	
	KUYUD-U KADİME (ESKİ KAYITLAR)		1535	SINIR TESPİTİ VE VERGİ	EKONOMİK/ MÜLKİYET	
	TAPUNUN DEFTERHANEDEN VERİLMESİ		1847	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT	MÜLKİYET	
	YOKLAMA		1874	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT	MÜLKİYET	
	EMVALİ GAYRİMENKULENİN TAHDİT VE TAHRİRİ HAKKINDAKİ KANUN-U MUVAKKAT		1912	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT GELİR VE DEĞER TAHMİNİ	EKONOMİK	
	ELVİYE-İ SELASİYE KANUNU (kars, ardahan, artvin ve çevresi)	474	1924	GEOMETRİK VE EKONOMİK DURUMU TESPİT	MÜLKİYET	
	KADASTRO KANUNU	658	1925	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT VERGİ VE EKONOMİK SINIFIN BELİRLENMESİ	VERGİ/ EKONOMİK/ MÜLKİYET	
	HAKKI KARAR VE SENETSİZ TASARRUFAT VE TASHİHİ KAYIT MUAMELATININ SURET-İ İCRASINA DAİR KANUN	810	1926			
	MEDENİ KANUN	743	1926			
	TBMM KARARI	502	1929			
	TAPU KAYITLARININ HUKUKİ DURUMLARINI KAYBETMİŞ OLANLARIN TASFİYESİ KANUN	1515	1929			
TAPU SİCİL TÜZÜĞÜ		10012	1930			
TAPU KANUNU		2644	1934			
	KADASTRO VE TAPU TAHRİRİ KANUNU	2613	1934	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT(Kentsel Alan)	MÜLKİYET	
	KADASTRO VE TAPU TAHRİR NİZAMNAMESİ	2-3642	1934	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT(Kentsel Alan)	MÜLKİYET	
	TAPULAMA KANUNU	768	1950	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT (Kırsal Alan)	MÜLKİYET	
	TAPULAMA KANUNU	5602	1950	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT (Kırsal Alan)	MÜLKİYET	
	TAPULAMA KANUNU	509	1964	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT (Kırsal Alan)	MÜLKİYET	
	TAPULAMA KANUNU	766	1966	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT (Kırsal Alan)	MÜLKİYET	
	KADASTRO KANUNU	3402	1987	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT (Ülke Geneli)	MÜLKİYET	
TAPU SİCİL TÜZÜĞÜ		21953	1994			
	MEDENİ KANUN	4721	2001			
	KADASTRO KANUNUNUN BAZI MADDELERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ KANUNU	5304	2005	GEOMETRİK VE HUKUKİ DURUMU TESPİT, MEKANSAL BİLGİ SİSTEMİNİN ALTYAPISININ OLUŞTURULMASI (Ülke Geneli)	MÜLKİYET	
TAPU SİCİL TÜZÜĞÜ		28738	2013			

TAPU KANUNLARI



YÜRÜRLÜKTEKİ KANUNLAR



KADASTRO KANUNLARI



YÜRÜRLÜKTE OLMAYAN KANUNLAR



MEDENİ KANUN



Bunun üzerine 1874'te çıkarılan Emlak Nizamnamesi ile Yoklama adı verilen tapu tahrirleri köylerde devlet memurları tarafından yapılmaya ve bunun sonucunda da bütün taşınmazlara senet verilmeye başlanmıştır. Bu nedenle 1874, Tapu Dairesi'nin resmi kuruluş tarihi olarak kabul edilmektedir (Tüdeş ve Bıyık, 1997; Akın, 2001).

5 Şubat 1912 tarihinde ilk Kadastro Kanunu olarak nitelendirilen Emval-i Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkında Kanun-u Muvakkat yürürlüğe konulmuştur. Bu kanunun 1'inci maddesine göre, ülke sınırları içindeki bütün taşınmaz malların özel bir kurul tarafından arazide sınırlandırılması yapılacak, gelirleri ve değerleri deftere kaydedilecektir. Kanunun yürürlüğe girdiği 1912 yılında, Konya İli Çumra İlçesi Alibey Hüyüğü Köyü'nde deneme niteliğinde çalışmalara başlanmış, ancak, 1. Dünya Savaşı nedeniyle bu çalışmalar sürdürülememiştir (Erkan 1991, Tüdeş ve Bıyık 1997, Erdi vd., 1999).

Cumhuriyet dönemindeki ilk kadastro çalışmaları ise, 10.04.1924 tarih ve 474 sayılı Elviye-i Selasiye Kanunu (RG:26.04.1924/69) ile Artvin, Ardahan, Kars illeri ve çevresinde yapılmıştır. Bu çalışmalarda taşınmazların mülkiyetlerinin belirlenmesi, ölçülerek bir plana bağlanması, gelirlerinin ve değerlerinin tahmin ve tayin edilmesi öngörülmüştür. Ancak, bugün TKGM, düzenlenmiş olması gereken planların birer örneklerinin Genel Müdürlük merkez arşivinde bulunmamasından dolayı bu çalışmaları kadastro niteliğinde kabul etmemektedir. Söz konusu bu yasa içeriği ile hukuksal kadastro ve vergi kadastro için gerekli bilgilerin, kısaca taşınmaz mal değerlerinin toplanmasını ve kadastro bilgileri arasına alınmasını öngörmüştür (Erkan,1991).

1924 yılında çıkarılan 474 sayılı kanunla sadece Kars, Ardahan, Artvin illeri ve çevresindeki kadastro çalışmaları düzenlediğinden, tüm ülkemiz sınırlarındaki kadastro çalışmalarını düzenleyen bir yasaya ihtiyaç duyulmuş ve bu bağlamda 22.04.1925 tarihinde 658 sayılı Kadastro Kanunu (RG:02.05.1925/99) yürürlüğe konularak Tapu Müdüriyet-i Umumiyesi'ne bağlı bir kadastro teşkilatı kurulmuştur. Kanunun 1'inci maddesinde kadastronun görevleri; taşınmazların geometrik konum ve durumlarının, mevkilerinin, alanlarının gösterilmesi, taşınmazlarla ilgili hukuki işlemlerin yapılması ve belgelenmesi, taşınmazlara ait vergilerin tespit edilmesine yarayacak belge ve defterlerin düzenlenmesi ve muhafaza edilmesi şeklinde ifade edilmiştir (Erkan 1991, Tüdeş ve Bıyık 1997, HKMO 2003).

658 sayılı Kadastro Kanunu yaklaşık 10 yıl yürürlükte kaldıktan sonra, hem bu kanunun uygulanmasında karşılaşılan hukuki ve teknik sorunların giderilebilmesi,

hem de 1930 yılında yürürlüğe giren Tapu Sicil Tüzüğü'yle uyumlu bir kadastro kanununun oluşturulması amacıyla, 15.12.1934 tarihinde, 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu yürürlüğe konulmuştur. Bu kanun yaklaşık 53 yıl yürürlükte kalmıştır. Kanunda kadastronun amacı; taşınmazların geometrik ve hukuki durumlarının tespit edilerek gösterilmesi olarak tanımlanmıştır. Bu kanunla kadastronun taşınmaz malların vergilendirmesiyle ilgili görevleri alınmış, kadastro yalnızca taşınmaz malların sınırlandırılması, mülkiyetinin tespit edilmesi ve tescilini yapan bir yapıya dönüştürülmüştür. Kanunda değerlemeyle ilgili herhangi bir hükmün bulunmamasının nedeni yasanın gerekçesinde; Avrupa'daki kadastro sistemlerinin tahdit ve tahrir-i emlak, taşınmaz mal değer takdiri, nirengi ve poligonların tesisi ile bunlara dayalı arazi ölçümü olmak üzere üç temel kısımdan oluştuğu, ancak ülkemizde taşınmazların değerlendirilmesi çalışmalarının ilgili kanunlar gereğince Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü'nce yürütüldüğü, bundan dolayı kadastro ekiplerinin yeniden değer tespiti ile uğraşmalarının emek ve ekonomi kaybına neden olacağı, bu yüzden kadastro ekiplerine bu konuda herhangi bir görev verilmediği, şeklinde izah edilmiştir (Erkan, 1991).

Tapu ve kadastro alanındaki teşkilat yapısını detaylı olarak ilk defa belirleyen yasal düzenleme ise 29.05.1936 tarih ve 2997 sayılı Tapu ve Kadastro Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanunu (RG:05.06.1936/3322)'dur. Buna göre teşkilat Maliye Bakanlığı'na bağlı müstakil bütçeli bir genel müdürlük olarak kurulmuş, 1939 yılında da Adalet Bakanlığı'na bağlanmıştır (Tüdeş ve Bıyık 1997, İnəm ve Dikici 2002).

2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu, köy ve kent ayrımı yapmadan bütün ülke arazilerindeki uygulamaları kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Kırsal alandaki kadastro çalışmalarının daha hızlı yürümesini sağlamak amacıyla, 15.03.1950 tarihinde 5602 sayılı Tapulama Kanunu (RG:22.03.1950/7463) yürürlüğe konulmuştur (Erkan, 1991).

1951 yılında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Başbakanlığa bağlanmıştır 1964 yılında 509 sayılı Tapulama Kanunu (RG:01.08.1964/11769), bu kanunun Anayasa Mahkemesince şekil yönünden iptal edilmesi üzerine de 1966 yılında 766 sayılı Tapulama Kanunu yürürlüğe konulmuştur (URL-1, 2015).

Tapu ve kadastro teşkilatı, 26 Eylül 1984 tarihinde çıkarılan 3045 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluşu ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun ile yeni statüsüne

kavuşmuştur. 22 Kasım 2002 tarihinde de Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bağlanmıştır (URL-1, 2015).

Cumhuriyet döneminde 1925 yılında başlatılan kadastro çalışmalarının 1950 yılında çıkarılan 5602 sayılı yasayla tapulama ve kadastro olarak adlandırılan birbirinden kopuk iki ayrı çalışmaya dönüştürülmesi, temelde aynı amaca hizmet eden çalışmalarda parçalanmaya neden olmuştur. Bu sorun 21.06.1987 tarih ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu'yla birleştirilmiş ve mevcut ikilem ortadan kaldırılmıştır. Ayrıca, 3402 sayılı yasanın 1'inci maddesinde kanunun amacı; memleketin kadastral topoğrafik haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazi ve harita üzerinde belirterek hukuki durumlarını tespit etmek ve bu suretle Türk Medeni Kanunu'nun öngördüğü tapu sicilini kurmak, şeklinde ifade edilmiştir. Böylece 2613 ve 766 sayılı yasalarda, kadastro planlarının ülke topoğrafik haritalarına dayalı olması zorunluluğunun bulunmamasından kaynaklanan, kadastro planlarının ülke jeodezik ağından kopuk olması sorunu da 3402 sayılı yasayla ortadan kaldırılmış, kadastro çalışmalarının ülke topoğrafik kadastral haritasına ve ülke jeodezik ağına dayalı yürütülmesi sağlanmıştır. Daha sonra 22.05.2005 tarih ve 5304 sayılı yasayla 3402 sayılı yasada değişiklik yapılarak, kadastronun ülke koordinat sistemine dayalı olması açıkça hükme bağlanmış ve kadastroya mekansal bilgi sistemlerinin altyapısını oluşturma görevi verilmiştir (Erkan, 1991).

Günümüze kadar kullanılan mevzuata göre; ülkemiz kadastrosu geçmişten günümüze farklı kurumlar tarafından, farklı teşkilat yapıları, mevzuat düzenlemeleri ve içerik bileşenleriyle yürütülmüştür. Bugün gelinen noktada ise çalışmalar tamamen mülkiyet kadastrosu (hukuki kadastro veya sınır kadastrosu) ekseninde yürütülmektedir. Bu çerçevede taşınmaz malların arazi üzerindeki sınırları ve üzerindeki haklar tespit edilerek haritaya aktarılmakta, Türk Medeni Kanunu'nun öngördüğü modern tapu sicilleri oluşturulmuş olmaktadır (DPT, 2001).

5. TAPU VE KADASTRO TEŞKİLATI KURULUŞ AŞAMALARI

Tapu ve Kadastro teşkilatının taşra teşkilatı Defterhane adı ile 21 Haziran 1867 tarihinde ilan edilen Vilayet Tapu Mesalihi Hakkında Talimat ile kurulmuştur. 23 Kasım 1871 yılında Nazarlık (Bakanlık) düzeyinde teşkilatlandırılarak Defterhane-i Hakani Nezareti adını almıştır.

Fatih Sultan Mehmet Devri'nden itibaren varlığı kesin olarak bilinen Defterhane Teşkilatı, 21 Mayıs 1847 tarihinde Topkapı Sarayı'nda bulunan Kanunlar Defterine kaydedilen Tapu Hakkında İcra Olunacak Nizamname ile tapu senetlerini düzenlemek ve sicilleri tutmakla görevlendirilmiştir. Bu tarih Modern Tapu Teşkilatının kuruluş yıldönümü olarak kabul edilmektedir.

Defterhane Fen Heyeti'nin ve Kadastro Mektebi'nin kurulması ile hız kazanan kadastro çalışmalarını bir düzene koymak üzere 5 Şubat 1912 tarihinde ilk kadastro kanunu, Emval-i Gayri Menkulenin Tahdit ve Tahrir Kanunu ilan edilmiştir.

Defterhane-i Hakani Teşkilatı 5 Kasım 1922'de lağvedilmiş, yerine Umur-ı Tasarrufiye Müdüriyeti kurulmuş, 1924'de Tapu Umum Müdürlüğü ismini almıştır.

22 Nisan 1925 tarihinde çıkarılan 658 sayılı Kadastro Kanunu yürürlüğe konularak Tapu Müdiriyyet-i Umumiyesine bağlı Kadastro Müdüriyeti kurulmuştur. 1926 yılında Tapu ve Kadastro birleştirilerek, Tapu ve Kadastro Umum Müdürlüğü adıyla bugünkü ünvanına kavuşmuştur.

29 Mayıs 1936 tarih ve 2997 Sayılı Tapu ve Kadastro Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkındaki Kanun en uzun süre yürürlükte kalan teşkilat kanunudur. Buna göre teşkilat Maliye Bakanlığı'na bağlı müstakil bütçeli bir genel müdürlük olarak kurulmuş, 1939 yılında da Adalet Bakanlığı'na bağlanmıştır.

1951 yılında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Başbakanlığa bağlanmıştır. 1971 ve 1976 yıllarında çıkarılan kararnamelerle Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü bünyesinde başkanlıklar ihdas edilmiştir.

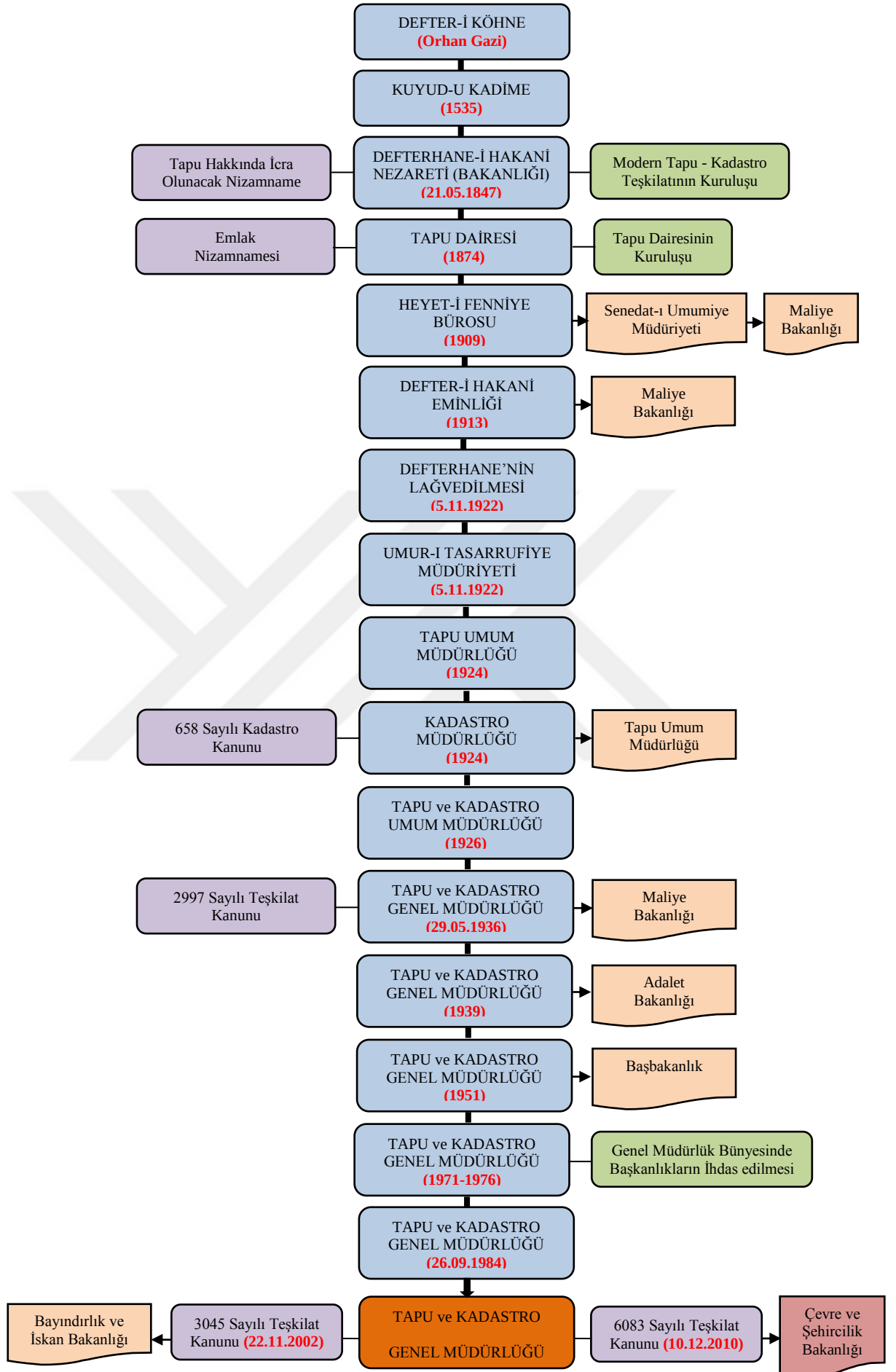
26 Eylül 1984 yılında 3045 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluşu ve Görevleri Hakkındaki Kararname'nin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun (RG:09.10.1984/18540) ile bugünkü yapısına benzer teşkilat yapısına kavuşmuştur.

22 Kasım 2002 tarihinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bağlanmıştır.

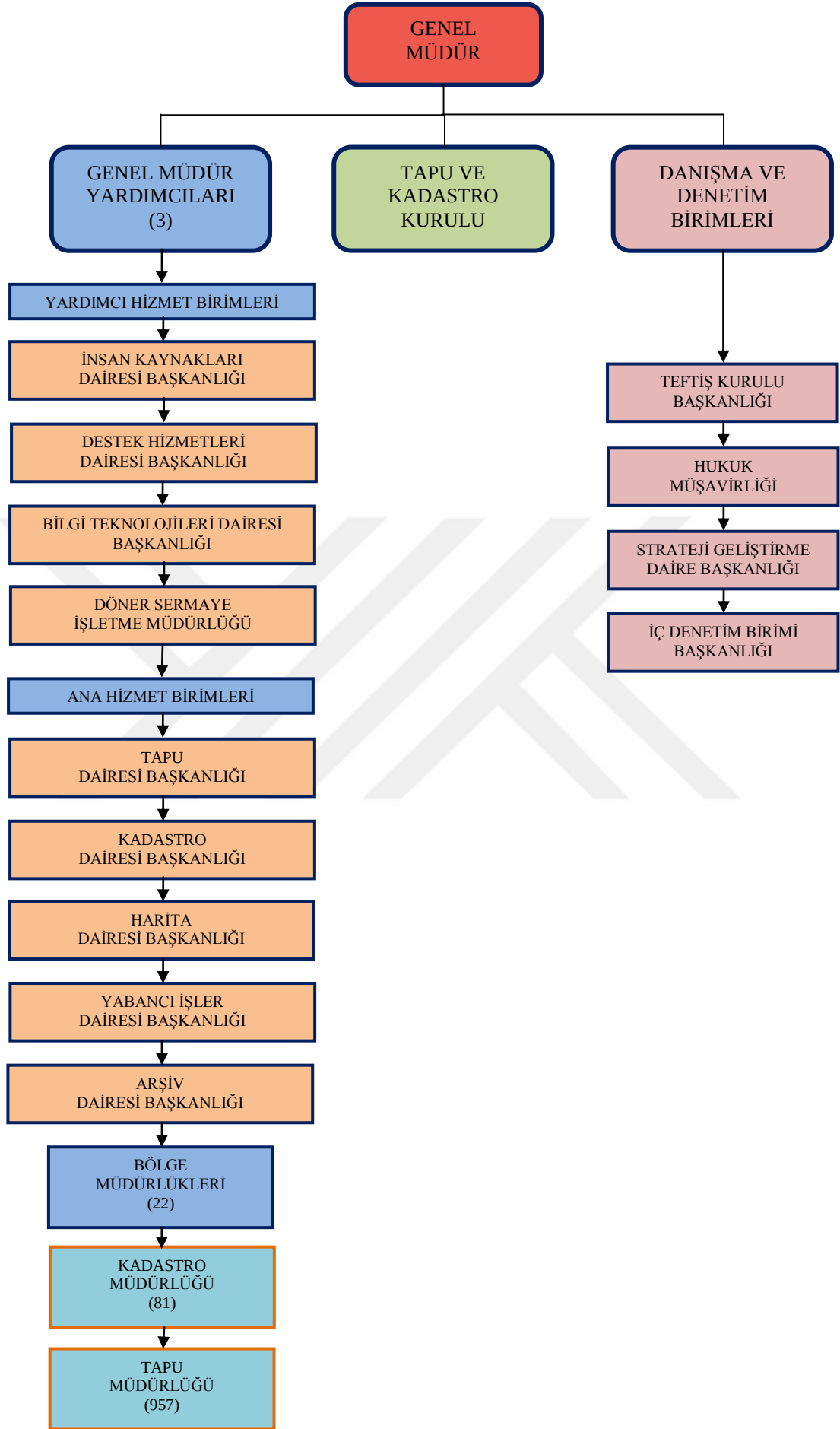
10 Aralık 2010 tarih ve 6083 sayılı “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun” (RG:10.12.2010/27781) ile yeni birimleri oluşturulan Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir (URL-1,2015).

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün tarihi sırası ile kuruluş aşamaları (Şekil 5.1.)’ de, 6083 sayılı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun ile bugünkü halini alan teşkilat şeması ise (Şekil 5.2.)’ de gösterilmiştir.





Şekil 5.1: Tapu ve kadastro teşkilatı kuruluş aşamaları.



Şekil 5.2: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü organizasyon şeması.

6. TÜRKİYE KADASTROSUNDA MEVCUT DURUM

Türkiye kadastro su yaşadığı tarihsel süreç içerisinde değerlendirildiğinde, taşınmazların geometrik durumlarının belirlenmesi olarak tanımlanan taşınmazların mülkiyet sınırlarının bir plana bağlanması ve taşınmazların hukuksal durumlarının belirlenmesi olarak ifade edilen, taşınmazların malikleri ile taşınmazlar üzerindeki hak ve sorumlulukların tespit edilmesi amacından öteye gidememiştir.

Türkiye kadastro su 1925 yılına kadar bulunduğu zamanın amacına uygun yapıda faaliyetlerine devam etmiş, 1925 yılında çıkarılan 658 sayılı kanun ile Tapu Genel Müdürlüğü bünyesinde bir kadastro teşkilatı kurularak taşınmaz malların mülkiyet ve sınırlarının belirlenmesi, konum ve ekonomik durumlarına göre sınıflarının tespit edilmesi amaçlanarak günümüze ışık tutacak bir yapıya doğru adım atılırken, 1934 yılından sonra yalnızca mülkiyeti belirleme görevini yapmaya başlamıştır.

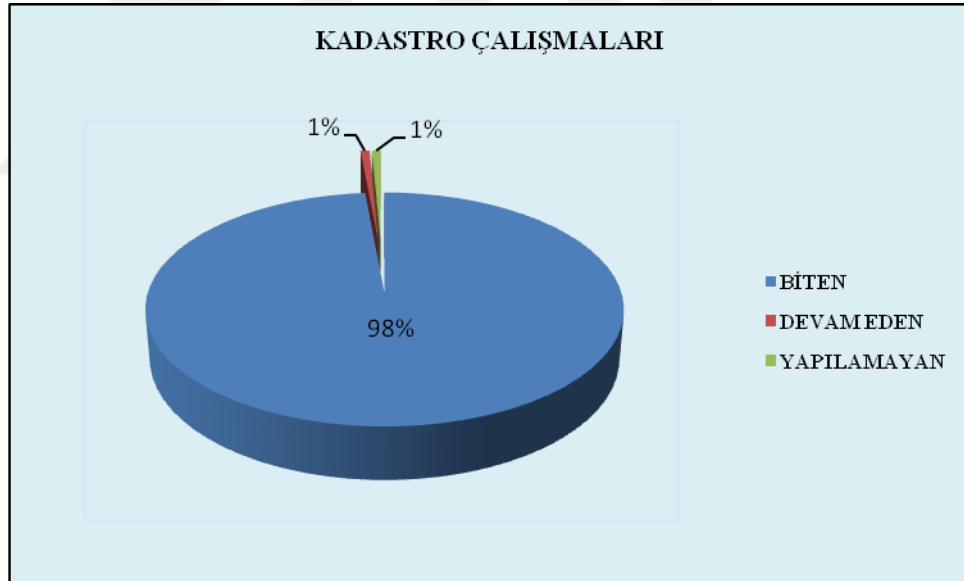
Kadastro çalışmalarının çoğunluğu bu dar amaç çerçevesinde değişik mevzuat ve değişik teknik yöntemlerle yapılmıştır (Çizelge 6.1). Ülkemiz kadastro çalışmalarının mahalle ve köy birimleri bazında tamamlanma durumları ve oranları, (Çizelge 6.2.) ve (Şekil 6.1.)’ de gösterildiği şekildedir.

Çizelge 6.1: Kanunlarla kadastro gerçekleşme miktarları (TKGM, 2013).

TARİH ARALIĞI	1912 -1925	1925-1934	1934-1950	1950-1987	1987-2005	2005-2013
KANUN İSMİ	Emvali Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkındaki Kanun-u Muvakkat	658 sayılı Kadastro Kanunu	2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu	5602 ve 766 sayılı Tapulama Kanunları	3402 sayılı Kadastro Kanunu	5304 sayılı kanunla değişik 3402 sayılı Kadastro Kanunu (ihaleli kadastro)
BİRİM SAYISI	1	462	1180	27921	10262	11869

Çizelge 6.2: Türkiye kadastro çalışmaları mevcut durum (TKGM, 2013).

TOPLAM BİRİM		KADASTROSU BİTEN BİRİM		KADASTRO ÇALIŞMALARI TAMAMLANMA AŞAMASINDA OLAN BİRİM		ÇALIŞMA YAPILAMAYAN BİRİM (Orman, Sınır İhtilafı, Kadastro İstenmemesi vs. sebeplerle)	
MAHALLE	KÖY	MAHALLE	KÖY	MAHALLE	KÖY	MAHALLE	KÖY
17607	34718	17534	34029	45	339	28	350
52325		51563		384		378	
		% 98.5		% 0.73		% 0.72	

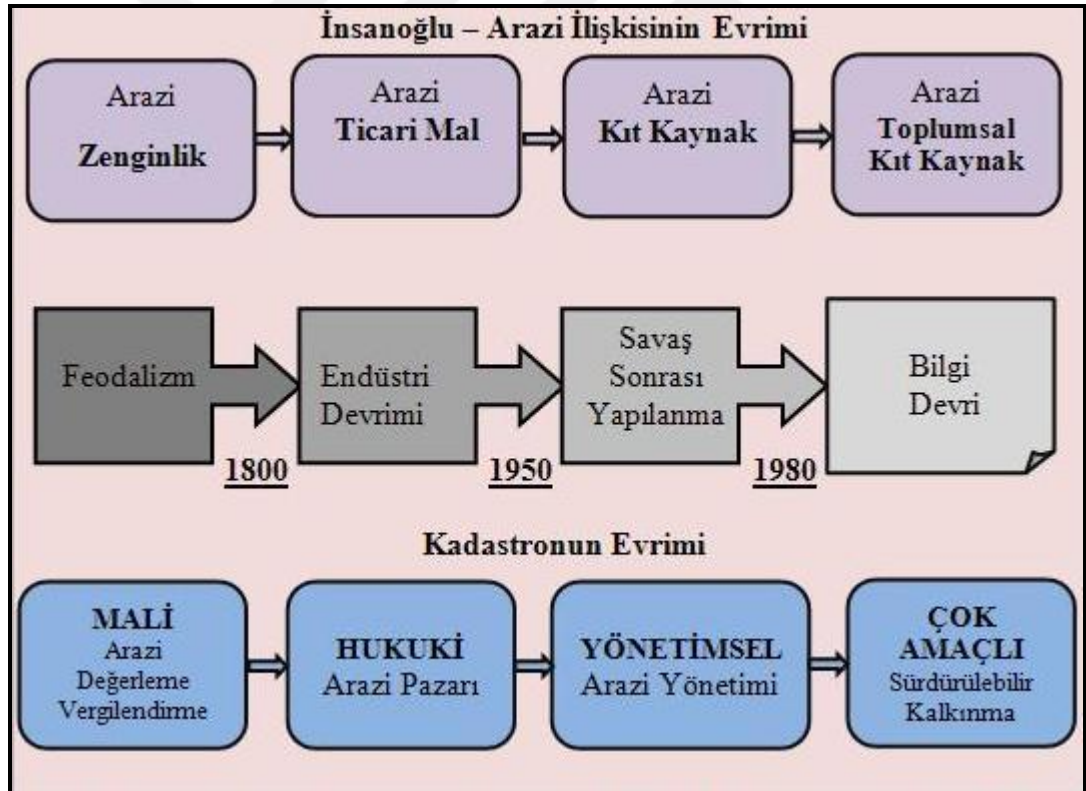


Şekil 6.1: Türkiye kadastro çalışmaları mevcut durumu (TKGM, 2013).

7. KADASTRO ÇEŞİTLERİ

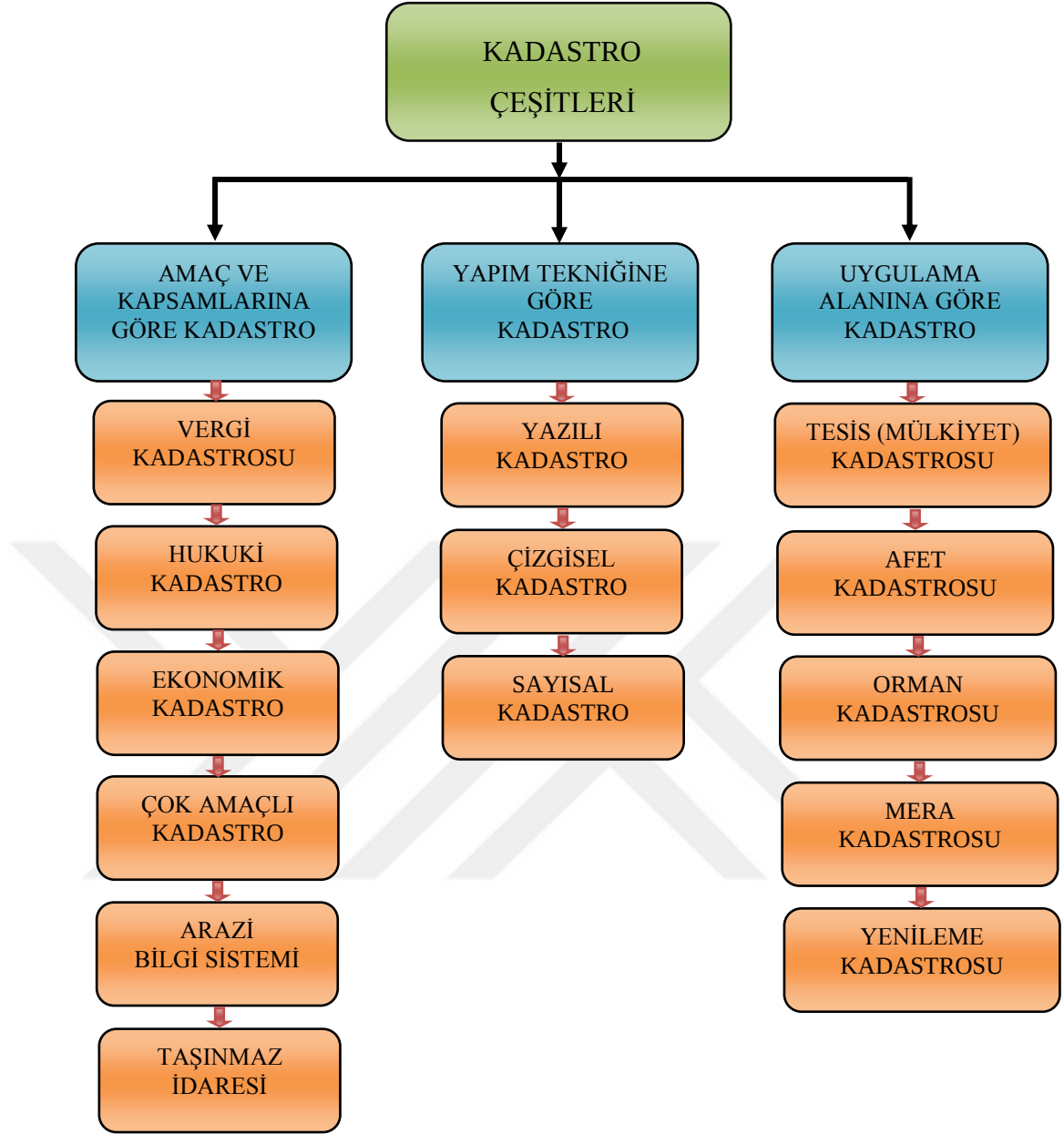
Kadastro çalışmaları temelde taşınmazların geometrik ve hukuki durumlarının tespit edilerek devlet güvencesi altına alınmasını amaçlamıştır.

Kadastronun ortaya çıkışından günümüze kadar olan gelişmelere bakıldığında (Şekil 7.1), kadastroda üç temel yaklaşım görülmektedir. Bunlar; taşınmazların vergilendirilmesi ve değerlendirilmesini amaç edinen Vergi Kadastro, arazi mülkiyeti kavram ve kayıtlarını yasal mevzuata uygun olarak düzenlemeyi amaç edinen Hukuki Kadastro, hem vergi hem de hukuki içerikli kadastroyu kapsayabilen ve parsel bazındaki diğer çeşitli arazi bilgilerini de içerebilen Çok Amaçlı Kadastro olarak sıralanabilir (Yomralıoğlu, 2002).



Şekil 7.1: Kadastro evrimsel yapısı (Çağdaş ve Gür, 2003).

Teknolojideki gelişmeler, günün ihtiyaçları, ülkenin siyasi ve ekonomik durumu kadastro uygulamasının alanı ve biçimini belirlemiştir. Kadastro çalışmaları amaç ve kapsamlarına, uygulandıkları alanlara ve yapım tekniğine göre farklılık göstermektedir (Şekil 7.2.).



Şekil 7.2: Kadastro çeşitleri.

7.1 Amaç ve Kapsamlarına Göre Kadastro

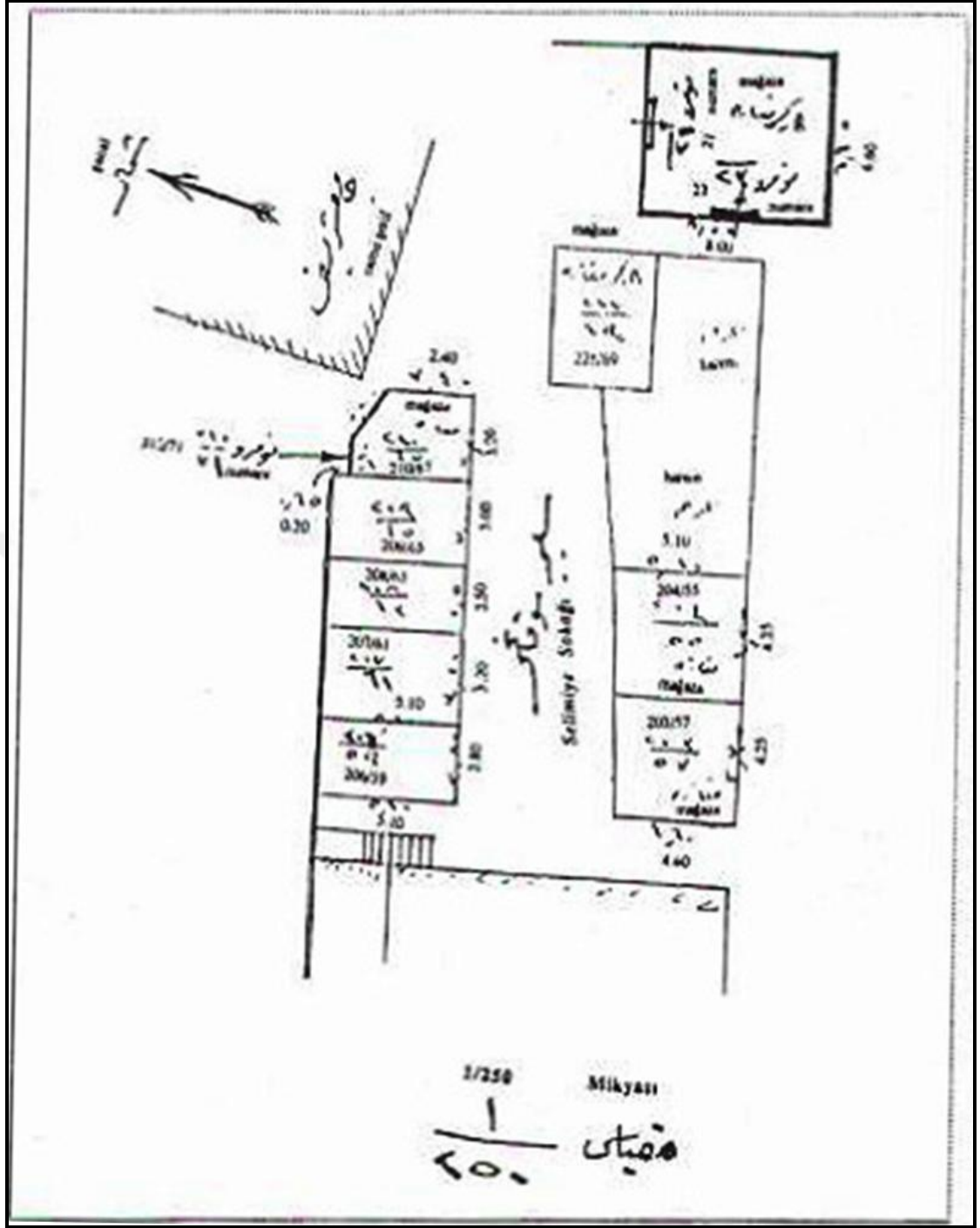
Kadastro uygulanmakta olduğu ülkenin toplumsal ve ekonomik gelişmesine bağlı olarak farklı bir içerik kazanmakta ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak üzere farklı şekilde uygulanmaktadır. Toplumun yapısı ve ihtiyaçları değiştikçe buna bağlı olarak kadastro'nun içeriği de değişmektedir. Böylece kadastro, her ülkenin kendi ihtiyaç ve amaçlarına göre yönlendirdiği bir kamu hizmeti şeklini almaktadır. Kadastro türleri arasında kendilerine en çok rastlanan ve kadastro'nun geçirdiği tarihi aşamalara uygun olarak oluşanlar; vergi kadastro'su, mülkiyet kadastro'su, ekonomik kadastro ve çok yönlü kastrodudur. Arazi ile insanlar arasındaki ilişkinin zamanın koşullarına

göre değişmesi sonucu, kadastro türleri de sürekli değişmiş ya da gereksinimlere göre farklı görünüme b r nm ştir ( pek, 2008).

Kadastro, tarihi gelişimi içerisinde taşınmaz mülkiyetinin tespiti, vergi, taşınmaz değerlemesi, araziye ilişkin her türlü verimlilik politikalarının belirlenmesi ve yönetilmesi amaçları ile farklılık ve değişim göstermiştir. Amaç ve kapsamaları bakımından kadastryu Vergi Kadastryosu, Hukuki Kadastro, Ekonomik Kadastro,  ok Yönlü Kadastro, Arazi Bilgi Sistemi, Arazi Yönetimi ve Taşınmaz  daresi olarak sınıflandırabiliriz.

7.1.1. Vergi (mali) kadastryosu

Sanayileşme  ncesi devletlerin en önemli gelir kaynakları arazi vergisi idi. Bu dönemin en önemli üretim aracı olan tarımsal arazilerden vergi alınması için, arazi sahiplerince verilen bilgilerden bir kadastro oluşturulması kararı alındı. Zamanla içerisinde vergilendirme işleminin daha doğru bir şekilde yapılabilmesi için kadastronun taşınmazların ölçülerek gerçek yüzölçümünün hesaplanmasının gerektiği saptanarak, günümüzdeki manasıyla çalışmaları başlamış oldu. Vergi Kadastryosu (şekil 7.3.), tarihi açıdan ilk uygulanan kadastro türüdür. Vergi kadastryosu, tarım arazilerinin vergilendirilmesi amacıyla, taşınmazların verim durumlarına, yüzölçümü değerlerine ve parasal değerlerine ait verileri hazırlayan ve bu verileri sınıflandırarak gösteren kadastro türüdür ( pek, 2008).



Şekil 7.3: Artvin ilinde yapılmış tahrir (vergi) haritası örneği (Kibaroğlu, 2010).

7.1.2 Mülkiyet kadastro

Fransız Devrimi ve Sanayi Devrimi ile birlikte oluşan yeni toplumsal düzende egemen olan liberal ilişkiler sonucu üretim ilişkileri, ürünlerin paylaşımı, toplumsal işbölümü gibi alanlarda değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkının devlet tarafından güvence altına alınması sonucunu doğurmuş ve kadastroda da içerik değişimini zorunlu kılmıştır. Böylece, taşınmazların mülkiyet

hakkı yönünden değerlendirilmesi, sınırlarının ölçülerek belirlenmesi, plana bağlanması ve sonuçların kütüklere yazılması dönemi başlamıştır. Mülkiyet kadastro; taşınmazların sınırlarının harita ve zemin üzerinde işaretlenerek yer kontrol noktalarına dayalı olarak yeterli incelikte ölçülmesi, taşınmaz maliklerinin, taşınmaz üzerindeki hak ve yükümlülüklerinin belirlenmesi ve tapu sicillerinin oluşturulması amacını taşıyan kadastro türüdür. Ülkemizde en yaygın uygulanan kadastro türüdür ve taşınmaz mallar üzerindeki hak ve yükümlülükleri gösterdiği için taşınmaz mülkiyetini güvence altına alan bir türdür. Taşınmaz mallar üzerindeki hak ve yükümlülükleri belirlediği için, mülkiyet konusundaki çekişmelerin halline yardımcı olmakta ve bu yüzden Hukuk Kadastro olarak da anılmaktadır (İpek, 2008).

7.1.3 Ekonomik kadastro

Sanayileşme ile kırsal alandan kente doğru büyük bir göç yaşanmış ve kentlerde arazi rantları da birden yükselişe geçmiştir. Ticaretin de gelişmesiyle gelir vergisi, arazi vergisinin önüne geçmeye başlamıştır. Bu gelişmelerin etkisiyle, kadastro işlevinde de ağırlık noktası değişmiştir. Böylece adına Ekonomik Kadastro dediğimiz yeni bir kadastro türü ortaya çıkmıştır. Bu kadastro, taşınmaz malların geometrik ve hukuki durumlarını belirleme yanında ekonomik değerlerini de gösteren ve taşınmaz mallar üzerinde yapılacak her türlü ticari işlemlerin güven içerisinde yürütülmesi olanağını temin eden kadastro türüdür (İpek, 2008).

7.1.4 Çok yönlü kadastro

Hızlı kentleşme, kentsel gelişme ve tarımsal yapıdaki değişiklikler, kadastro yerine getirdiği işlevlerin sayısında da artış meydana getirmiş; araziye ilişkin tüm işlevlerin toplum yararına kullanılması fikri ile birlikte, araziyle en yakın ilintili faaliyetin kadastro olması kadastro giderek daha önem kazanmasını sağlamıştır. Yeryüzünün topoğrafik yapısını gösteren ve verilere mekan boyutunu kazandıran yeryüzü üzerinde yapılacak her türlü düzenleme için kaynak veri hazırlayan, hukukun, istatistiğin, ekonominin, kamu yönetiminin ve bilimin ihtiyaçlarına cevap veren bir kadastro türü olarak çok yönlü kadastro ortaya çıkmıştır. Görüldüğü gibi, değişen hayat şartları ve teknolojik gelişmelerle birlikte kadastro içeriği ve tanımı değişmiş ve bu değişiklikler kadastro önemini her geçen gün biraz daha artırmıştır (İpek, 2008).

7.1.5 Arazi bilgi sistemleri

Arazi bilgi sistemleri, belirli bir bölgedeki araziye ilişkin verilerin kendileriyle ve mekanla ilişkilerinin kurulduğu, yönetildiği ve sorgulanabildiği, ülke koordinat sistemine bağlı ve parsel tabanlı bir coğrafi bilgi sistemidir (Ayazlı, 2006).

Uluslararası alanda kabul görmüş tanıma göre Arazi Bilgi Sistemleri (ABS); araziyle ilgili bilgiyi toplayan, işleyen, depolayan ve sunan sistemlerdir. ABS ile coğrafi, kartografik, kaynak, çevresel ve sosyo-ekonomik bilgi sistemleri arasındaki ilişkinin karmaşık bir yapıda olduğunu ifade edilmektedir. ABS tüm bilgi sistemlerindeki konumsal referanslı arazi bilgilerini içermektedir. Kadastro verileri ABS'nin en temel verilerinden biridir. Bu nedenle ABS'nin, kadastral verilerin diğer arazi ilişkili verilerle bir sistem içinde ilişkilendirilmesini kolaylaştıran, tek bir konumsal referans sistemi olduğu da söylenebilir (Çete, 2008).

ABS, araziye ilişkin politikalarının hızlı, sağlıklı ve güvenli bir yapıda geliştirilmesine, araziye ilişkin yatırım ve projelerde karar verme aşamasının desteklenmesine yardımcı olur (Yomralıoğlu, 2000).

ABS'nin etkin bir şekilde oluşturulup devam ettirilebilmesi için erişimi kolay ortak referans çerçevesi, araziye ilişkin proje, yatırım ve faaliyetlerin koordinasyonunda devlet desteği, yapılacak işlemlerin ve terminolojinin standardının belirlenmesi gerekli temel ihtiyaçlardır (Çete, 2008).

Diğer bilgi sistemlerinde olduğu gibi, ABS'nin gerçekleştirilmesi de mutlaka bir otomasyonun olmasına gerek yoktur. Geleneksel sistemler taşınmazlarla ilgili etkin çözümlerin üretilmesi ve uygulanmasını kısıtladığından, ABS'nin uygulamada olduğu ülkelerin tamamına yakınında otomasyona geçilmiş veya geçilme aşamasındadır (UNECE, 1996).

7.1.6 Arazi yönetimi, taşınmaz idaresi

1999 yılında Uluslararası Harita Mühendisleri Birliği ve Birleşmiş Milletlerin ortaklaşa hazırladıkları Sürdürülebilir Kalkınma İçin Taşınmaz İdare Sistemleri Bathurst Bildirgesi'nde arazi, arazi yönetimi ve taşınmaz idaresi kavramları şu şekilde açıklanmaktadır; *arazi*, yerin yüzeyini ifade eder ve yerin altında, üstünde veya üzerinde sabitlenmiş olarak her şeyi kapsar; *arazi yönetimi*, arazinin kıt kaynak olarak ekonomik ve çevresel açılarından sürdürülebilir kalkınmaya yönelik yönetimiyle ilişkili eylemlerin tümü; *taşınmaz idaresi*, arazi yönetim politikalarının

uygulanması sırasında, taşınmaz iyeliğine, değerine ve kullanımına ilişkin bilgileri saptama, kaydetme ve yayınlama sürecidir (Çağdaş ve Gür, 2003).

Yapılan tanımlamalardan da anlaşılacağı üzere arazi yönetimi sürdürülebilir kalkınmaya hizmet eden bir politika, taşınmaz idaresi ise bu politikaların uygulanması için gerekli olan bir araçtır. Yaşanılan çağın ve küreselleşmenin bir gereksinimi olarak var olan kadastronun, sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde arazi yönetimine hizmet eden taşınmaz idaresine dönüşmesi gerekmektedir (Ayazlı, 2006).

7.2 Yapım Tekniğine Göre Kadastro

Teknolojideki gelişmelere paralel olarak kadastro yapım tekniği açısından da farklılıklar göstermiştir. Öncesinde yazılı olarak yapılan kadastro çalışmaları sonrasında çizgisel ve sayısal olarak değişim göstermiştir.

7.2.1 Yazılı kadastro

Osmanlı devrinde başlayan kadastro çalışmaları 1934 yılına kadar Yazılı Kadastro şeklinde yapılmıştır. Ülkenin içinde bulunduğu durum, teknolojik imkansızlıklar ve kalifiye eleman eksikliği yazılı kadastroyu zorunlu kılmıştır. Yazılı kadastro yönteminde taşınmazların geometrik durumu, koordinat ve çizim yerine yazı ve sayılarla ifade edilmiştir. Taşınmazların sınırları kuzey, güney, doğu ve batısında bulunan detaylarla tarif edilmek suretiyle kayıt altına alınarak tapu senetleri oluşturulmuştur (Şekil 7.4). Yazılı kadastro ürünü tapular ilk defa kadastro çalışması (tesis kadastro) yapılacak yerlerde mülkiyeti ispatlayıcı belge (senet) olarak kullanılmaktadır.



Şekil 7.4: Eski tapu örnekleri (URL-2, 2015).

7.2.2 Çizgisel kadastro

Ülkemizde 1934 yılına kadar tapu yazımı olarak yapılan kadastro çalışmaları teknolojik gelişmeler ve geometrik uygulamaların kadastroda kullanılmaya başlamasından sonra çizgisel kadastro şeklinde devam etmiştir. Çizgisel kadastroda taşınmazların sınırları uygun ölçekte ve kuzeye yönlendirilmiş olarak üretilen kadastro paftalarında ifade edilmiştir. Yazılı kadastroda taşınmazların sadece hukuki yönleri belirlenirken, çizgisel kadastro ile taşınmazların hem geometrik hem de hukuki yönleri belirlenmeye başlanmıştır. Çizgisel kadastryu, grafik, klasik, fotogrametrik ve elektronik takeometri yöntemi şeklinde sınıflandırabiliriz.

7.2.2.1 Grafik yöntem

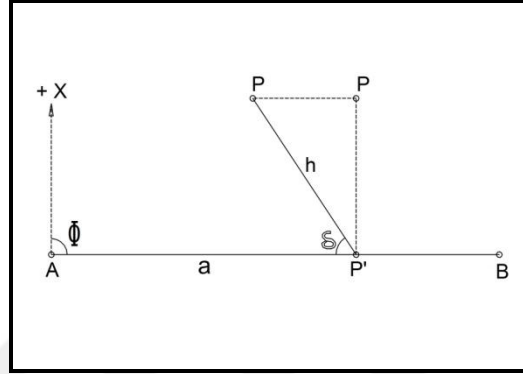
Grafik yöntemde taşınmazların sınırları, zeminde mevcut olan ancak herhangi bir koordinat sisteminde tanımlı olmayan koordinatsız poligonlara dayalı olarak yapılan ölçülerle belirlenmektedir (Şekil 7.5). Bu nedenle taşınmazlara ait ölçülerin kontrolü yapılamamaktadır. Bu yöntemle üretilen kadastro paftaları, pafta zemin uyumundan

7.2.2.2 Klasik yöntem

Şehirlerde ve kırsal alanda yapılan kadastro çalışmaları 1987 yılında yürürlüğe giren 3402 sayılı Kadastro Kanunu ile birleştirilmiş, yerleşik alanlarda prizmatik ölçü yöntemi, yapılaşmanın olmadığı kırsal alanlarda ise takeometrik ölçü yöntemi (Şekil 7.9,10,11.) kullanılmaya başlanılmıştır.

7.2.2.2.1 Dik koordinat (ortogonal-prizmatik) yöntemi:

Dik koordinat yöntemi, ölçme araçlarının basitliği, ölçme denetimindeki kolaylığı ve bir ölçü doğrusu üzerinden çok sayıda detay noktasını belirleyebilme imkanı ile yerleşik alanlarda kadastro çalışmalarının vazgeçilmez yöntemi olmuştur. Bu yöntemde a dik ayağı uzunluğu ile h dik boyu ölçülür. Şekilden, P noktasından inilen dik yardımıyla P' dik ayağı noktası bulunur (İnam, 1999). (Şekil 7.6,7.7)

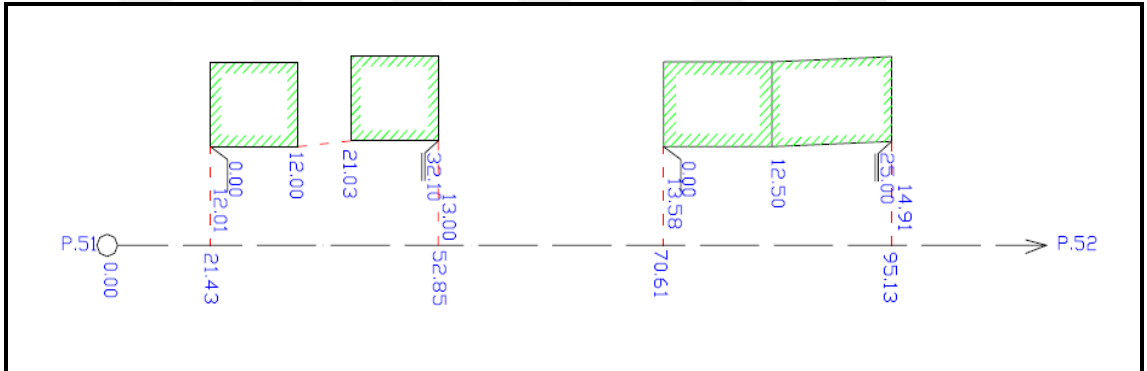


Şekil 7.6: Prizmatik (ortogonal) ölçü yöntemi.

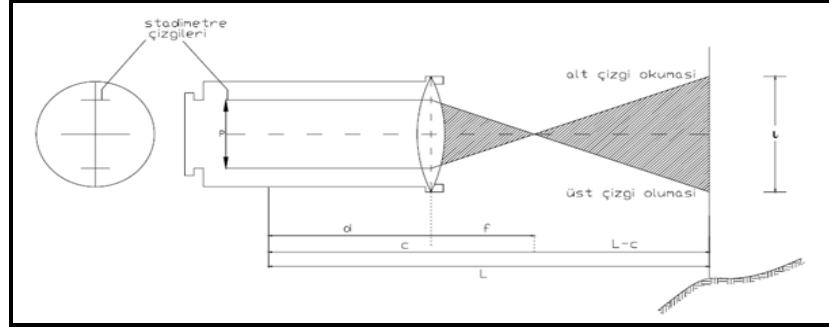
$$Y_p = Y_A + a \cdot \sin \Phi + h \sin (\Phi + \delta \pm \pi)$$

7.1

bağlantısı ile belirlenir.



Şekil 7.7: Prizmatik (ortogonal) ölçü yöntemi ile detay alımı.



Şekil 7.9: Takeometrede mira okuma durumu.

Klasik takeometrik alımda yatay açı, düşey açı ve stadya çizgilerinin mirayı kestği üst-orta-alt okumaları yapılmaktadır (Şekil 7.9.).

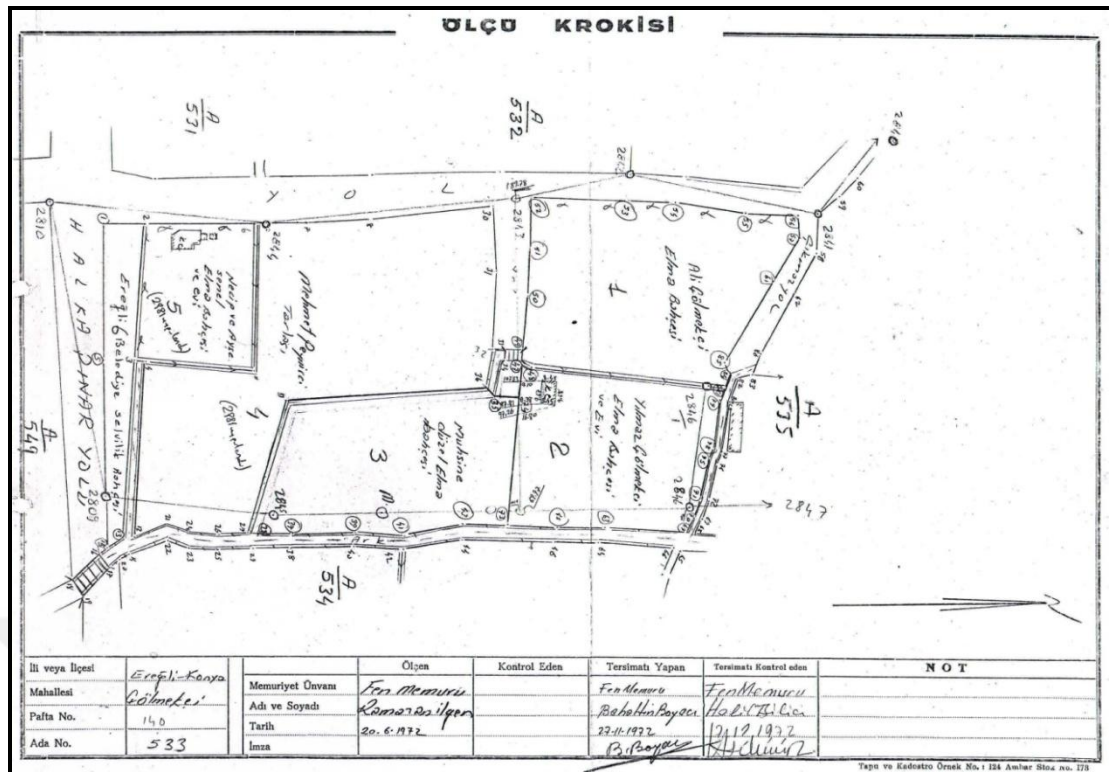
Sayfa No. : 1

İl <u>Konya</u>				TAKAOMETRİK ÖLÇÜ ÇİZELGESİ				Operatör <u>Halil Bilici</u>		Hali/Bilici	
İlçe <u>Frezi</u>								Yazıcı <u>11 11</u>			
Mahalle <u>Çömlekçi</u>								Gün <u>19-6-1972</u>			
Birimle <u>Ada: 533</u>								Aletin cins ve No. <u>Wiltz</u>			
Durulan Nokta No. ve Alet yüksekliği	Bakılan Nokta No.	Mira okuma- ları	Mira okuma- larının farkları	Eğik uzunluk m. cm.	Çıkartılacak miktar m. cm.	Düşey Açı	Yatay açı okumaları		Yatay uzunluk	Düşünceler	
							I	II			
0	0						254	43	54	43	
1	1						5	27		11,80	Çe. Serit
2	2						287	58		19,00	" "
3	3	60 100 140	40 60	80 00		100 35	39	59	+		
4	4	60 100,5 141	40,5 60,5	81 00		38	42			81	
5	5	100 138,75 177,5	78,75 87,5	77 50		100 31	46	82			
6	6						306	43		31,7	Çe. Serit
7	7	100 116 132	16 0,16	32 00		101 04	118	06			
8	8	100 137,5 175	27,5 25,5	75 00		100 47	115	86			

Amber Stok No. : 19

Tapu ve Kadastro Örnek No. : 123

Şekil 7.10: Takeometrik ölçü çizelgesi.

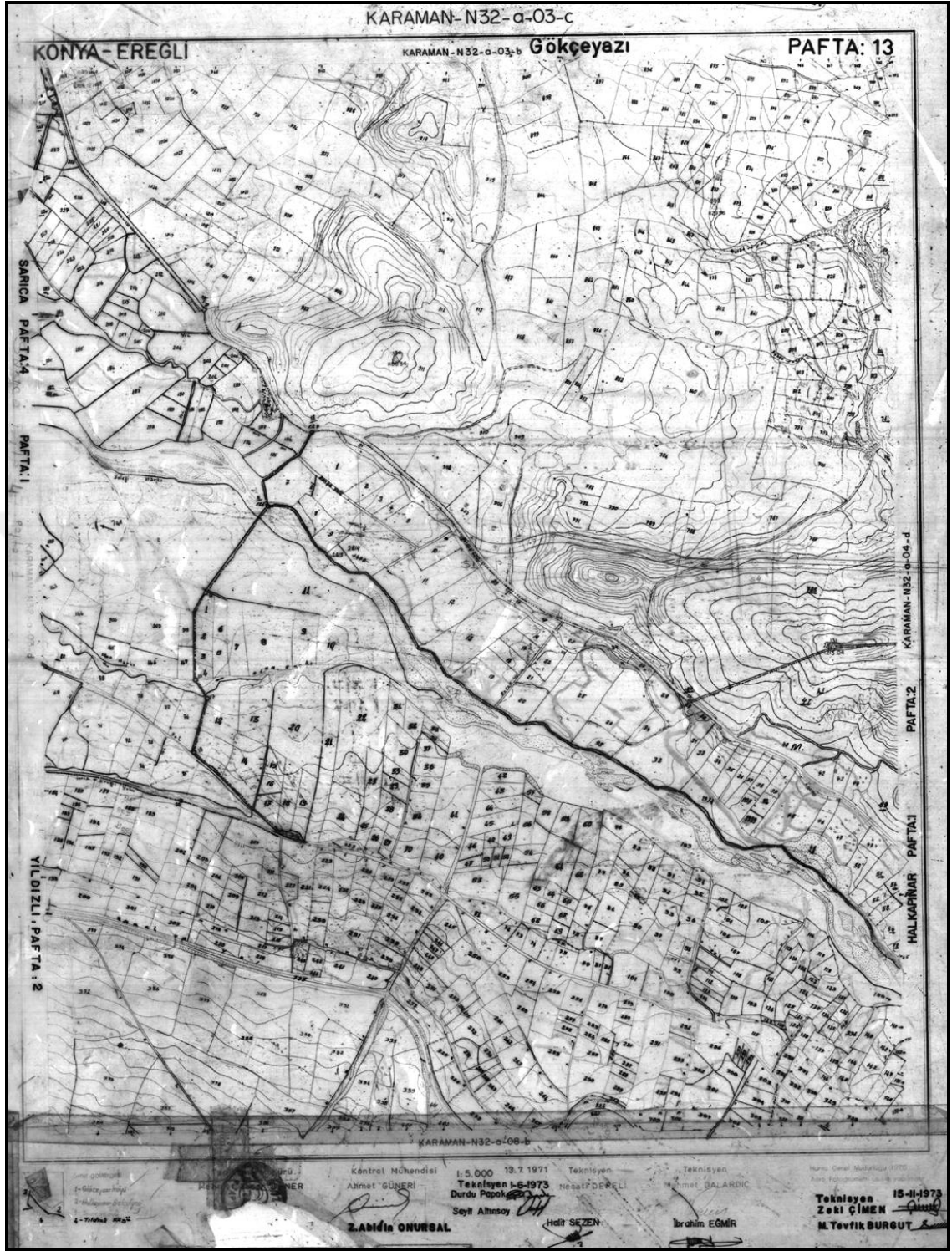


Şekil 7.11: Takeometrik ölçü krokisi.

Klasik takeometrik alımdaki hata, stadya (oküler kıl ağı) çizgilerinin sabit aralıklı olması nedeniyle oluşur. Bu hata nokta aletten uzaklaştıkça azalır. Ancak bu durumda da nokta uzaklaştığı için mira üzerindeki bölümlerin görüntüleri küçülür stadya çizgileri, mira bölümlerini kapatır. Bu nedenle hedefe net tatbik yapılamaz ve mira değerleri okunamaz sonuçta mira okumalarının hatası büyür. Klasik (mekanik-optik) takometre ile 20-150 metre arasındaki noktaların ölçülmesinin nedeni budur. 20 metreden yakın noktalar çelik şerit metre ile ölçülmelidir. Klasik takeometrik alımda nokta konum ortalama hatalarının büyük olduğu, bunun da mira üzerinden optik mesafe okumaktan kaynaklandığı görülür (İnam, 1999).

7.2.2.3 Fotogrametrik yöntem

1950 yılından sonra, tesis kadastro çalışmaları hız kazandırmak amacıyla 1/5000 ölçekli fotogrametrik haritalar kullanılmaya başlanılmıştır. Topoğrafik yapının uygun olduğu açık arazilerde bu yöntem kullanılmış ve özellikle ülkemizin iç bölgelerinde yoğun kadastro çalışmalarının yapılmasına katkı sağlamıştır. Fotogrametrik kadastral altlıkların (Şekil 7.12), konum duyarlılığı yetersiz olduğundan mülkiyet sınırlarının belirlenmesinde istenilen sonucu vermemektedir.

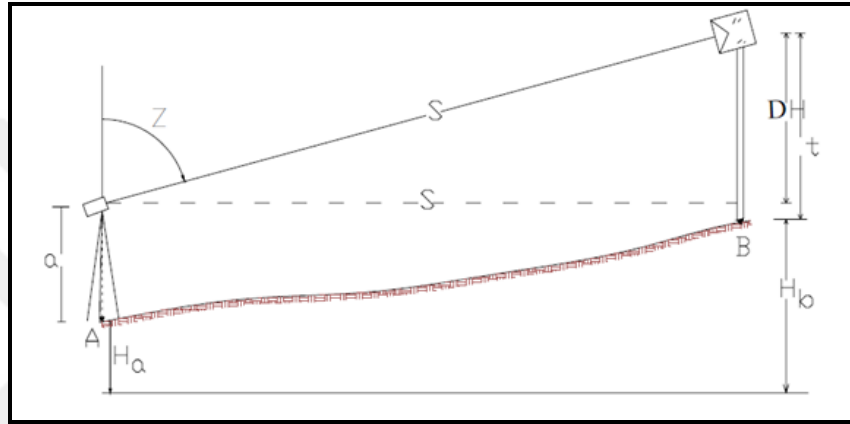


Şekil 7.12: Fotogrametrik yöntemle üretilmiş kadastro haritası.

7.2.2.4 Elektronik takeometri yöntemi

Elektronik takeometri 1980'li yıllardan sonra, ölçme hızı ve hassasiyeti sayesinde, yersel bir ölçme yöntemi olarak kadastrada kullanılmaya başlanılmıştır. Bilgisayar desteğiyle de bütünleştikten sonra, elektronik takeometrelerle (Şekil 7.13.) kadastrada çok iyi sonuçlar elde edilmesi sağlanmıştır. Özellikle, fotogrametrik

ölçme yöntemine uygun olmayan topoğrafik yapısı engebeli ve bitki örtüsüyle kapalı alanlarda ve yerleşim alanlarında elektronik takeometri yöntemi son derece faydalı olmuştur. (Tüdeş ve Bıyık, 1997; Demir, 2000).



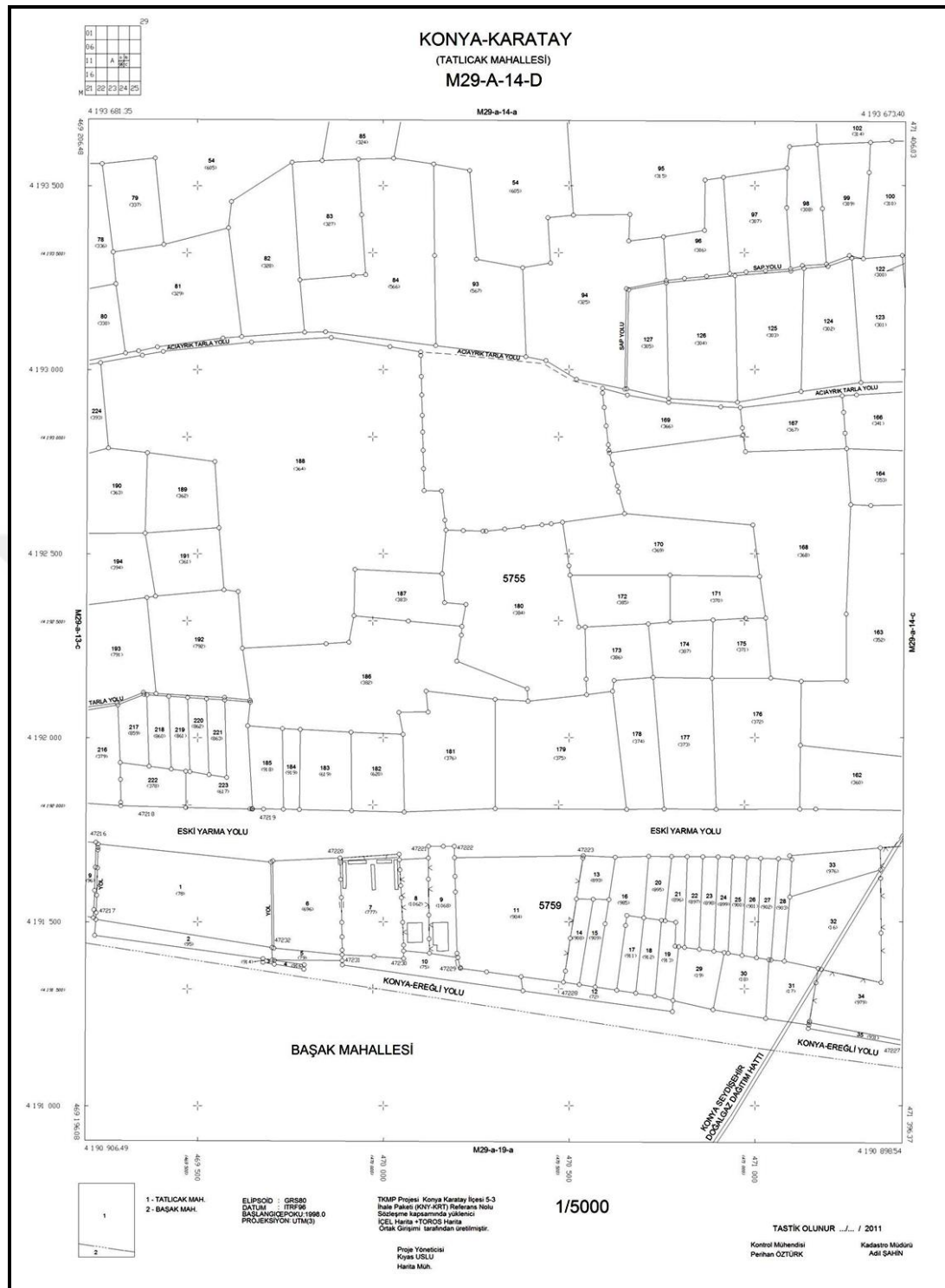
Şekil 7.13: Elektronik Takeometre ile Takeometrik Ölçü İşlemi

$$Y_p = Y_a + S \cdot \sin \alpha \quad 7.2$$

$$X_p = X_a + S \cdot \cos \alpha \quad 7.3$$

7.2.3 Sayısal kadastro

Kadaastro çalışmaları sonucunda parsel köşe noktalarının koordinatları hesaplanabiliyorsa buna Sayısal Kadaastro denilmektedir. Sayısal kadastro haritaları, parsel kırık ve köşe noktaları ile detay noktalarına yer kontrol noktalarına bağlı olarak araziden alınan ölçü değerlerine göre koordinat verilen, yerel veya ülke koordinat sistemine bağlı olarak üretilmiş haritalardır (Şekil 7.14). (Kıbaroğlu, 2010).



7.3 Uygulama Alanına Göre Kadastro Çalışmaları

7.3.1 Mülkiyet (tesis) kadastro

2001 tarih ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanun'un öngördüğü tapu sicilini kurma amaçlı ve kadastral haritaya dayalı taşınmaz malların tapularının yenilenmesi, tapusuz olanlarının tapuya bağlanması, mülkiyet kadastro olarak adlandırılabilir. Sınırlandırma ve ölçü işlemleri kadastro ekiplerince yapılan, bilirkşi ve muhtar beyanları ile malik bütünlüğü kazanan veriler mülkiyet kadastrounun esasını teşkil etmektedir. 3402 sayılı Kadastro Kanunu ile yürütülen çalışmalar, bu kanun öncesinde şehirlerde şehir kadastro, köylerde kırsal alan kadastro olarak yapılmaktaydı. Günümüzde 3402 sayılı kanun ile bir bütün olarak ele alınmıştır (Akça, 2007).

7.3.2 Afet kadastro

7269 sayılı Afetler Kanunu'nun (RG:25.05.1959/10213) 17.07.1968 tarih ve 1051 Sayılı Kanun'la (RG:17.07.1968/12952) değişik 18. maddesine istinaden deprem, yangın, sel felaketi, heyelan gibi tabi afetler sonucu bozulan mülkiyet sınırlarını aslına uygun ve adil bir şekilde tespit etme çalışmalarıdır. Uygulama, TKGM' nün bağlı olduğu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın tespit ettiği esaslara göre yapılır (Demir, 2000).

Taşınmaza ilişkin teknik ve hukuki işlemler TKGM tarafından yapılmakta, kadastro yapılmamış bölgelerde 3402 sayılı Kadastro Kanunu uygulanmaktadır (Akça, 2007).

Deprem, yangın, su basması, yer kayması, kaya düşmesi, çığ vb. afetler sonucunda yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak şekilde zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerdeki afetzedeler için seçilen yeni yerleşim yerlerinden kadastroları yapılmamış olanların; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın talebi üzerine 7269/1051 sayılı Kanunun 18'inci maddesi uyarınca öncelikle kadastroya tabi tutulmasıdır (DPT, 2001).

Afet bölgelerinde yapılan kadastro çalışmaları 3402 sayılı Kadastro Kanunundan ayrı olarak özel bir kadastro sekli değildir, fakat bu kanuna bağlı bazı özel hükümler taşımaktadır. Afet Kadastro'sunda karşılaşılan en büyük sorun, kısa bir zaman süresinde kadastro ve planlama çalışmalarının bitirilmesi zorunluluğu nedeniyle, yapılan çalışmalarda bir takım eksiklikler ve yanlışlıklar oluşmasıdır. Çalışmalar sırasında istikşaf, nirengi ve poligonasyon işlerine fazla zaman ayrılamamakta,

zeminde de yeterli sayıda kontrol noktalarının bulunmaması nedeniyle de çoğu çalışmalar mevzi koordinat sistemiyle yapılmaktadır (Yılmaz, 1997).

7.3.3 Orman kadastro

Orman Kadastro çalışmaları 6831 sayılı Orman Kanunu (RG:08.09.1956/9402) hükümlerine göre Orman Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. Orman Kadastro çalışmalarını 6831 sayılı yasa ile belirlenecek orman sahalarının sınırlarını belirlemek, belirlenen sınır noktalarına kalıcı zemin işaretleri tesis etmek ve tesisi yapılan noktaların röperlenmesi ve korunması şeklinde ifade edebiliriz. (DPT, 2001).

Ülkemizde orman kadastro çalışmalarına 1937 yılında başlanmıştır ve o tarihten günümüze kadar gelişen teknoloji ve sosyal hayat neticesi çeşitli kanunlar ve yasalarla ayrı olarak düzenlemeler yapılmış ve neticede günümüze kadar ülkemizin orman varlığının sadece %50'nin kadastro yapılmıştır (Yılmaz, 1997).

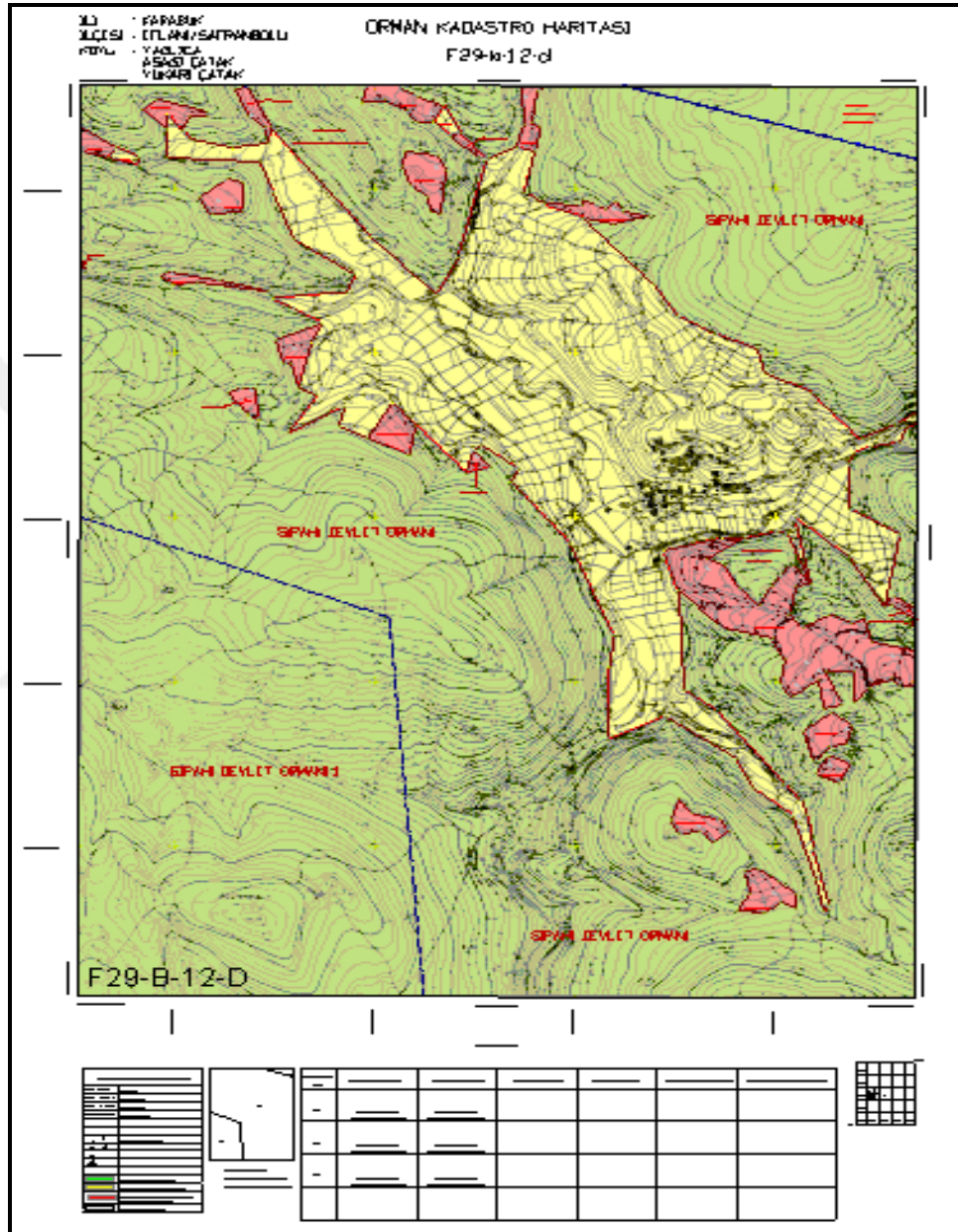
Orman Kadastro; çalışma birimi içinde ilçe bulunan ormanların, hukuki ve geometrik durumları ile orman içinde ve bitişiğindeki her türlü taşınmaz mallar ve diğer ormanların, devlet ormanlarıyla müşterek hududunun tespitiyle sınırları kesinleşen ormanların tapuya tescilinin yapılması şeklinde tanımlanmaktadır. Orman kadastro çalışmaları, orman tanımının yapıldığı 3116 Sayılı Kanun'un (RG:18.02.1937/3537) yürürlüğe girdiği 1937 yılında başlamıştır.

Ancak, 22.02.2005 tarih ve 5304 sayılı Kadastro Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre kadastro çalışmalarına başlanılmamış olan yerlerde, orman kadastro ve bu ormanların içinde ve bitişiğindeki her çeşit taşınmaz malların ormanlarla müşterek sınırlarının tayini ve tespitinin kadastro ekibi tarafından yapılacağı hususu yasalaşmıştır.

Ormanlık alanların sahiplilik ve vasıf tayini ile ilgili mevzuat şunlardır:

- a) Anayasanın 169. maddesi,
- b) 3402 sayılı Kadastro Kanunu 18/2 ve 4'üncü maddeleri,
- c) 6831 sayılı Orman Kanunu 1'inci maddesi ve istisna bentleri,
- d) 4785 sayılı Ormanların Devletleştirme Kanunu (RG:13.07.1945/6056),
- e) 5658 sayılı Devletleşen Bazı Ormanların Geriye Verilmesi ile İlgili Kanun (RG:31.03.1950/7471),
- f) 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 1744, 2896, 3302, 3373 sayılı kanunlarla değişik maddeleri,

- Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde gerçekleştirilen ormancılık faaliyetlerinde harita çok önemli bir yer tutar (Şekil 7.15.).



Bu konudaki her türlü çalışma, Orman Genel Müdürlüğü'nün birimlerinden olan Harita ve Fotogrametri Müdürlüğü tarafından yürütülür. Ülkemizin en önemli doğal kaynaklarından olan ormanların iyi yönetilebilmesi ve yüksek düzeyde verimlilik sağlanabilmesi ve ormancılık faaliyetlerinin sürdürülebilirlik kazanabilmesi için ormanların mevcut durumunun iyi bilinmesi gerekmektedir. Ormanların mevcut

durumunun tespiti, planlaması, yönetilmesi ve sürekliliğinin sağlanması *amenajman planları* ile yapılmaktadır. Amenajman planlarının yapımında, ormanların yapısal durumlarını belirlemek ve kullanımını plana bağlamak için, hava fotoğraflarına, haritalara, yer ölçümlerine ve matematik istatistik yöntemlere ihtiyaç vardır. Orman Harita ve Fotogrametri Müdürlüğü ihtiyaç duyulan hava fotoğrafları, topoğrafik harita ve hava fotoğraflarının bilgisayar ortamında değerlendirilmesiyle elde edilen sayısal orman haritalarını temin etme görevini üstlenmiştir (Kuduban, 2007).

7.3.4 Mera kadastrosu

Ülkemizdeki mera arazilerinin diğer arazi türlerine oranı % 50 civarında iken son 50 yıllık süre içerisinde bu oran % 17'lere kadar düşmüştür. Meraların yanlış kullanımı, tarımsal alan teknolojisinde yaşanan gelişmeler, topraksız çiftçilere toprak dağıtımı ve orman alanlarının mera arazilerinin içerisine doğru genişlemesi bu azalışın başlıca sebepleri olmuştur. Mera Kanunu 1998 yılında yürürlüğe girmiştir. Yasa ile meraların korunması ve kullanılması ile ilgili esaslar düzenlenmiştir. Yasanın yürürlüğe girmesinden sonra hazırlanan yönetmelik ve genelgeler doğrultusunda, mera arazilerinin tespiti ve sınırlandırma çalışmaları sürdürülmektedir. 2005 yılına kadar mera arazilerinin yalnızca % 20'sinin tespiti yapılarak kayıt altına alınabilmektedir. Mevcut mera arazilerinin tespiti, tahdit ve tescili ile tahsis işlemlerinin ivedilikle bitirilmesi bir zorunluluktur. Bunun için daha önce çizilmiş haritalardan, hava fotoğraflarından, uydu görüntüleri ve uzaktan algılama teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Mera arazilerinin kullanımı, bakımı, tespiti ve sınırlarının belirlenmesine ilişkin 1998 yılında çıkartılan 4342 sayılı Mera Kanunu'ndan (RG:28.02.1998/23272) önce farklı zamanlarda birçok yasa çıkarılmıştır. Meralarla ilgili olarak hazırlanan yasal düzenlemelerde, bir anlaşmazlık olması durumunda hangi yasadaki hükmün uygulanması gerektiği bilinmemekte, yasalarda bu konuda bir açıklık bulunmamaktadır. Bu nedenle Tanzimat döneminden bu yana bütün gelişmeler meraların aleyhine olmuş ve mera arazileri tahrip edilmiş, geliştirilememiş ve korunamamıştır.

- 474, 2502, 885 ve 2510 sayılı İskan Kanunu (RG:21.06.1934/2733),
- 1580 sayılı Belediye Kanunu (RG:14.04.1930/1471),
- 4753 sayılı Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu (RG:15.06.1945/6032),
- 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Kanunu (RG:19.07.1973/14599),
- 442 sayılı Köy Kanunu (RG:07.04.1924/68),

- 3194 sayılı İmar Kanunu (RG:09.05.1985/18749),
- 2644 sayılı Tapu Kanunu (RG:29.12.1934/2892),
- 3402 sayılı Kadastro Kanunu,
- 766 sayılı Tapulama Kanunu,
- 3202 sayılı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kuruluş Kanunu (RG:22.05.1985/18761),
- 6831 sayılı Orman Kanunu ve
- 1982 Anayasasının 45'.inci maddesi

gibi farklı kanunlar ve düzenlemelerle Mera Mevzuatı oluşturulabilmiştir. Bu şekilde farklı kanun ve mevzuatla uygulama yapmak hem idari hem de adli açıdan oldukça zordur. Bütün bu sorunları ortadan kaldırmak amacıyla; 28 Şubat 1998 tarihinde, Cumhuriyet döneminde ilk defa TBMM’de oy birliğiyle 4342 sayılı Mera Kanunu kabul edilerek yeni bir dönem başlatılmıştır (Kuduban, 2007).

7.3.5 Yenileme kadastro

Kadastro haritaları, araziye yönelik her tür planlama, projelendirme ve uygulama çalışmalarının ana bilgi kaynağıdır. Kadastro haritaları günün teknolojisi kullanılarak üretildikleri için günümüz ihtiyaçlarına cevap vermemektedir. Ayrıca taşınmazların kadastro sırasında belirlenen sınırlarını doğru göstermediği için hak kayıplarına olmaktadır. Bu nedenle kadastro haritalarının hatalarından arındırılarak yenilenmesi gerekmektedir. Bunu sağlamak için Yenileme Kanunu çıkarılmıştır. Ülkemizde yenileme çalışmaları; 23.06.1983 tarih 2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkındaki Kanun (RG:25.06.1983/18088), 21.03.1995 tarih ve 22234 sayılı resmi gazetede yayınlanan Tapulama ve Kadastro Paftalarını Yenileme Yönetmeliği, 29/11/2006 Tarihli Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara ilişkin Yönetmelik ve son olarak da 15/10/2009 tarihli 3402/22-a Uygulaması Talimatı hükümlerine göre yapılmaktadır (Kibaroglu, 2010).

8. TÜRKİYE KADASTROSU SORUNLARI

Yargıtay kararlarında da belirtildiği gibi, "...kadastradan önceki ve kadastro sırasında doğan tüm uyuşmazlıkların çözümlenmesi..." kadastronun amaçları arasındadır. Böylelikle, Türk Hukuk Sistemi'nin, kadastronun taşınmazlarla ilgili uyuşmazlıkları kesin olarak çözmesini beklediği söylenebilir. Oysa sistem, ülkede kabul gören mülkiyet anlayışının uzantıları olarak ortaya çıkan önemli sorunlarla ve uyuşmazlıklarla uğraşmaktadır (Bıyık, 1999; Demir, 2000).

Eski tarihlerden günümüze devreden ve halen devam etmekte olan birçok dava konusunun mülkiyet olduğu bilinmektedir. Bu durum mülkiyet konusundaki sorunların toplumsal bazda henüz çözülemediğini göstermektedir.

Kadaastro sorunlarının kaynağında, kurumsal yapılanmadan kaynaklanan sorunlar, harita üreten kurumlarla koordinasyon ve standart sağlanamama sorunları, teknolojik gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan teknik sorunlar, yeni veri standartlarına dönüşüm sorunları, jeodezik ağ sorunları ve altlık sorunları sıralanabilir.

8.1. Kurumsal Sorunlar

- Farklı kurumlar tarafından farklı teknik özellik ve hassasiyette talep edilen haritaların TKGM tarafından yaptırılması kadaastro çalışmalarının farklı hassasiyette ve farklı bilgi formatında oluşmasına neden olması,
- Veri alışverişinde kurumlar arasında standartların belirlenmemiş olması,
- Veri alışverişinde kurumlar arasında bencilliklerin yaşanıyor olması,
- Kadaastro Müdürlükleri'nin genelde CAD tabanlı yazılımlar ile çalışmış olması nedeniyle, lokal sistemdeki çalışmalarda entegrasyon sorunu yaşanması,
- Müdürlüklerde gerekli otomasyon teknik alt yapısının bulunmaması,
- Kurumların bilgi sistemleri otomasyonu için yeniden yapılanmasına ihtiyaç duyulması,
- Nitelikli personel eksikliği, personelin bilgi sistemi eğitim eksikliği ve bilgi sistemlerine olumsuz bakış açısı, başlıca kurumsal sorunlardır (Irak, 2010).

8.1.1 Harita üreten kurumlar

Harita Genel Komutanlığı (HGK): Ülke savunmasına yönelik gerekli harita çalışmalarını yürütmek amacıyla, 1925 yılında, Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak kurulmuştur. 22.04.1925 tarih ve 657 sayılı Harita Genel Komutanlığı Kanunu'na (RG:02.05.1925/99) göre HGK; yurt savunması için gerekli bütün harita ve planların, TKGM'ce ihtiyaç duyulan haritaların ve bütün bakanlıklar ile diğer resmi dairelerin ihtiyaç duyacağı haritaların, Bakanlıklar Arası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu tarafından tespit edilen evsaf, zaman ve miktarda alımı ve basımı ile mükelleftir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM): TKGM tarafından tesis edilen ilk kayıtlar tamamen mülkiyete yönelik olup, bu dönemde hiçbir harita çalışması, kadastro tesisi ve güncelleştirilmesi yapılmamıştır. 1925 yılında Tapu Umum Müdürlüğü bünyesine kadastro biriminin ilave edilmesiyle, TKGM harita ve kadastro çalışmalarını da yürütür hale gelmiştir (Çete, 2008).

İller Bankası Genel Müdürlüğü: 11 Haziran 1933 tarih ve 2301 Sayılı Kanun'la (RG:24.06.1933/2435), yerel yönetimlere altyapı faaliyetlerinin finansmanında mali destek sağlamak amacıyla, Belediyeler Bankası adı altında kurulmuştur. 1945 yılında yeniden yapılandırılan kurum, Belediyeler İmar Heyeti'yle birleştirilerek İller Bankası adını almıştır (URL-3, 2015).

13.06.1945 tarih ve 4759 sayılı İller Bankası Kanunu'nda (RG:23.06.1945/6039) Genel Müdürlüğün temel görevlerinden biri; "İl özel idareleriyle belediye ve köy idarelerinin ve bu idarelerin kuracakları birliklerle adı geçen idarelere bağlı, tüzel kişiliği haiz olan veya olmayan ve katma bütçeli idare ve kurumların istemleri üzerine harita, plan, proje, keşif ve etütleri yapmak veya yaptırmak" olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda İller Bankası, temelde belediyeler olmak üzere, yasada belirtilen idare ve kurumların istemleri doğrultusunda halihazır harita ve imar planlarının yapımı veya özel sektöre ihale suretiyle yaptırılması ve denetlenmesi çalışmalarını yürütmektedir (Çete, 2008).

Diğer Kurumlar: Harita Genel Komutanlığı Kanunu'nda da ifade edildiği gibi, bakanlıklar veya kamu kurum ve kuruluşları, mesleki ve teknik ihtiyaçlarının gerektirdiği 1/5000 ve daha büyük ölçekli haritaları yapabilmekte veya yerli gerçek ve tüzel kişilere yaptırabilmektedirler. Bu çerçevede ülkemizde; yukarıda ifade edilen HGK, TKGM ve İller Bankası dışında, başta Karayolları, Devlet Su İşleri ve

Orman Genel Müdürlükleri olmak üzere, 29 kurum daha, farklı amaç, ölçek, standart ve içeriklerde harita üretmektedir (Çete, 2008). Harita üreten kurumlar (Çizelge 8.1.)’de, kurumların harita üretimi faaliyet diyagramı (Çizelge 8.2.)’de gösterilmiştir.

Çizelge 8.1: Harita üreten kurumlar.

KURUM	BAKANLIK
Harita Genel Komutanlığı	Milli Savunma
Deniz Kuvvetleri Komutanlığı	
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Çevre ve Şehircilik
İller Bankası Genel Müdürlüğü	
Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü	
Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü	
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü	
Afet İşleri Genel Müdürlüğü	
Türkiye Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	Enerji ve Tabii Kaynaklar
Elektrik İşleri Etüt İşleri Genel Müdürlüğü	
Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	
Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	
Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAS)	
Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü	
Eti Maden İşleri Genel Müdürlüğü	
Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü	
Orman Genel Müdürlüğü	Orman ve Su İşleri
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü	
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	
Toplu Konut İdaresi	Başbakanlık
Özelleştirme İdaresi	
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü	Gıda Tarım ve Hayvancılık
Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü	
Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü	Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme
Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü	
Türk Telekom A.Ş. Genel Müdürlüğü	
Karayolları Genel Müdürlüğü	
Belediyeler	İçişleri
Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü	
GAP Bölge Kalkınma İdaresi (kalkınma bakanlığı)	Kalkınma
Kültür varlıkları ve müzeler genel müdürlüğü	Kültür ve Turizm

Çizelge 8.2: Kurumların harita üretim faaliyet diyagramı.

FAALİYETLER KURUMLAR																			
	HARİTA YAPIMI	KAMULAŞTIRMA	ÇEVRE VE TOPRAK KORUMA	TAŞINMAZ DEĞERLEMESİ	PLANLAMA	ALTYAPI HİZMETLERİ	İSKAN DÜZENLEME	HAZİNE ARAZİLERİNİN İDARESİ	MADENLERİN İDARESİ	ARSA VE KONUT ÜRETİMİ	KADASTRO	ORMANLARIN İDARESİ	TARİHİ VARLIKLARIN İDARESİ	TOPLULAŞTIRMA	GECE KONDUÖNLEME	TAPU SİCİLİ	VAKIF TAŞINMAZLARININ İDARESİ	KIYI YÖNETİMİ	TOPLAM FAALİYET
BELEDİYE																			11
İL ÖZEL İDARE																			9
TARIM REFORMU GM.																			9
DEVLET SU İŞLERİ GM.																			8
TOPLU KONUT İDARESİ																			8
ORMAN GM.																			7
AFET İŞLERİ GM.																			7
BOTAŞ GM																			7
KARAYOLLARI GM																			6
TEKNİK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA GM.																			6
TAPU VE KADASTRO GM.																			5
İLLER BANKASI GM.																			5
TÜRKİYE KÖMÜR İŞLETMELERİ																			5
VAKIFLAR GM																			4
ORMAN - KÖY İŞLERİ GM.																			4
MADEN İŞLERİ GM.																			4
TARIMSAL ÜRETİM VE GELİŞTİRME GM.																			4
KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GM.																			4
GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ																			3
YATIRIM VE İŞLETMELER GM.																			3
MADEN TETKİK ARAMA GM.																			3
TEDAŞ GM.																			3
ÖZELLEŞTİRME İDARESİ																			3
TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI																			3
VALİLİK																			2
AĞAÇLANDIRMA VE EROZYON KONTROLU GM.																			2
DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GM																			2
PETROL İŞLERİ GM.																			2
ÇED VE PLANLAMA GM.																			2
YAPI İŞLERİ GM.																			2
HARİTA GENEL KOMUTANLIĞI																			1
MİLLİ EMLAK GM.																			1
TARIM KREDİ KOOPARATİFİ MERKEZ BİRLİĞİ GM.																			1
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURULU																			1
ÇEVRE YÖNETİMİ GM.																			1
SERMAYE PİYASASI GM.																			1
TOPLAM KURUM SAYISI	21	21	20	18	15	9	7	6	6	5	4	4	4	4	2	1	1	1	

8.2 Teknik Sorunlar

- Haritaların üretildiği tekniklerinin istenilen hassasiyeti sağlamaması,
- Kadastral paftalarının güncelliğini kaybetmiş ve yıpranmış olması,
- Güncelleştirme amaçlı yenileme, sayısallaştırma vb. işlemlerin yapıldığı alanların sınırlı düzeyde kalması,
- Kadastroda üretilmiş verilerin bilgi sistemlerine altlık olacak hassasiyet, doğruluk, kapsam ve güncelliğe sahip olmaması,
- Kadastral haritaların, eski teknolojisi ile üretilmelerinden dolayı yeterli konumsal doğruluğa sahip olmaması,
- Kadastral verilerin sağlam ve standart bir referans sistemine oturmaması,
- Kadastral veri tabanının referans sistemi ED-50 sisteminde, MERLİS (Deprem Bölgesi Arazi Bilgi sistemi) referans sisteminin ITRF sisteminde tanımlanması, böylece birden fazla coğrafi veri tabanının birlikte kullanılması,
- Kadastro parsellerinin çoğunda açıklık ve binme hatasının olması,
- Kadastro parselleri ile tapu sicili verilerinin entegrasyonunda veri yetersizliğinden dolayı eşleşme problemlerinin yaşanması,
- Kadastro verilerinin bilgi sistemi veri tabanında topoloji kuralları (örneğin parsellerin kenarlaşması kuralı, bindirme olmaması kuralı, açıklık olmaması gibi) tanımlanamadığından mekânsal bilgi sistemlerinde altlık olarak kullanılamaması,
- Kadastro verilerinin CAD yazılımlarında üretilip, bilgi sistemi mantığında üretilmiyor olması, teknik sorunlar olarak sıralanabilir (Irak, 2010).

8.3 Mevcut Kadastro Verilerinin Yeni Standartlara Dönüştürülmesi Sorunu

Kadastro verilerinin standartları belirlenmiş yeni bir sistemde üretilmesi gerekmektedir. Daha önce üretilmiş kadastro verilerinin yeni sistem standartlarına dönüştürülmesi, dönüştürülemeyecek olanların eksikliklerinin tamamlanması, güncellenmeleri ve gerekiyorsa yenilenmeleri, bundan sonra üretilecek verilerin yeni sistem standartlarında toplanması, sistemin, güncel tutma faaliyetini yerine getirecek biçimde işletilmesi gerekmektedir. Bunun için yaşıatılan bir jeodezik ağın tesis edilmesine ve çalışmaların bu ağ temelinde yapılmasına ihtiyaç vardır (Çoruhlu, 2007).

Kadastronun kentsel ve kırsal arazi kullanımı, planlama ve uygulama, çevre sorunlarının çözümü, ekonomiye gereken katkının sağlanması hedeflerine yönltilmesi ve mekansal bilgi sistemlerinin altyapısı olabilmesi için Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde ve atılması hedeflenen adımlarda göz önünde tutularak şunlar sıralanabilir:

- Tapu ve kadastro tabanlı bir mekansal bilgi sisteminin kapsamının belirlenmesi
- Bu sistemde kadastro kurumunun teşkilatının yerinin ve görevlerinin tamamlanması, gerektiğinde kurumun adının da değiştirilmesi,
- Uygulamayı başlatacak yasal düzenlemelerin yapılması,
- TKGM' nün yeniden yapılandırılması (reorganizasyonu),
- Uygulamaya başlanacak yörelerin önceliklerine göre belirlenmesi,
- Uygulamaların başlatılması, mevcut bilgilerin yeni sisteme aktarılması olanaklarının araştırılması,
- Biten uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi,
- Sonuç ürün bilgilerin kullanıcıların hizmetine sunulması
- Diğer kurum ve kişilerce üretilen Tapu Kadastro Bilgi Sistemi'ni temel alan konuma dayalı bilgilerin bu sistemle entegrasyonu,
- Kadastroda veri standartlarının yeniden belirlenmesi
- Kurumlar arası veri akışını sağlayacak düzenlemelerin yapılması.

Harita faaliyetlerinde bugüne kadar önemli gelişmeler sağlanmış ise de genelde bu hizmetler hukuki, kurumsal ve teknik anlamda bir dağınıklık içindedir. Çeşitli amaç ve ihtiyaçlar nedeniyle ve farklı standartlarda ayrı ayrı kurumlar tarafından birbirinden bağımsız çalışmalar yapılmaktadır (Çoruhlu, 2007).

Harita sektöründe ortaya çıkan karmaşanın temel nedeninin, bugüne kadar amacı, içeriği ve standartları tam olarak belirlenmiş bir bilgi sisteminin ortaya konmamış olmasından ve ülkede harita ve kadastro hizmetlerinden sorumlu kuruluşlar arasındaki koordinasyon eksikliğinden kaynaklandığı görülmektedir. Diğer taraftan sektörde faaliyet gösteren çeşitli kurum ve kuruluşların kendi kuruluş kanunlarına istinaden, ihtiyaç duydukları harita ve harita bilgileri üretimini yapmakta kendilerini yetkili görmeleri de bu karmaşanın diğer bir nedeni olarak gözlenmektedir (Çoruhlu, 2007).

Harita ve kadastro hizmetlerinde elde edilen sayısal değer, harita ve plan gibi kadastral veriler sürekli güncelleştirilip yaşatılırsa art arda gelen birçok hizmetler

için kullanılabilecek olan ürünler, yaşatılmazsa eskiyerek fonksiyonunu yitirir ve her değişik hizmet için aynı ya da benzer çalışmalarla yeniden üretilmesi zorunluluğu doğar. Bir kadastral harita ve planın, uygulanabilir olma özelliklerini yitirmesi daha da büyük sorunlar doğurur. Çünkü uygulanabilir olsun olmasın mevcut yasalarımıza göre bir anlaşmazlık çıktığında plan esastır. Bir haritanın yaşaması, onu oluşturan verilerin dayanağı olan nirengi ve poligon noktalarının korunmasına ve gerekli çabaya rağmen tahrip olabileceklerin yerine, onların işlevlerini yüklenecek aynı sistemde noktaların belirlenmesi olanağının varlığına bağlıdır (Çoruhlu, 2007).

Bu yüzden ki harita ve kadastro hizmetlerinde sürekliliğin ne denli önemli olduğunu zamanında fark eden ülkeler en sağlıklı ve en ekonomik yol olarak, değişik gereksinimler için çeşitli ölçeklerde harita ve kadastro çalışmalarını ülke nirengi ağlarına bağlayarak bir bütün içinde ele almışlar, yaşamasını sağlamışlar, kısa sürede sonuçlanacak gereksinimler için pahalı ve zaman alıcı gibi görünen, ancak uzun sürede çok daha tutarlı olan bir sistemi uygulama yönüne gitmişlerdir (Demir, 2000). Harita ve kadastro sektörü çalışmaları kurallarının önde gelen bir diğeri, üretilen verilerin doğruluğudur. Bu doğruluk başta bu hizmetlerin yürütülmesine dayanak olan nirengi ve poligonların doğruluğuna bağlıdır. Hizmetlerde devamlılığın ve rasyonelliğin sağlanabilmesi için tüm harita hizmetlerinin ülke nirengi ağına dayandırılması kaçınılmaz olduğuna göre, bu ağın öngörülen işlevi yerine getirmeye uygun kalitede olup olmadığının da bilinmesine ihtiyaç vardır (Aksoy, 1983).

8.4 Jeodezik Ağ Sorunları

Ülke temel jeodezik ağları, bir ülkedeki haritacılık hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır. Bu açıdan, ülke temel jeodezik ağlarının kurulması, yaşatılması, gelişen teknik ve teknolojiler doğrultusunda doğruluk ve duyarlılıklarının artırılması, çeşitli ölçeklerde harita üretimine olanak verecek şekilde sıklaştırılması gibi hususlar büyük önem arz etmektedir (DPT, 1995).

2613 sayılı yasa uyarınca yapılan kadastro çalışmaları bağımsız nirengi ağına dayanmıştır. Tapulama çalışmalarında, 1960 yıllarına kadar ve bu yıllardan sonra yer yer nirengisiz grafik yöntem uygulanmıştır. Bu çalışmalardaki sabit noktaların her hangi bir biçimde bulunması ve değerlendirilmesi bugün için olanaksızdır. Pek çok bölgede poligon taşı kullanılmamıştır. Öte yandan ölçü noktalarının yaşatılması kadastro plan ve belgelerinin yaşatılması için ön koşul niteliğindedir. Bu yüzden,

nirengi noktaları ve poligon noktaları gibi alım noktalarının yaşatılması için de etkili yollar bulunmalıdır (Erkan, 1979).

Bu tür yer kontrol noktası problemlerinden dolayı kadastro altlıklarının zemine uygulanması oldukça güçtür. Bu noktada yönetmeliklerle öngörülen ülke koordinat sisteminde sayısal kadastro altlıklarının oluşturulması ve mevcudun bu sisteme aktarımı çalışmalarında ciddi anlamda jeodezik nokta problemi yaşanmaktadır (Erkan, 1979).

3045 ve 3402 sayılı kanunlar uyarınca çıkartılmış ve 31.01.1988 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmış olan Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği’de ülke ağına dayalı, 1/1000 ölçekli çizgisel harita yapımı için gerekli incelik sınırları içinde koordinat kadastrosu öngörmektedir. Ayrıca, kadastrosu daha önce tamamlanmış alanlarda yapılacak güncelleştirme çalışmalarında ve diğer çalışmalarda düzenlenecek yeni tescile konu haritaların yapımının ülke ağına bağlanması gerekmektedir. Uygulama bu bakımdan koordine edilmelidir (DPT, 1995).

Ancak, farklı koordinat sistemlerinde farklı ölçü yöntemleri kullanılarak oluşturulmuş kadastral altlıkların, ülke koordinat sistemine aktarılması teknik olarak oldukça zor görülmektedir. Bu noktada, bazı kadastro teşkilatlarında mevcut kadastral altlıkların ülke koordinat sistemine aktarılması üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar esnasında, sağlıklı bir dönüşüm alt yapısının kurulabilmesi için ortak noktaların oluşturulmasında ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır (Çoruhlu, 2007).

8.5 Kadastro Altlık Sorunları

Ülkemizde kadastro çalışmaları tamamlanan birçok yerde kadastro haritaları ülke koordinat sisteminde açılmamıştır. Yapılan kadastro çalışmalarının çoğunda uygulanan kanun gereği tescil harici bırakılan yerlerden dolayı paftalar arasında kenarlaşma sorunları yaşanmaktadır. Bu nedenle kadastro altlık sorunlarının boyutu tam olarak bilinmemekte, tescil harici alanların belirlenmesinde sorunlar yaşanmaktadır (İnam, 2005; Demir, 2000).

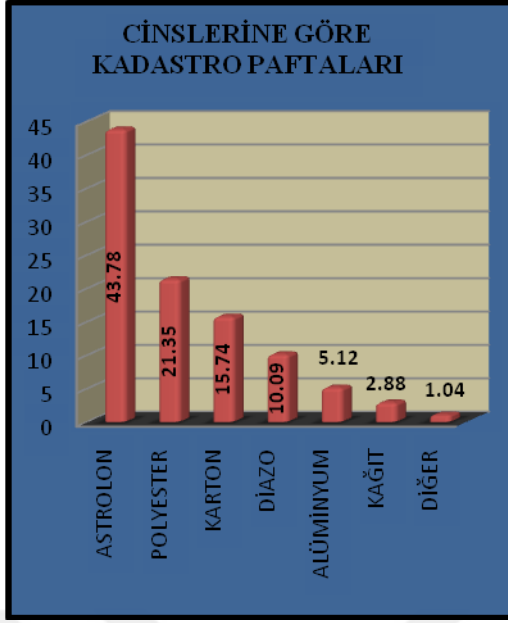
TKGM tarafından üretilen kadastro haritaları, kadastral ada ve parsel bilgilerinin grafik olarak sunulduğu üzerinde nirengi ve poligon ağlarının işlendiği uygulama için temel altlık oluşturan haritadır. Bunlar, mülkiyete konu haritalar olduğundan, mülkiyeti ilgilendiren tüm uygulamalarda kullanılmaktadır. Kadastro haritaları üzerinde sadece parsellerin geometrik durumları ile yer kontrol noktaları

bulunmamaktadır. Akarsular, yollar, parseller üzerindeki binalar, duvarlar, elektrik direkleri, sokak lambaları vb. detaylar da gösterilmektedir. Bu nedenle kadastro haritalarından parseller hakkında birçok bilgi alınabilmektedir. Fotogrametrik Standart Topoğrafik haritalar üzerine kadastral durumun işlenmesi neticesinde bu haritalar Standart Topoğrafik Kadastral (STK) harita adını alırlar ve kadastro haritası olarak kullanılırlar. Bu haritalar üzerinde farklı olarak eş yükseklik eğrileri de bulunduğundan, yükseklik değerleri bu haritalardan elde edilmektedir. Kadastro Haritaları, kâğıt, karton, astrolon, diazo, alüminyum vb. altlıklar üzerine çizilir. Günümüzde, 5304 sayılı kanunla değiştirilmiş 3402 sayılı Kadastro Kanunu'na göre harita standartlarının seçiminde Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY) esas alınmaktadır.

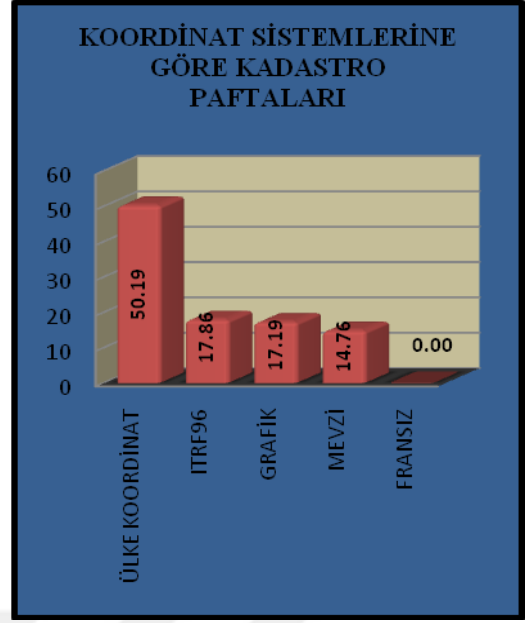
Türkiye'de kadastro haritaları gerek teknolojik gelişmeler gerekse ülkenin ekonomik ve siyasi durumuna bağlı olarak değişik ölçek, değişik altlık, koordinatsız veya değişik koordinat sisteminde ve değişik ölçü yöntemleri ile üretilmişlerdir (Çizelge 8.3 ve Şekil 8.1.a,b,c,d.).

Çizelge 8.3: Kadastro paftaları genel durumu.

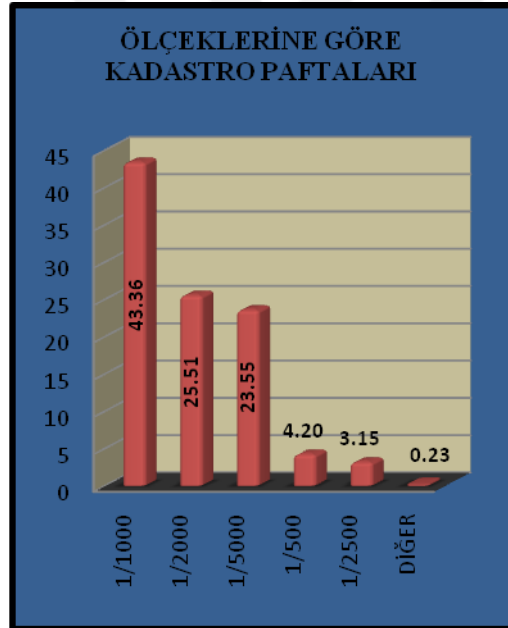
KADASTRO PAFTALARI	PAFTA	PAFTA SAYISI	ORAN %
CİNSLERİNE GÖRE	ASTROLON	278499	43.78
	POLYESTER	135907	21.35
	KARTON	100112	15.74
	DİAZO	64159	10.09
	ALÜMİNYUM	32578	5.12
	KAĞIT	18350	2.88
	ŞEFFAF	2089	0.33
	PLASTİK	1829	0.29
	OZALİT	845	0.13
	FİLM	678	0.11
	FOTOĞRAF	676	0.11
	AYDINGER	198	0.03
	ASETAT	185	0.03
	MUŞAMBA	47	0.01
	SELÜLON	28	0.00
ÖLÇÜ YÖNTEMLERİNE GÖRE	SAYISAL	258802	40.29
	GRAFİK	106371	17.05
	KUTUPSAL	99905	15.45
	FOTOGRAMETRİK	79344	12.98
	PRİZMATİK	49955	7.84
	KLASİK	32713	5.02
	TAKEOMETRİK	8463	1.27
	FOTO PLAN	627	0.10
KOORDİNAT SİSTEMLERİNE GÖRE	ÜLKE KOORDİNAT	319312	50.19
	ITRF96	113607	17.86
	GRAFİK (KOORDİNATSIZ)	109331	17.19
	YEREL (LOKAL-MEVZİ)	93910	14.76
	FRANSIZ	20	0.00
ÖLÇEKLERİNE GÖRE	1/1000	275885	43.36
	1/2000	162322	25.51
	1/5000	149797	23.55
	1/500	26694	4.20
	1/2500	20052	3.15
	1/10000	808	0.13
	1/4000	288	0.05
	1/200	212	0.03
	1/100	47	0.01
	1/3000	47	0.01
	1/250	10	0.00
	1/1500	5	0.00
	1/8000	5	0.00
	1/400	4	0.00
	1/1200	2	0.00
	1/6000	2	0.00



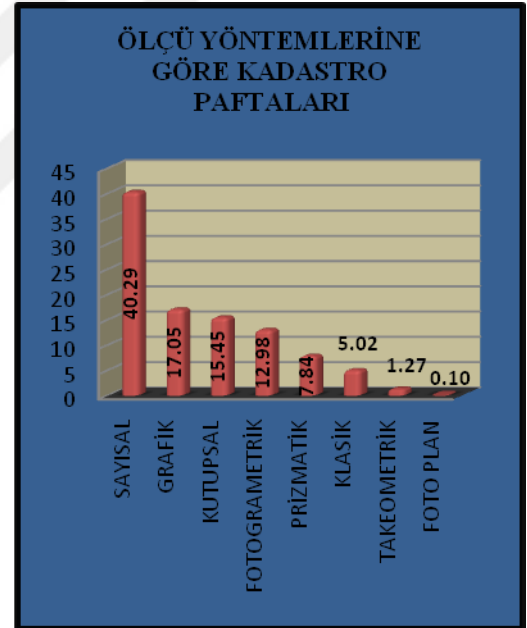
Şekil 8.1a: Cinslerine göre kadastro paftaları.



Şekil 8.1b: Koordinat sistemlerine göre kadastro paftaları.



Şekil 8.1c: Ölçeklerine göre kadastro paftaları.



Şekil 8.1.d: Ölçü yöntemlerine göre kadastro paftaları.

8.5.1 Kadastroda kullanılan altlıklar

658 sayılı Kadastro Kanunu ve 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu'nun (KTTK) yürürlükte olduğu ancak kadastro çalışmalarında standartları ortaya koyacak uygulama yönetmeliklerinin bulunmadığı, diğer bir deyişle serbest kadastro çalışmalarının yapıldığı 1925 ila 1948 tarihleri arasında üretilmiş paftalardır. Belediye sınırları içerisindeki çalışmalarla (şehir kadastro) sınırlı kalmıştır. Nitelikli eleman ve kullanılabilir teknoloji yetersizliğinden dolayı çalışmalar yavaş

ilerlemiş ama üretimler iyi olmuştur. Erkan'a (1979) göre bu dönemde, günümüz değerlendirmelerine altlık olabilecek çizim kalitesine sahip paftalar üretilmiştir (İnam, 1999).

Bu döneme ait (eski kadastro) paftaların tespit edilebilen diğer özellikleri şöyledir (Erkan 1979, Akay 1989):

- Kadastro çalışmaları mahalleler düzeyinde yapılmıştır.
- Üçgenleme esasına dayalı mevzi nirengi şebekeleri döşenmiş olup, çalışma alanı kapalı poligon güzergahlarıyla tesis edilen poligon noktaları ile sıklaştırılmıştır. Ancak günümüzde yaşayan nokta tesisi yok sayılır.
- Detay alımları poligon noktalarına dayalı olarak ortogonal (prizmatik) yöntemle yapılmıştır. Cephe ölçüleri alınmasına rağmen ölçü kontrolleri genelde sağlanmamıştır.
- Yerleşik alanların dışında klasik takeometrik alım yapılmıştır.
- Parsel alanları prizmatik ölçülere rağmen genelde planimetrik yöntemle elde edilmiştir.
- Kadastro adaları düzeyinde sınırlandırma ve ölçü krokileri tutulmuş olup pafta ile ilişkilendirilmeleri sağlıklıdır. Arşivleme düzeni iyi olup belgelere erişim çoğunlukla yapılabilmektedir.
- Kadastro paftası olarak çoğunlukla karton ve bezli karton kullanılmış, son zamanlarda yer yer alüminyumlu kağıt ve selülon/astrolon altlıklar da kullanılmıştır.
- Kadastro paftaları çizgisel haritalar olup yüksekliğe ait bilgiler içermezler.
- 70 x 90 cm ebatlı pafta altlıkları kullanılmıştır.
- Paftalarda çok renkliliğe dayanan çözümler kullanılmıştır.
- Yerleşik alanlarda 1:500 ve 1:1000 ölçeklerinde ve ada pafta sisteminde, yerleşim dışı alanlarda ise 1:2000 ve 1:4000 ölçeklerinde ve dolu pafta sisteminde paftalar oluşturulmuştur.
- Latin harflerine geçilmeden önce üretilen kadastro paftalarında poligon ve nirengi nokta numaraları hariç bilgiler Arapça olarak yazılmıştır.
- Paftalar üzerine çizelgelere (tablendikatifler) mal sahipleri, payları, yüz ölçümleri gibi bilgiler yazılmıştır.
- Pafta bölümlemesi mevzi yapılmıştır. Çalışmanın başlatıldığı kesimden itibaren ardışık artan pafta numaraları verilmiştir. (P1, P2,....P41 gibi)

sistem uygulanıncaya kadar parsellerin takeometre ve basit aletlerle ölçülmesine ve diğer bütün fenni işlerin yapılmasına dair *Fen İşleri İzahnamesi* (Fİİ) uyarınca 1950-1956 yılları arasında tarımsal alanlarda, klasik takeometrelerle kutupsal koordinat yönteminde detay alımları yapılmış ve grafik kadastro paftaları üretilmiştir.

Nirengiye dayandırılmayan ve çoğu parsel köşe noktası olan poligon noktaları kapalı veya açık güzergahlar halinde teşekkül ettirilmiştir. Bu poligonlar da diğer detaylar gibi kutupsal alıma girmiş ve takeometrik ölçü değerleri elde edilmiştir. Dolayısıyla koordinatsız (*grafik*) poligon noktalarına dayalı olarak ışınsal çizim yönteminde grafik kadastro paftaları elde edilmiştir.

Nirengi, poligon gibi zeminde tesisli ölçü noktalarına dayandırılmayan, pusula ile manyetik semt tayini yapılan, düşük hassasiyetli arazi çalışmaları ve pafta çizim tekniği ile oldukça sağlıksız olarak kabul edilen, zemine uygulanamayan dolayısıyla tescile esas uygulamalarda sıkıntısı duyulan ancak tüze gereği yasal geçerliliği de olan grafik kadastro paftalarının diğer özellikleri şunlardır;

- 1:1000 - 1:10000 arasında değişen sekiz farklı ölçek kullanılmıştır.
- Belediye sınırları içerisinde yerleşim dışı alanda ve köy içi yerleşim alanlarında ada pafta, tarımsal alanlarda dolu pafta sisteminde üretim yapılmıştır.
- Yükseklik bilgilerini içermezler.
- Kesin boyutu olmayan büyük boy yazı kağıdı, basit resim kağıtları, beyaz karton kağıtlar altlık olarak kullanılmıştır.
- Parsel alanları grafik ve planimetrik yöntemlerle hesaplanmıştır.

8.5.1.2 Fotoplan şeklindeki haritalar

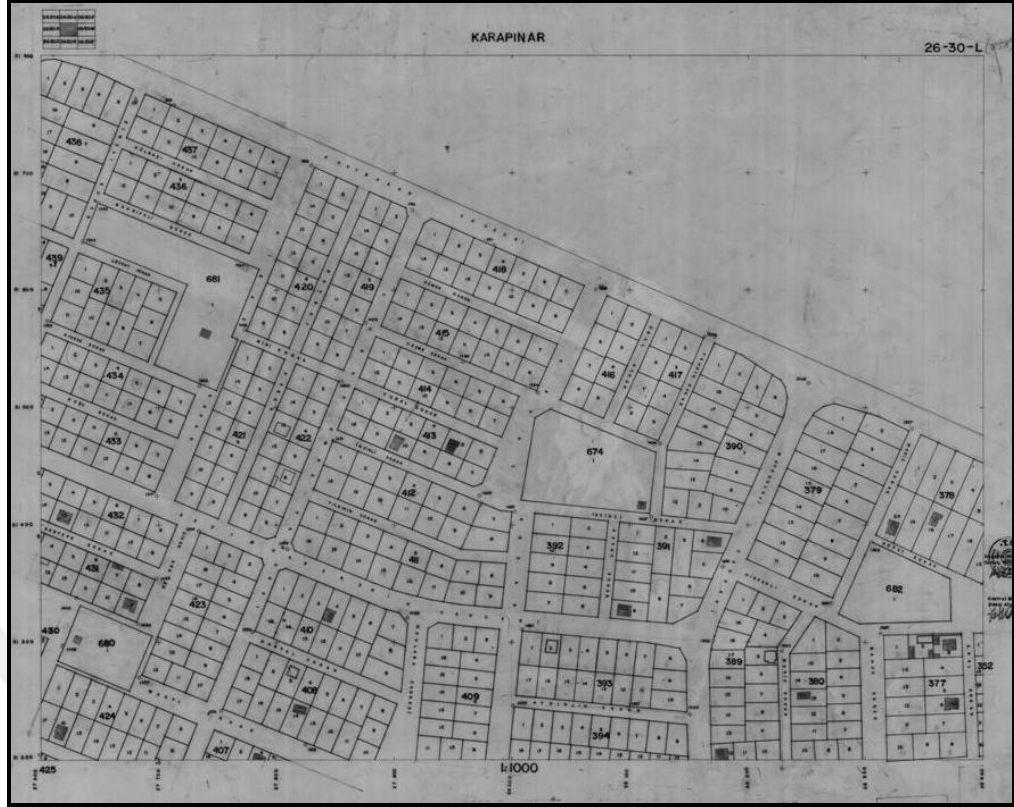
Kıymetlendirme işlemine tabi tutulmamış fotoğraflar üzerinde, sınırların işaretlenmesi şeklinde üretilmişlerdir (Şekil 8.3). Yer kontrol noktalarına bağlı üretilmediklerinden grafik harita niteliğindedirler. Paftalar 50 x 70 cm ebadında fotoğraflar şeklindedir. Fotoğraftaki emisyon maddesindeki bozulmalar nedeniyle, bilgi kayıpları fazladır (Uçakcıoğlu, 2008).



Şekil 8.3: Fotoplan harita (Tülü, 2013).

8.5.1.3 Fotogrametrik haritalar (STK)

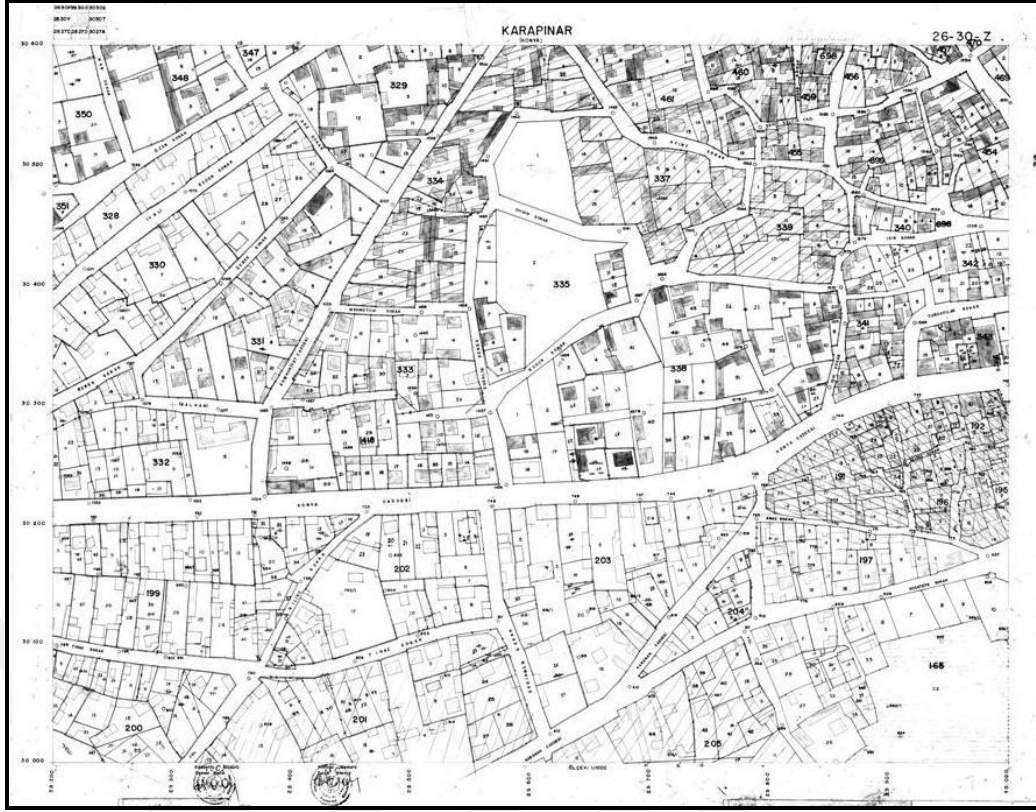
Standart Topoğrafik Haritalar (STK), hava fotoğraflarının yer kontrol noktalarına bağlı olarak değerlendirilmesi sonucu elde edilen paftalardır. Fotogrametrik kadastro paftaları, hava fotoğraflarının değerlemeye tabi tutulması sonucu üretilen (STK)'ların kadastro ekipleri tarafından, zeminde bütünlemesi yapılarak elde edilen paftalardır. (Şekil 8.4.). Paftalar, kıymetlendirme aletleri ile analog olarak çizilirler. Paftalar, ülke koordinat sisteminde ve pafta bölümü indeksindedir. Pafta altlıkları, şeffaf ve boyut değiştirmeyen özelliktedir. Genellikle yapılaşma olmayan alanların haritaları bu yöntemle yapılmaktadır (Uçakcıoğlu, 2008).



Şekil 8.5: Klasik yöntemle üretilmiş harita.

8.5.1.5 Prizmatik ölçü yöntemiyle üretilmiş haritalar

Prizmatik ölçü yöntemiyle detay noktalarının ölçümü, yer kontrol noktaları arasında prizma yardımı ile doğrultuya girmek ve oluşan işlem doğrusu üzerinde, detay noktalarından prizma yardımı ile dik düşmek ve çelik şerit metre ile dik ayakları ve dik boylarını ölçmek sureti yapılmaktadır (Şekil 8.6.). Yapılaşmanın çok olduğu alanlarda haritalar genellikle 1/1000 ve daha büyük ölçekli olarak üretilmiştir. Pafta altlıkları, alüminyum, şeffaf malzeme veya karton şeklindedir. Yer kontrol noktaları paftalarına aktarılırken koordinatlarına göre tersim edilmektedirler. Detay noktaları ise poligon noktalarına bağlı olarak grafik yöntemle paftalarına çizilmektedirler. Yer kontrol noktalarının koordinatları, genellikle mevzi (lokal) koordinat sistemindedir (Uçakcıoğlu, 2008).

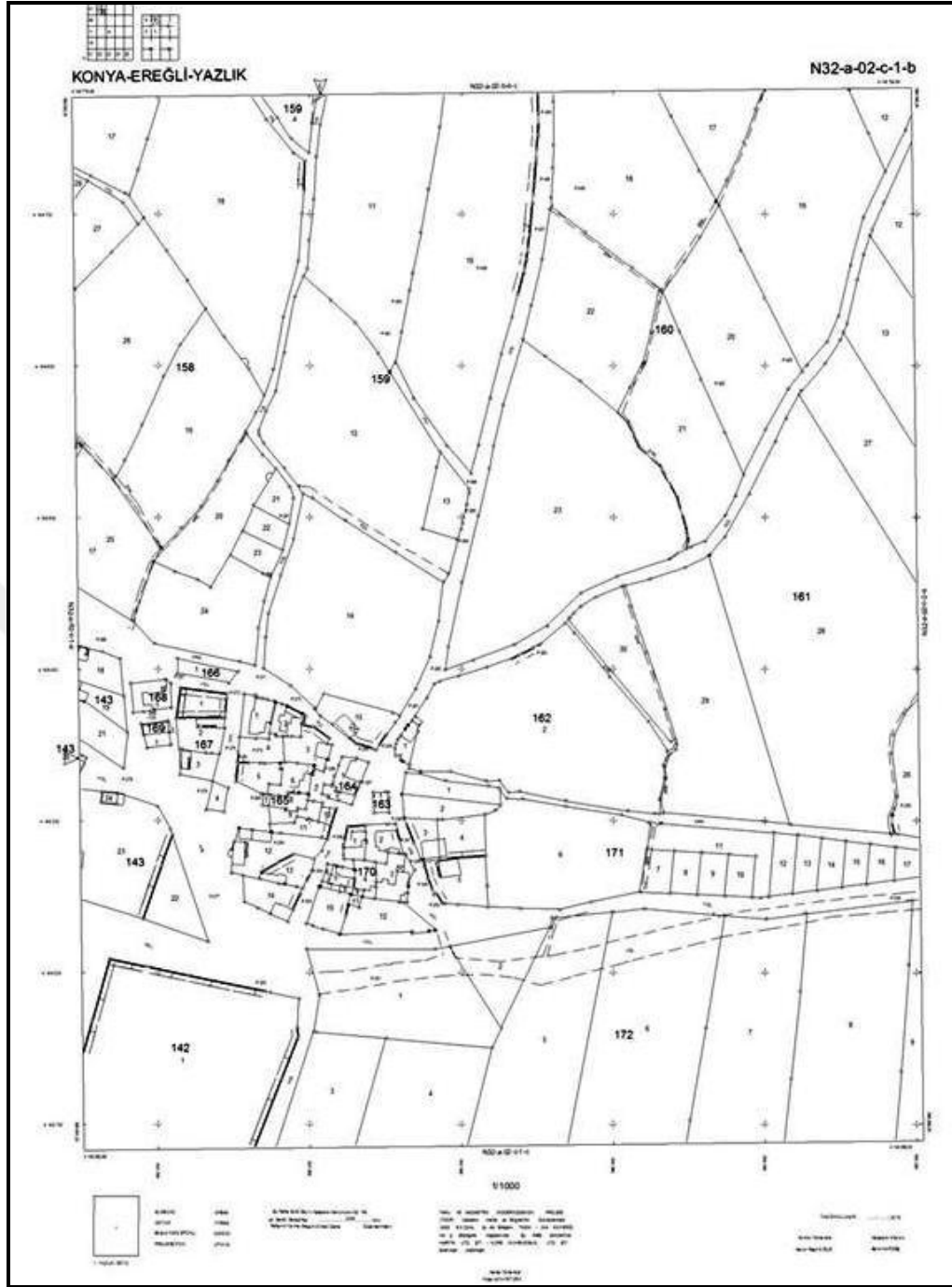


Şekil 8.6: Prizmatik ölçü yöntemi ile üretilmiş harita.

8.5.1.6 Sayısal haritalar

Mevzi (lokal) koordinat sisteminde veya ülke koordinat sisteminde üretilmiş haritalardır. Parsel kırık ve köşe noktaları ile detay noktaları koordinatı bilinen yer kontrol noktalarına bağlı olarak ölçülürler. Parsel köşe ve kırık noktaları ile detay noktalarına koordinat verilir (Şekil 8.7.). Pafta altlıkları, alüminyum veya şeffaf altlık (*polyester*) şeklindedir (Uçakcıoğlu, 2008).

Günümüze kadar kadastro çalışmalarında kullanılan ölçme aletleri teknolojik gelişmelerden etkilenecek sürekli bir gelişme süreci yaşamıştır. 1980'li yıllardan itibaren kadastro çalışmalarında sıkça kullanılmaya başlanan Elektronik Uzaklık Ölçme (EDM) aletlerinin yanında, günümüzde bu sahada son teknolojik ürün olan Global Konum Belirleme (GPS) aletleri de kullanılmaya başlanmış bulunmaktadır. Bu tür teknoloji ürünleri ile oluşturulan kadastro altlıklarının kullanılabilirliği nokta konum duyarlılığı açısından oldukça memnuniyet vericidir. Artık yeni oluşturulacak kadastro altlıkları ülke koordinat sisteminde sayısal olarak (x, y, z) elde edilmektedir. Ancak, kadastro teşkilatları 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nda olmasına rağmen, henüz üç boyutlu kadastral altlık üretmemektedir (Demir, 2000).



Şekil 8.7: Sayısal harita.

9. TÜRKİYE KADASTROSUNDA YENİLEME ÇALIŞMALARI

9.1 Yenilemeye Duyulan İhtiyaç

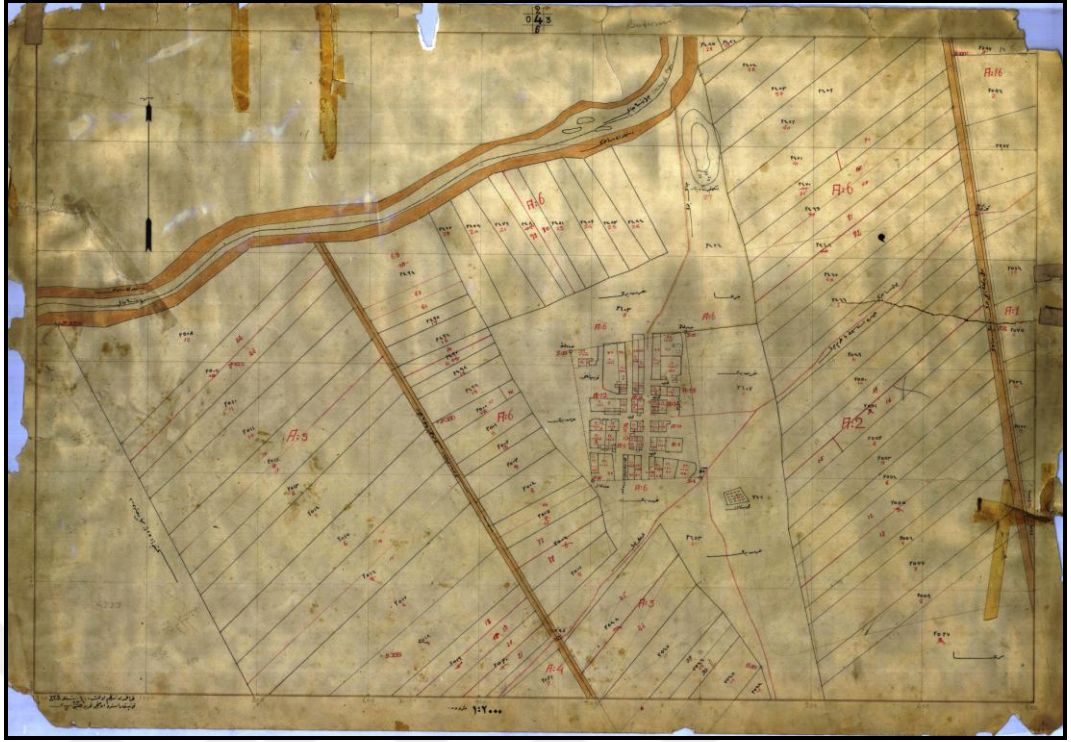
Günümüze kadar üretilen kadastro haritaları, teknik açıdan sorunların çözümüne imkan vermediği gibi veri kalitesi de kadastro için hedeflenen mekansal bilgi sistemini oluşturacak nitelikte değildir. Farklı dönemlerde göre farklı koordinat sistemlerinde, farklı ölçek ve farklı altlık türlerinde çizilmiş ve farklı üretim yöntemleriyle oluşturulmuş kadastral haritalardaki farklılık mevcut kadastral sistemin en büyük sorunudur. Çalışmaların sayısal yöntemle yapılmasının öngörüldüğü BÖHYY'nin yürürlüğe girdiği 1988 yılına kadar kadastro çalışmaları % 50' nin üzerinde bitirilmiştir. Bu alanlarda sayısal olmayan yani grafik olarak koordinattan bağımsız olarak üretilmiş veya ülke nirengi ağına dayalı yer kontrol noktalarına bağlı olarak koordinatları hesaplanmamış, çizgisel gösterimle yerel ağlara dayalı olarak üretilmiş ve parsel alanları genellikle planimetre ile hesaplanan haritalar üretilmiştir. Bu haritaların % 36'sı, herhangi bir koordinat sistemine bağlı olmayan haritalardır. Ayrıca harita altlıklarının deformasyonu, haritaların yapımında kullanılan yerel noktaların kaybolması vb. nedenlerle bu haritalar uygulanabilirliklerini yitirmişlerdir (HKMO, 2007).

Türk Medeni Kanunu'nun (RG:08/1272001) 719'uncu maddesinde taşınmaz sınırlarının, tapu planları ve yeryüzündeki sınır işaretleriyle belirleneceği ifade edilmektedir. Tapu planlarındaki sınırlar ile zemindeki sınırlar birbirlerini tutmazsa, asıl olan plandaki sınırdır, denmektedir. Yargıtay da, kadastro sonucu tapu siciline kaydedilen taşınmazların yüzölçümlerinin belirlenmesinde arazideki sınırlara değil, harita ya da krokiye değer verileceğini öngörmekte, tapunun kapsamının harita ya da kroki ile saptanmasını benimsemektedir. Dolayısıyla Türk Hukuk Sistemi, tapu siciline kayıtlı taşınmazların sınır güvenliğini haritaların sağladığını ve haritaların hukuksal kadastronun bütünleyici parçası olduğunu kabul etmektedir (HKMO, 2007).

Türk Medeni Kanunu'ndaki esas alınması gereken sınır, hataları giderilmiş zeminle uyumlu olan sınır olarak tanımlanmalıdır. Ülkemiz kadastro çalışmaları farklı hukuki mevzuatla farklı zamanlarda ve farklı ölçü yöntemleri kullanılarak yapılmıştır (Çizelge 8.3.). Kadastro, mevcut bilgi ve belgelerinin büyük kısmının eski ve kullanılamaz olması, çeşitli yöntemlerle üretilen kadastro paftalarının koordinatsız veya ülke koordinat sistemine bağlı olmaması gibi nedenlerden dolayı, taşınmazlar ve taşınmazlarla ilgili hakları geometrik ve hukuki yönden güvence altına alma görevini yeterince yerine getirememektedir. Bu haliyle kadastro, yatırım ve mühendislik hizmetlerine altlık olma ve sosyal problemleri çözmede de yetersiz kalmaktadır.

- Harita üretim tekniklerinin istenilen hassasiyeti sağlamaması,
- Kadastral altlıkların eskimiş ve güncelliğini kaybetmiş olması (Şekil 9.1.),
- Kadastral haritaların, eski teknolojisi ile üretilmelerinden dolayı yeterli konumsal doğruluğa sahip olmaması,
- Kadastral verilerin sağlam ve standart bir referans sistemine oturmaması,
- Kadastro çalışmalarında tescil harici bırakılan yerlerin çokluğu ve parseller arasında açıklık ve binmelerin olması,
- Mevcut kadastral verilerin mekânsal bilgi sistemlerine temel altlık olacak nitelik ve güncelliğe sahip olmaması, gibi birçok neden kadastro paftalarının yetersizliğini ortaya koymaktadır.

Yenilemeye duyulan gereksinim, 2859 sayılı Yenileme Kanunu ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesinde “teknik nedenlerle yetersiz kalan, uygulama niteliğini kaybeden, eksikliği görülen veya zemindeki sınırları gerçeğe uygun göstermeyen” kadastro paftalarının yenilenmesi olarak ifade edilmiştir.

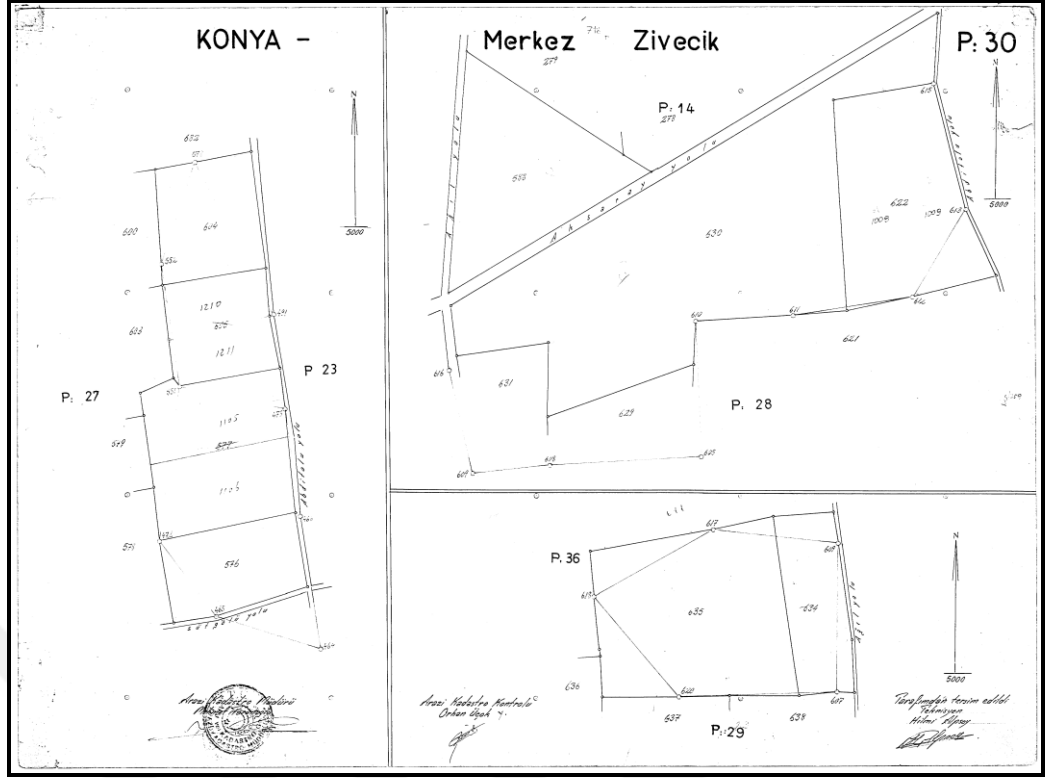


Şekil 9.1: Eski kadastro paftası (Konya Kadastro Müdürlüğü Arşivi).

9.1.1 Teknik nedenlerle yetersiz kalmak

Kadaastro paftalarının üretildiği ölçü ve yapım yöntemi günümüz teknolojisi açısından yetersiz kalmaktadır. Kadaastro paftalarının üretim ölçekleri zeminde oluşan detayların gösterilmesinde yetersiz kalmaktadır. Kadaastro paftalarının teknik nedenlerle yetersiz kalması;

- Paftaların çok eski tarihlerde oluşturulmuş folyo şeklinde paftalar olması (Şekil 9.2.),
- Kadaastro paftası üretim tekniğinin günümüz teknolojisinden geri kalması ve entegrasyonunun yapılmamış olması,
- Kadaastro paftalarının üretildikleri ölçü yöntemlerinin hata payı büyüktür. Bu nedenle yeni ölçüm tekniği ile yapılan aplikasyon işlemlerinde zeminde farklılıkların oluşması, tereddütlere sebebiyet vermesi,
- Kadaastro paftalarının ölçeklerinin küçük olması nedeniyle, zeminde ifraz ile oluşan yeni parsellerin paftasında gösteriminin zor veya imkansız olması,
- Büyük Ölçekli Harita Yapım Yönetmeliği (BÖHYY)' nin yürürlük tarihi olan 1988 yılından önce üretilen paftaların ülke nirengi açısından bağımsız yerel koordinat sisteminde veya koordinatsız olarak üretilmeleri, olarak sıralanabilir.

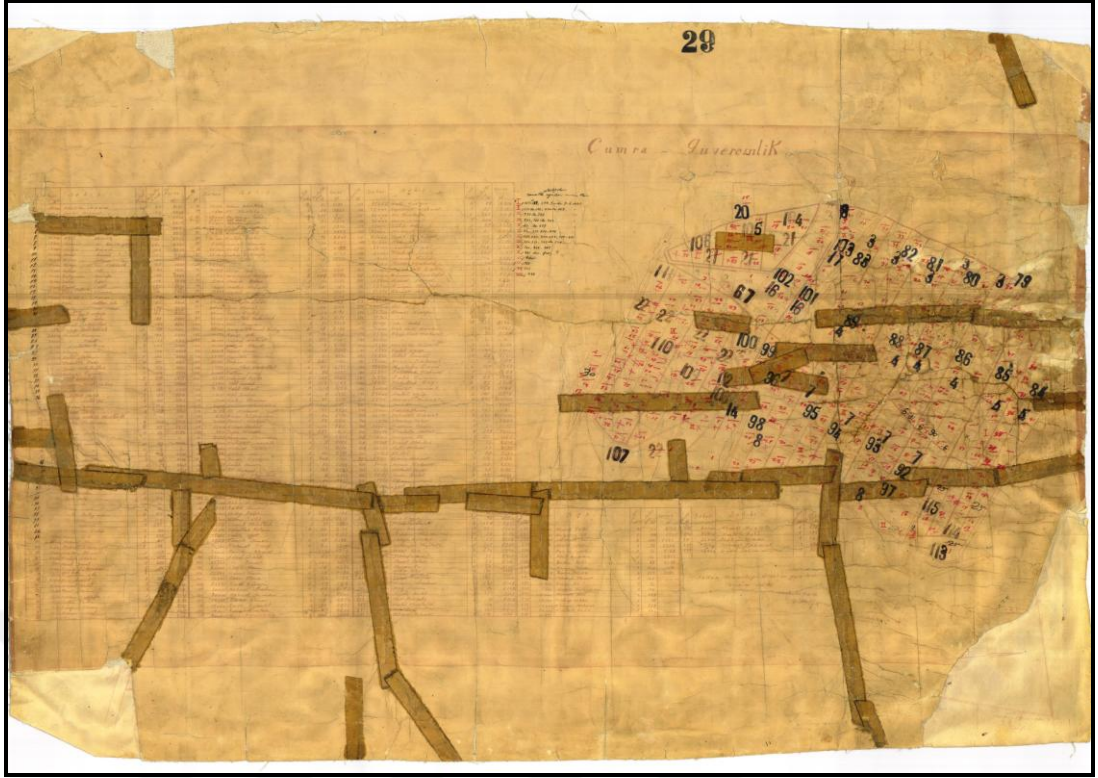


Şekil 9.2: Folyo grafik kadastro paftası (Konya Kadastro Müdürlüğü Arşivi).

9.1.2 Uygulama niteliğini kaybetmek

Kadastr paftasının aplikasyon kabiliyetini yitirmesi, paftada bulunan taşınmazların ölçü değerleri yardımı ile zeminde doğru şekilde gösterilememesidir.

- Taşınmazların kadastr çalışmaları sırasında elde edilen ölçü değerlerinin bulunmaması ve paftasından okunmak suretiyle elde edilememesi,
- Taşınmazların kadastr çalışmalarındaki ölçü değerleri veya paftasından elde edilen değerlerle zeminde hassas bir şekilde gösterilmemesi,
- Birbirine sınır olan taşınmazların farklı zamanlarda yapılan aplikasyonları sonucunda parseller arasında binmeler veya boşlukların oluşması,
- Paftasından ölçü değerlerinin elde edileceği durumlarda ısı, nem vb. etkenlerle paftalarda büzülme ve sünme oluşması dolayısı ile doğru değerlerin elde edilememesi, kadastr paftalarının uygulama özelliğinin kalmadığını gösterir (Şekil 9.3.).



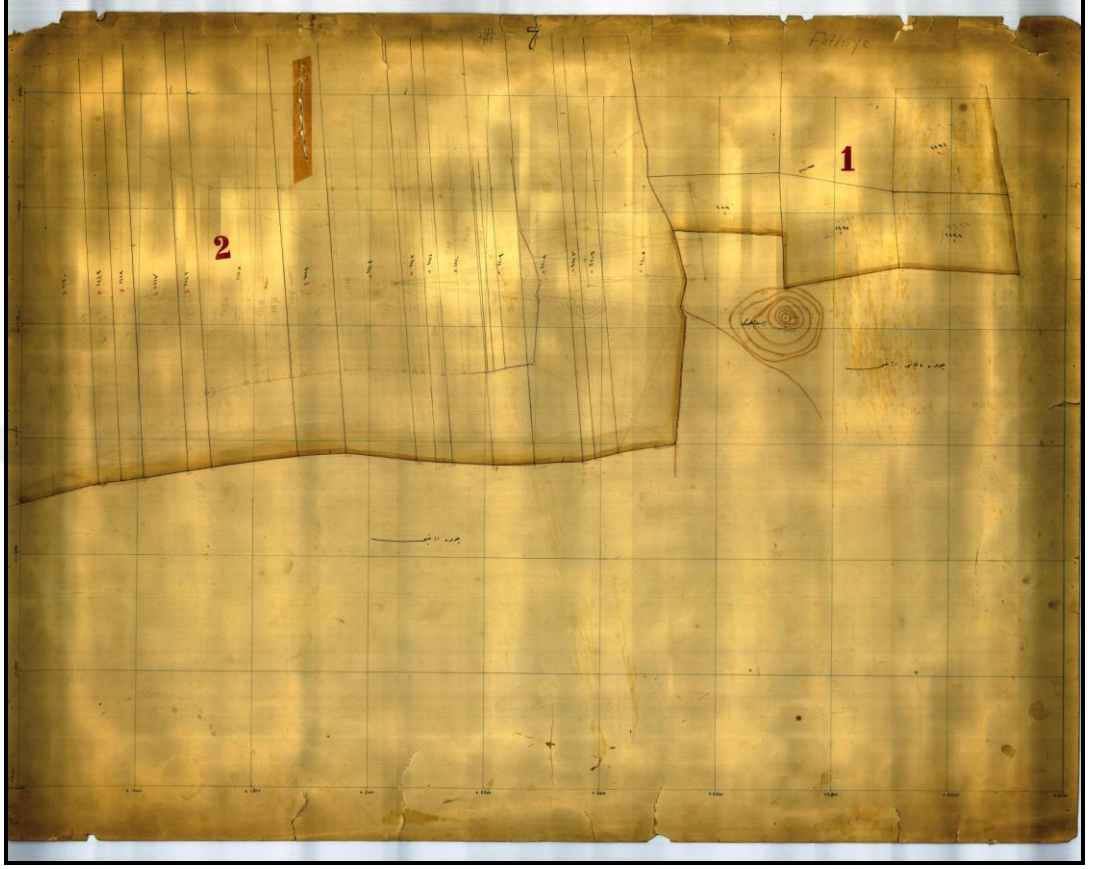
Şekil 9.3: Grafik kadastro paftası - 1 (Konya Kadastro Müdürlüğü Arşivi).

9.1.3 Eksikliği görülmek, zemin sınırlarını gerçeğe uygun göstermemek

- Parsel tersimatının dayalı olduğu yer kontrol noktalarının bilinmemesi,
- Paftada poligon, nirengi vb. yer kontrol noktalarının silinti nedeniyle tespit edilememesi,
- Yer kontrol noktalarının zeminde olmaması ve ihya edilememesi,
- Paftada bulunan bazı parsel sınırlarının silinti ve kararma nedeni ile tespit edilememesi (Şekil 9.4.),
- Paftada yırtılma veya kopmaların bulunması,
- Ölçü değerlerinin değişik nedenlerle bulunamaması, kadastro paftalarının eksikliğini ve zemini gerçeğe uygun göstermediğini ifade eder.

Ülkemizde kadastro çalışmaları, farklı ölçü yöntemi, farklı kanun ve farklı yöntemle yapılmıştır. Bu nedenle kadastro çalışmalarının ürünü olan kadastro paftaları, zemini tam olarak yansıtmamakta, günün sorunlarına ve geleceğin gereksinimlerine cevap verememektedir. Kadastro bilgi ve belgelerinin büyük kısmının eski ve kullanılamaz olması, değişik yöntemlerle üretilen kadastro paftalarının koordinatsız veya ülke koordinat sistemine bağlı olmaması gibi nedenlerden dolayı, taşınmazlar ve taşınmazlarla ilgili hakları geometrik ve hukuki yönden güvence altına alma görevini yerine getiremeyen kadastro, yatırım ve mühendislik hizmetlerine altlık olma ve

sosyal problemleri çözmeye de yetersiz kalmaktadır. Eski teknoloji ve yöntemlerle üretilen kadaströ paftalarının yeni yöntem ve koordinat sistemlerine entegrasyonu sağlanamamıştır.



Şekil 9.4. Grafik kadaströ paftası - 2 (Konya Kadaströ Müdürlüğü Arşivi).

Teknik yönden yetersiz, uygulama niteliğini kaybetmiş, eski ve yıpranmış kadaströ paftalarının hatalarının giderilerek yenilenmesi, pafta zemin uyumunun sağlanması ve ülke genelinde kadaströ bütünlüğünü sağlamak amacıyla değişik mevzuatlarla çalışmalar yapılmıştır (Çizelge 9.1.).

Çizelge 9.1: Kadastro mevzuatında hataların düzeltilmesi ve yenileme çalışmaları.

UYGULAMA	KANUN	YÖNETMELİK	GENELGE
DÜZELTME			2014/3 Sayılı Genelge (Sicil Üzerinde Yapılmış Hataların Düzeltilmesi, yazım hatası, toplama hatası vs.)
	3402 Sayılı Kadastro Kanunu Madde 41	Kadastro Sırasında veya Sonrasında Yapılan İşlemlerle Geometrik Durumları Kesinleşmiş Olan Taşınmazlarda Ölçü, Sınırlandırma, Tersimat ve Hesaplamadan Doğan Hataların Düzeltilmesine İlişkin Yönetmelik	2007/10 (Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik Hükümlerince Yapılacak Çalışmaların Uygulama ve Kontrolü Genelgesi - İhaleli ve İhalesiz)
YENİLEME	2859 Sayılı Yenileme Kanunu	Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Yönetmelik.	2003/2 Yenilemede Cins Değişikliği Genelgesi
			2004/12 Yenileme Çalışmaları Uygulama Kontrol Genelgesi (İhaleli ve İhalesiz)
	5304 Sayılı kanun 11. Maddesi ile değişik, 3402 Sayılı Kadastro Kanunu Madde: Ek 1 (Sayısallaştırma)	Kadastro Haritalarının Sayısallaştırması Hakkında Yönetmelik	2012/15 Kadastro Haritalarının Sayısallaştırması Hakkında Genelge
	3402 Sayılı Kadastro Kanunu Madde: 22-a	Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik	2010/18 Kadastro Kanunu 22/a Madde Uygulaması ve Kontrolü Genelgesi (İhalesiz)
			2010/19 Kadastro Kanunu 22/a Madde Uygulaması ve Kontrolü Genelgesi (İhaleli)

9.2 2013/4 Sayılı Genelge Kapsamında Yazım Hatalarının Düzeltilmesi

Tapu sicili üzerinde yapılan hataların düzeltilmesi 1458 sayılı genelge kapsamında yapılmakta iken, 17.08.2013 tarih ve 28738 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tapu Sicil Tüzüğü 74 ve 75'inci maddelerinde anlatılan düzeltmeleri konu alan 20.05.2014 tarih ve 1755 (2014/3) sayılı genelge yürürlüğe girmiştir. Bu genelge kapsamına giren basit yazım hataları (maddi hatalar); evrakına ve haritasına aykırı olarak hatalı tescil edilen yüzölçümleri (Şekil 9.5,6.), evrakına ve haritasına aykırı olarak hatalı tescil edilen taşınmazın niteliği, malikin adının, soyadının, baba adının cinsiyetinin yanlış eksik veya hiç yazılmamış olması ve TAKBİS üzerindeki, tapu kütüğü, kat mülkiyeti kütüğü, aziller sicili ve yevmiye defterindeki tesciline ve tescilin dayanağı olan belgesine uymayan, kayıtlardaki hatalardır.

Düzeltmeye esas belgenin sunulamaması, tanık veya tespit bilirkişilerinin Tapu Müdürlüğü'ne gelmelerinin sağlanamaması veya sunulan belgeler ile varsa tespit bilirkişileri ve tanıkların ifadelerinden istemde bulunanın gerçek hak sahibi olduğu kanaatine varılamaması durumunda istem sahiplerinin de talebi halinde Tapu Müdürlüğü zeminde inceleme yapılmasını Kadastro Müdürlüğü'nden talep eder.

Zemin incelemesi, Kadastro Müdürlüğü tarafından oluşturulan inceleme ekibi tarafından yapılmaktadır. Zemin incelemesinde taşınmaz zeminde gösterilerek bilirkişi ve tanıkların ifadeleri alınmaktadır. Alınan ifadeler doğrultusunda görevli inceleme komisyonu tarafından değerlendirme yapılarak teknik rapor hazırlanır. Komisyonun düzeltilmesi kanaatine varması halinde yapılan düzeltme ilan edilir. Yapılan ilan sonrası yapılan itirazlar komisyon tarafından değerlendirilerek sonuç ilgili Tapu Müdürlüğü'ne bildirilir.

Düzeltilme işlemleri ile kadastronun hukuksal kısmını oluşturan sözel bilgilerin oluşturduğu tapu sicil bilgileri ve kadastronun geometrik kısmını oluşturan mekansal verilerin, kadastral veriler, nüfus verileri ile olan entegrasyonu sağlanmakta, tapu ve kadastro bilgileri güncel ve doğru durumu gösteren bir yapıya kavuşturulmaktadır. Bu durum birbiri ile uyumlu veri tabanlarının doğru ve güvenilir veri kalitesine katkı sağlamaktadır.

Yüzölçümü Hesap Cetveli «İç»												Sayfa No. : 7
Parsel No.	Çarpımlar veya Planimetre Kıraatleri		Çarpım veya farklar ortalaması	Katsayı	İlk yüzölçümleri			Düzeltilme Miktarları ±m².	Kesin Yüzölçümleri			Düşünceler
	Çarpılan veya Kıraatler	Çarpım veya farklar			ha.	m².	dm².		ha.	m².	dm².	
	46											
	580	534										
	1114	534										
26	1648	534	534	10		5340	00	-200		5338	00	
	1648											
	2182	534										
	2716	534										
32	3250	534	534	10		5340	00	-200		5338	00	
						1 0680	00			1 0676	00	
						1 0676	00			1 0676	00	
						-4	00			0 0000	00	
						743	24					

Şekil 9.5: Yüzölçümü hesap cetveli.

 TEKNİK HATALAR DÜZELTME FORMU				
İli : KONYA		DÜZELTMENİN DAYANAĞI		
İlçesi : EREĞLİ		() 3402 sayılı Kadastro Kanununun 41 nci Maddesi		
AYDINLAR		(X) 2014/3 sayılı Genelge		
Mah / Köy :		() 2010/22 sayılı Genelge		
İŞLEME KONU PARSEL / PARSELLERİN				
Pafta	Ada	Parsel	Eski Yüzölçümü	Yeni Yüzölçümü
172	697	26	10676	5338
İnceleme Raporu				
İnceleme Nedeni: Ereğli Belediyesi tarafından hazırlanan 3194 Sayılı İmar Kanunu 18. Madde Uygulaması dosyası kontrollerinde Aydınlar Mahallesi 697 ada 26 parselin tapu alanı ile hesap alanının farklı olduğu tespit edilmiş olup; konu Birimimizce incelemeye alınmıştır.				
Yapılan İncelemede: Arazi ve büroda fen evrakları üzerinde yapılan incelemeler sonucunda Konya İli Ereğli İlçesi AYDINLAR Mahallesi 172 Pafta 697 ada 26 nolu parselin paftasında ve zeminde aynı olduğu, herhangi bir eylemli değişikliğin olmadığı tespit edilmiştir. Kadastro çalışmaları sırasında alan hesaplamalarının planimetrik yöntemle yapıldığı ve Yüzölçümü Hesap Cetveli 6. sayfasında hesaplanan 697 ada 26 parselin Komisyon kararı gereği 7. sayfada yeniden hesaplanacağı belirtilmiş ve 6. sayfada 10676 m² olarak hesaplanan yüzölçümü 7. sayfada komisyon kararı ile 5338 m² olarak hesaplandığı ancak fen klasörü ve tutanağına dolayısı ile Tapu Kütüğüne 10676 m² olarak sehven yanlış yazıldığı hususu tespit edilmiştir. Ereğli İlçesi AYDINLAR Mahallesi 697 ada 26 nolu parselin alanının 5338 m² olarak düzeltilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.				
Konya İli Ereğli İlçesi AYDINLAR Mahallesi 172 Pafta 697 ada 26 nolu parselin 10676 m² olan tapu alanlarının iptali ile 2014/3 sayılı genelge gereğince 697 ada 26 nolu parselin alanının 5338 m²'ye göre düzeltilmesi gerekmektedir.				
İnceleyen	Kadastro Teknisyeni / Teknikeri	Kadastro Üyesi / Kontrol Memuru	Kontrol Mühendisi	
Adı Soyadı	A. Hakan AKSU		H. Reşit OĞUR	
Unvanı	Kadastro Teknisyeni		Kontrol Mühendisi	
Tarih	01.07.2015		01.07.2015	
İmza				
EKLER: 1-Fen Klasörü Sureti (1 Sayfa) 2- Yüzölçümü Hesap Cetveli Sureti (1 Sayfa)				
			Bekir KARDEŞ Kadastro Müdürü a Kontrol Mühendisi	

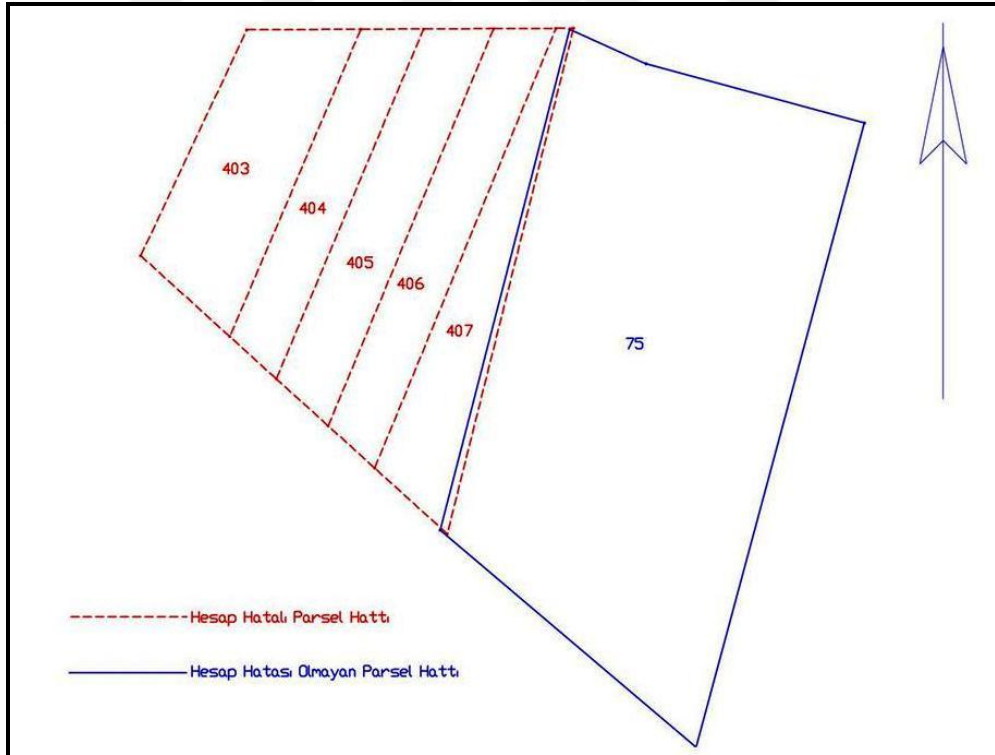
Şekil 9.6: Teknik hatalar düzeltme formu (2014/3 Sayılı Genelge).

9.3 3402 Sayılı Kadastro Kanunu 41'inci Maddesi Kapsamında Yapılan Düzeltmeler

5304 sayılı Kanunla değişik 3402 sayılı Kadastro Kanunu 41. Maddesi;

Kadastro sırasında veya sonrasında yapılan işlemlerle geometrik durumları kesinleşmiş olan taşınmazlarda ölçü, sınırlandırma, tersimat ve hesaplamalardan doğan hatalar (Şekil 9.7,8.), ilgilinin müracaatı veya Kadastro Müdürlüğü'nce re'sen düzeltilir. Düzeltme taşınmaz malikleri ile diğer hak sahiplerine tebliğ olunur. Tebliğ tarihinden başlayan otuz gün içinde düzeltmenin kaldırılması yolunda Sulh Hukuk Mahkemesi'ne dava açılmadığı takdirde, yapılan düzeltme kesinleşir.

Kadastro sırasında veya sonrasında yapılan değişikliklerle kesinleşmiş olan taşınmazlarda, değişiklik işlemleri sırasında ortaya çıkan yüzölçümü farklılıklarından, kadastronun dayandığı teknik kurallarda belirtilen hata sınırları içinde kalanların re'sen düzeltilmesine Kadastro Müdürlüğü yetkilidir. Bu maddenin uygulanmasında 3402 sayılı Kadastro Kanunu Madde 12'de belirtilen hak düşürücü süre aranmaz, şeklinde düzenlenmiştir.



Şekil 9.7: Hesap hatası yapılan parsel sınırı.

İnceleme Raporu
İnceleme Nedeni: Serbest çalışan Harita ve Kadastro Mühendisi Duran ÖZBUDAK tarafından Konya İl Özel İdaresinin 22.08.2011 tarih ve 249 sayılı İl Encümen Kararına istinaden yapılan Konya İl Eregli İlçesi Yazlık Köyü 75 nolu parselin ifraz işleminin teknik büro kontrolü aşamasında komşu parsel olan 407 parsel ile arasındaki sınırı oluşturan koordinat değerlerinin hatalı hesaplandığı tespit edilmiş olup; konu Birimimizce incelemeye alınmıştır. Yapılan İncelemede: Arazide ve büroda fen evrakları üzerinde yapılan incelemeler sonucunda Konya İl Eregli İlçesi Yazlık Köyü 1 Pafta 75 nolu parselin paftasında ve zeminde aynı olduğu, tesis kadastro sırasında yapılan takeometrik ölçümlerle hesaplanan koordinatlarının paftası ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Büro kontrolleri sırasında 75 nolu parselde tecavüzlü olduğu tespit edilen 407 nolu parselin yapılan incelemelerinde, 407 parselin evveliyatının 38 numaralı parsel olduğu ve 38 nolu parselin 1991 yılında yapılan ifraz işlemi sonucunda 403, 404, 405, 406 ve 407 nolu parsellere ayrıldığı görülmüştür. Yine yapılan incelemede 38 nolu parselin 1991 yılında yapılan ifraz işlemi dosyasında, koordinatlarının takeometrik ölçülerden yanlış hesaplandığı ve bu haliyle paftaya uyumlu olmadığı görülmüştür. Bu haliyle 38 nolu parsel ve ondan üretilen 403, 404, 405, 406 ve 407 nolu parsellerin koordinatları ve dolayısı ile alanlarının hatalı olduğu ve pafta zemin uyumunun olmadığı tespit edilmiştir. Pafta zemin uyumsuzluğuna neden olan bu hata 38 nolu parselin ifraz işlemi sırasında koordinatlarının yanlış hesaplanmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla 38 nolu parselin ifrazından oluşan 403, 404, 405, 406 ve 407 nolu parsellerin alan ve sınırları hatalı oluşturulmuş olup, takeometrik değerlerinden doğru hesaplanan koordinatlara göre kenar cephe uzunluklarının ek krokide gösterildiği şekilde olması gerektiği, alanlarının ise; 38 parselden ifraz ile oluşturulan ve tapuya 1805.26 m² olarak tescil olan 403 nolu parselin alanının 1789.96 m², tapuya 1184.96 m² olarak tescil olan 404 nolu parselin alanının 1162.65 m², tapuya 1496.58 m² olarak tescil edilen 405 nolu parselin alanının 1468.31 m², tapuya 1495.99 m² olarak tescil edilen 406 nolu parselin alanının 1464.14 m² ve tapuya 1497.21 m² olarak tescil edilen 407 parselin alanının da 1462.96 m² olması gerekmektedir. 75 nolu parselin ise takeometrik değerlerinden hesaplanan koordinatlarının paftası ile uyumlu olduğu, ancak tapuya tescil olan 9960 m² alanının planimetre ile hesaplanan alan olduğu, koordinatlarından hesaplanan alanının ise 10031.82 m² olduğu tespit edilmiştir. Alanlar arasındaki bu fark planimetre alan hesabı ile koordinatlarla yapılan alan hesabı arasındaki hassasiyet farkından kaynaklanmaktadır. 75 nolu parselin koordinatlarından hesaplanan alanının 10031.82 m² olması gerekmektedir.

Şekil 9.8: Teknik hatalar düzeltme formu inceleme raporu.

5304 sayılı kanun 10'uncu maddesi ile yeniden düzenlenen 3402 sayılı Kadastro Kanunu 47/N Maddesi'ne göre hazırlanan yönetmelikte kamu arazileri hariç yapılacak sınırlandırma hatalarının kapsamı;

Taşınmazda kadastro sırasında uygulanan kayıtların sınırlarının, sabit sınır niteliğinde olması ve zeminde halen mevcut olmasına rağmen bu duruma aykırı sınırlandırma yapıldığı tespit edilirse, arazide değişmeyen sınır olduğunu gösteren demiryolu, kanalet, yol vb. değişmeyen, sabit sınır niteliğindeki yapı ve tesislerin sınırlandırma krokilerinde gösterildiği ancak ölçü yapılırken bu sabit sınırlara aykırı uygulama yapıldığı anlaşılırsa, kadastro öncesine ait tapu krokisine aykırı olarak ya da hatalı kroki ve plan esas alınarak, sınırlandırma hatası yapılmış ise, parsel cephe hattında kırıklar bulunduğu halde düz geçirilmiş ya da düz olduğu halde kırık noktalı geçirilmiş ise, birbirine sınır olması gereken taşınmazlar arasında binmeler ya da boşluklar olduğu tespit edilirse, fotogrametrik haritalara dayalı kadastro çalışmalarında, parsel sınırı teşkil etmeyen çizgiler (eşyükselti eğrileri) esas alınarak sınırlandırma yapılmış ise, sınırlandırma hataları kapsamında değerlendirilerek re'sen düzeltme yoluna gidilir (Resmi Gazete, 2006).

Kadastro Kanunu'nun 41'inci maddesi uygulaması son yapılan değişikliğe rağmen yetki çerçevesi ve özellikle tebligatlarda yaşanan zorluklar sebebiyle uygulamada amacına tam olarak ulaştığı söylenemez.

3402 sayılı Kadastro Kanunu 41'inci Maddesi kadastral altlıklardaki hataların düzeltilmesi amacını taşımaktadır. Ancak bu madde hataların düzeltilmesini parsel

veya ada bazında değerlendirdiğinden ve bürokratik işlemlerin (hak sahiplerinin adres tespiti, tebliğ işlemleri vs.)  okluğu nedeniyle sorunları çözmede yetersiz kalmaktadır.

9.4 Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması

İlk olarak TKGM'nin 1999/1 sayılı *“Kadastro Haritalarının Sayısallaştırması Hakkındaki Yönerge”*’si ile kadastro paftalarının sayısallaştırma çalışmaları yapılmıştır. Daha sonra 2012/17 sayılı genelge ile çalışmalar devam etmiştir. 2010/17 sayılı genelgenin amacı; çizgisel olarak üretilmiş kadastro haritalarının, ölçü değerlerinden ya da paftasından okunmak suretiyle sayısallaştırılması ve zeminle karşılaştırılarak kesin (iyileştirilmiş) sayısal değerinin elde edilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek ve uygulamada birliği sağlamak şeklinde ifade edilmektedir.

Genelgede askı ilanı ile ilgili husus yer almadığından genelge kapsamında yapılan sayısallaştırma çalışmalarında hukuki açıdan eksik kalmıştır. Bu eksikliği gidermek amacı ile 3402 Sayılı Kadastro Kanunu’na, 5304 Sayılı Kanun’un 11’inci maddesi ile “kadastro veya tapulama haritaları, arazi kontrolü yapılmak suretiyle sayısal hale getirilir. Yapılan çalışmaların sonucu, 11’inci maddeye göre il n edilir ve il n süresi içerisinde dava açılmayan taşınmazların kayıtlarında gerekli düzeltme yapılır (3402/Madde: Ek1)” h k m  getirilmiştir.

Bu maddeye dayanak olarak 2006 yılında  ıkarılan *Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması Hakkındaki Yönetmelik*  er evesinde yapılan çalışmalarda bilgilendirme ve kesin askı ilanları olduğundan hukuki sonuçlar açısından yanlışlıkların ve hak kayıplarının giderilmesi sağlanmıştır. Yönetmelik kapsamında yapılacak çalışmalarda birliği sağlamak amacıyla 11.12.2012 tarihinde 2012/15 sayılı genelge yürürlüğe girmiştir.

Sayısallaştırma çalışmalarına başlanılmadan önce Kadastro Müdürlüğü elemanları tarafından kayıt örnekleri çıkartılarak kontrol edilir. Kadastro Müdürlüğü tarafından ilgili Hukuk ve Kadastro Mahkemeleri’nden sınır veya yüzölçümüne ait davalı parsellerin listesi istenir.  alışmalara başlanılacağı ilgili birim muhtarlığı ve kurumlara bir yazı ile 15 gün önceden duyurulur. Sayısallaştırmaya tabi parsellerin Tapu Kütüğü ve Fen Klasörüne belirtme yapılır.

Sayısallaştırma  alışmaları, geçici sayısal değerlerin elde edilmesi ve kesin (iyileştirilmiş) sayısal değerlerin elde edilmesi şeklinde iki aşamalı olarak yürütülmektedir.  l   değerleri, teknik belgeler ve haritaların raster görüntüleri

üzerinden elde edilen değerler ve yer kontrol noktaları koordinatları sayısal ortamda hazır edilir. Sayısallaştırma yapılacak alanda ada numarası verilmiş ise aynen alınır. Ada bölünmesi yapılmamışsa teknik mevzuatına göre ada numaraları verilir. Bilgisayar ortamında yapılan sayısallaştırma işleminde daha önce yapılmış aplikasyon ve değişiklik işlemleri dikkate alınır. Tescilli binalar zeminde yok ise tescilli duruma göre işlem yapılır. Zeminde olan tescilsiz yapılar için de herhangi bir işlem yapılmaz.

Parsellerin elde edilen geçici koordinatları sayısallaştırılan pafta ölçeğinde çizilir. Çizilen pafta sayısallaştırılan pafta ile ada bazında karşılaştırılır. Karşılaştırmada çizim hatası tespit edilirse kaynağı araştırılarak giderilir. Hata yok ise elde edilen dönüştürülmüş koordinatlar geçici koordinat olarak esas alınır. Elde edilen geçici koordinat değerleri arşivlenir.

Aplikasyon kusurları kadastro paftasının üretildiği ölçü ve teknik belgelere göre zeminde değişmediği saptanan tecviz sınırları içinde kalan noktalar esas alınarak giderilir. Aplikasyon kusurları giderildikten sonra oluşturulan sınırlar ölçülerek (röleve edilerek) parsellerin kesin (iyileştirilmiş) sayısal değerleri elde edilir. Zemin sınırları belirsiz olduğu için pafta-zemin karşılaştırılması yapılamayan veya geçici sayısal değerleri ile yapılan aplikasyon sonucunda zemindeki sınırları arasında tecviz sınırlarını aşan farklar bulunan parsellerin kesin koordinatları zemin uyumluluğu sağlanmış uygun dağılımdaki noktalara göre dengelemek suretiyle elde edilir.

Parsellerin iyileştirilmiş düzeltilmiş dönüştürülmüş değerleri kullanılarak hesaplanan yüzölçümleri ile tescilli yüzölçümlerinin karşılaştırıldığı Yüzölçümü Karşılaştırma Cetveli (Şekil 9.9) düzenlenir. Yanılma sınırı dışında kalan yüzölçümü hataları ile ölçü, çizim ve sınırlandırma hataları ilgili mevzuatınca düzeltilir. Yapılan düzeltme ve davalı parseller askı ilan cetvelinde belirtilir.

SAYISALLAŞTIRMA YÜZÖLÇÜMÜ KARŞILAŞTIRMA CETVELİ

EK-2

İLİ: KONYA		İLÇESİ: EREĞLİ		KÖYÜ/MAHALLESİ: YELLİCE								
PAFTA NO		ADA NO	PARSEL NO	Yüzölçümü (m ²)		Fark	Yanılma Sınırı	İrtifak Hakkı (m ²)		Fark	Yanılma Sınırı	Düşünceler
Eski	Yeni			Eski	Yeni			Eski	Yeni			
264	M28-b-14-d-3-c	632	1	74.00	75.43	1.43	3.46					
264	M28-b-14-d-3-c	632	2	114.00	112.61	1.39	4.31					
264	M28-b-14-d-3-c	632	3	49.00	47.90	1.10	2.81					
264	M28-b-14-d-3-c	632	4	73.00	74.41	1.41	3.44					
264	M28-b-14-d-3-c	632	5	159.96	160.00	0.04	5.11					
264	M28-b-14-c-4-d	632	6	331.96	331.96	0.00	7.39					
265	M28-b-14-c-4-d	632	19	1818.00	1789.03	28.97	17.60					Düzeltilmeye Tabidir
265	M28-b-14-c-4-d	632	20	1853.00	1856.13	3.13	17.77					
265	M28-b-14-c-4-d	632	21	2893.00	2895.99	2.99	22.38					
265	M28-b-14-c-4-d	632	22	989.00	984.33	4.67	12.88					
264	M28-b-14-c-4-d	632	29	3898.00	3909.01	11.01	26.14					
264	M28-b-14-d-3-c	634	3	735.00	736.42	1.42	11.06					
264	M28-b-14-d-3-c	634	4	780.00	797.73	17.73	11.41					Düzeltilmeye Tabidir
264	M28-b-14-d-3-c	634	5	1531.89	1542.12	10.23	16.12					
264	M28-b-14-d-3-c	634	6	2511.00	2485.44	25.56	20.80					Düzeltilmeye Tabidir
264	M28-b-14-d-3-c	634	8	1844.42	1844.86	0.44	17.73					
264	M28-b-14-d-3-c	634	9	2371.00	2366.46	4.54	20.19					
264	M28-b-14-d-3-c	634	12	500.00	503.32	3.32	9.09					
264	M28-b-14-d-3-c	634	13	1620.00	1619.81	0.19	16.59					
265	M28-b-14-d-3-c	634	15	1978.00	1969.35	8.65	18.38					
265	M28-b-14-d-3-c	634	16	1899.00	1893.40	5.60	18.00					
265	M28-b-14-d-3-c	634	17	1948.00	1948.47	0.47	18.24					
265	M28-b-14-d-3-c	634	18	1854.00	1842.48	11.52	17.78					
265	M28-b-14-d-3-c	634	19	1894.00	1881.34	12.66	17.98					

GÖREVLİLERİN

Unvanı	Kadastro Teknisyeni	Kadastro Teknisyeni	Kontrol Memuru / Mühendisi	Kontrol Mühendisi
Adı Soyadı	İbrahim KARABAĞ	Zakir AKSUNGUR	Mustafa BULUT	Harun Reşit OĞUR
Tarih	13.10.2011	13.10.2011	14.10.2011	17.10.2011
İmza				

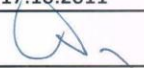
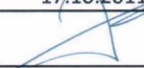
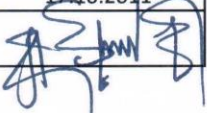
Sayfa 1/14

Şekil 9.9: Yüzölçümü karşılaştırma cetveli.

Sayısallaştırma sonucunda ada veya mevki bazında, yer kontrol noktaları koordinatları, ada veya parsel köşe noktaları koordinatları ve birleştirme bilgileri, yazı ve yüzölçümü bilgileri ile parsel köşe noktalarının konum doğruluklarının gösterildiği ada veya mevki raporları düzenlenir.

Kesin (iyileştirilmiş) sayısallaştırma işlemi tamamlandıktan sonra sayısallaştırma işleminin nasıl yapıldığının anlatıldığı pafta bazında bir Sayısallaştırma Raporu (Şekil 9.10) tanzim edilir. Raporda sayısallaştırmaya tabi tutulan parsellerin hangi esaslara göre sayısallaştırıldığı ve iyileştirilmiş koordinatların hangi yöntemle elde edildiği ayrıntılı şekilde açıklanır. Parsellere düzeltme dolayısıyla rapor tanzim edilmiş ise Sayısallaştırma Raporu'na eklenir.

Sayısallaştırma çalışması yapılmış alana ait haritalar, GRS80 elipsoidinde ITRF koordinat sisteminde çizilir. Parsellerin sayısallaştırma sonrası yüzölçümlerini gösterir Bilgilendirme Askı İlan Cetveli ve harita ozalitleri İlgili birim muhtarlığına, Belediye Başkanlığına, Orman İdaresi'ne ve maliye Kuruluşu'na gönderilir. Bilgilendirme Askı İkanı süresi 15 gün olup bu süre içerisinde Kadastro Müdürlüğü'ne itirazda bulunulabilir. Askı süresinde yapılan itirazlar Kadastro Müdürlüğü tarafından değerlendirilerek 15 gün içerisinde cevaplandırılır.

SAYISALLAŞTIRMA RAPORU			EK-1
İli	Konya	Mevki/Sokak	
İlçesi	Ereğli	Pafta No	265, 16HI
Mahalle/Köy	Yellice	Ada Numaraları	636,637,638,639,640,641,642,648,649,650,696, 758,759, 1668, 1783, 4544
Parsel Numaraları			
Sayısallaştırma İşlerine Ait Açıklama			
Sayısallaştırma işlemi için tanzim edilen bu rapor pafta bazında düzenlenmiştir (*Yönetmelik, Md:13/10). Sayısallaştırma işlemine tabi 265 nolu pafta, 2613 sayılı Kanun hükümlerine göre 1973 yılında tamamlanan tesis kadastro ile prizmatik (ortogonal) yöntemle, mevzii (imar) koordinat sisteminde, 1/1000 ölçeğe üretildiği, 16HI nolu paftanın ise 265 nolu paftadaki değişiklik gören taşınmazlar için imar koordinat sisteminde açıldığı tespit edildi. Paftaların üretiminde kullanılan poligon noktalarının yaklaşık dörtte birinin zeminde mevcut olduğu arazide yapılan çalışmada belirlendi. Söz konusu paftalardaki parsellerin geçici sayısal değerlerinin elde edilmesinde, parsellerin kadastro ölçü krokilerindeki ölçü değerlerinden yada değişiklik işlemi görmüş ise değişiklik dosyalarındaki ölçü ve/veya koordinat değerlerinden faydalanıldı. (*Yönetmelik,Md:10/1). Ada bazında mevzii koordinat sisteminde geçici koordinatlar elde edildikten sonra, sınırlandırma krokileri ve ölçü krokileri birlikte değerlendirilerek parsellerin sınır birleştirmeleri yapıldı. Bunların pafta ölçeğinde çizimleri alınarak paftası ile çakıştırılmak suretiyle yapılan irdelemede 640 ada, 12 parselde yanlış birleştirmeden kaynaklanan pafta tersimat hatası tespit edildi. Bu hata için mevzuat kapsamında işlem başlatıldı. Diğer birleştirme ve sayısallaştırma hataları giderilerek, elde edilen geçici koordinatlar arşivlendi.(Ek-7;Y.Md:11/5) Parsellerin yüzölçümleri dönüştürülmüş koordinat değerleri ile yeniden hesaplanarak, tescilli yüzölçümleri ile birlikte "Sayısallaştırma Yüzölçümü Karşılaştırma Cetveli" nde listelendi (Ek-2; Y.Md:15/1). Yapılan yüzölçüm karşılaştırmasında, Genelgenin 5'inci maddesinde öngörülen tecviz miktarları dikkate alındı. Karşılaştırma sonucu, 640 ada, 12 parselde tersimat hatasına bağlı tecviz dışı yüzölçüm farklılığı, 636/1,8,12, 637/20, 638/6, 639/2, 640/1,2,10 642/1, 649/15, 759/5,8,12, 1668/1 nolu parsellerde ise sadece yüzölçüm hesap hatası tespit edildi. Bu parseller için düzeltme raporları tanzim edilmesine karar verildi. Yüzölçüm farkı tecviz dahilinde kalan diğer parsellerde dönüştürülmüş sayısal değerlerden hesaplanan yüzölçümler askı ilanında esas alındı (Ek-13;Y.Md:15/3). Dönüştürülmüş sayısal değerler esas alınarak ITRF96 koordinat sisteminde (2005 referans epok) yeni pafta açıldı. <i>*Bu raporda geçen Yönetmelik; 24.11.2006 tarihli ve 26356 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması Hakkında Yönetmelik", Genelge; 1710 sayılı (2010/17) "Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması Hakkında Genelge" dir.</i>			
GÖREVLİLERİN			
Unvanı	Kad.Tek.	Kad.Tek.	Kontrol Me./Mühendis
Adı Soyadı	İbrahim KARABAĞ	Zakir AKSUNGUR	Mustafa BULUT
Tarih	17.10.2011	17.10.2011	17.10.2011
İmza			
			

Şekil 9.10: Sayısallaştırma raporu.

Düzenlenen teknik raporla (Şekil 9.11) 30 günlük Kesin Askı İlanı'nın yapılmasında teknik olarak sakınca olmadığı belirtilir.

TEKNİK RAPOR 3402 sayılı Kanunun Ek-1' inci maddesi ve "Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre Konya İli Ereğli İlçesi, Yellice Mahallesiinde yapılan Sayısallaştırma çalışmaları tamamlanmıştır. Yellice Mahallesi, tapu kütüğü aktif kayıtlarında mevcut toplam 325 adet parselden 702 ada 148 parsel, ifraz işlemi neticesinde Toros Mahallesi 2637 ada ile birleşmiş ve bu nedenle uygulama dışında bırakılmış, kalan 324 adet parselin elde edilen kesin sayısal koordinatlarına göre ITRF96 koordinat sisteminde 6 (altı) adet yeni pafta açılmıştır. Buna göre; Yapılan Sayısallaştırma çalışmalarının 3402 sayılı Kanunun 11' inci maddesine göre askı ilanına alınmasında teknik yönden sakınca bulunmamaktadır. 04.11.2011  Harun Reşit OĞUR Kontrol Mühendisi  Mustafa BULUT Kontrol Memuru

Şekil 9.11: Askı ilanı teknik raporu.

Sayısallaştırma çalışmalarının sonunda ada veya mevki raporları, yüzölçümü karşılaştırma cetvelleri ve düzeltme amaçlı düzenlenen raporlar, Askı İlan Cetvelleri (Şekil 9.12) ve çizilen haritalar Askı İlan Tutanağı ekinde Kadastro Müdürlüğü'nde, birim muhatalığı çalışma yerinde ve belediyelerde Belediye Başkanı'nın göstereceği yerde 30 gün süre ile ilan edilir.

30 günlük Askı İlanı bitim tarihinde Kadastro Mahkemesi'nde sınır veya yüzölçümüne yönelik davalı olmayan ve askı ilanı süresinde dava açılmayan parsellerin sayısallaştırma işlemi kesinleşir. Kesinleşen parsellere ait Sayısallaştırma Kesinleşme Cetveli düzenlenir.

SAYISALLAŞTIRMA ASKI İLAN CETVELİ

EK-3

İL: KONYA	İLÇESİ: EREĞLİ	Mahalle / Köy YELLİCE	KONYA KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜ	SAYFA NO:13							
SAYISALLAŞTIRMASI YAPILAN TAŞINMAZ MALIN											
Sıra no	Sokak veya Mevki	Pafta No		Ada No	Parsel No	Yüzölçümü (m²)		İrtifak Hakkı (m²)		İtiraz Red / Kabul	Düşünceler
		Eski	Yeni			Eski	Yeni	Eski	Yeni		
301		265	M28.....	759	31	543.00	541.48				
302		265		759	32	746.00	740.00		54.00		
303		265		759	33	2006.45	2006.22				
304		265		759	34	2482.38	2482.15				
305	Kabataş Sokak	265		759	35	1604.33	1598.94				
306	Kabataş Sokak	265		759	36	2315.97	2310.85				
307	Kabataş Sokak	265		759	37	2316.70	2311.24				
308		265		759	39	1833.27	1833.33				
309		265		759	40	1601.00	1600.84				
310	Han Yolu	265		1668	1	63.00	59.50				Düzeltilme İşlemine Tabidir
311		265		1783	1	15550.00	15527.07				
312		265		4544	7	0.00	1619.77				Davalı
313		16H2		27079	1	1600.30	1599.93				
314		16H2		27079	2	480.78	480.83				
315		16H2		27079	3	2250.10	2250.01				
316		16H2		27079	4	1600.26	1600.29				
317		16H2		27079	5	1600.05	1600.24				
318		16H2		27079	6	2926.63	2926.46				
319		16H2		27079	7	3629.54	3629.15				
320		26H2		27079	8	1306.00	1305.96				
321		264		27079	9	1612.59	1612.16				
322		16H2		27079	10	1659.17	1659.16				
323		16H-II		27079	12	899.92	899.85				
324		16H-II		27079	13	841.87	841.83				

1) Bu cetvelde belirtilen taşınmaz mallar hakkında itirazları olanların 16/11/2011 tarihinden itibaren 30 günlük süre içinde, Kadastro Mahkemesine dava açmaları gerekir

2) Taşınmaz malların geometrik durumlarını gösteren haritaların orzalt kopyaları, Kadastro Müdürlüğü ve Muhtarlıkta asılmıştır,

3) 3402 sayılı Kadastro Kanununun 11 nci maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca bu ilan, ilgili gerçek kişilere, kamu ve özel hukuk tüzel kişilerine şahsen tebliğ edilmiş sayılır.

Bu cetvelin, sayısallaştırma evraklarına uygun askı ilanına alındığı tasdik olunur. 14/11/2011

Kontrol Memuru
Mustafa BULUT

Kadastro Müdürü
Ercan DAVASLI

Şekil 9.12: Askı ilan cetveli.

Sayısallaştırma, çizgisel haritaların arazi kontrolü yapılarak sayısal hale getirilmesi çalışmasıdır. Çalışma kapsamında pafta zemin uyumsuzluklarının tespit edilerek giderilmesi esastır. 3402/41'inci madde uygulamalarının daha geniş alanda uygulandığı, düzeltmenin hak sahiplerine tebliğ yerine askı ilanı yolu ile duyurulduğu çalışmalardır. Sayısallaştırma ile kadastronun güncellenmesi, amaç ve kapsamının genişletilmesi hedef alınmamıştır. Kadastro altlıklarının mühendislik, yatırım projeleri ve arazi bilgi sistemine altlık olabilecek doğrulukta sayısal hale getirilmesi amaçlanmıştır.

9.5 Kadastro Haritalarının 2859 Sayılı Yasa Kapsamında Yenilenmesi

Kadastral altlıkların pafta veya birim olarak daha geniş kapsamda yenilemesine yönelik olarak 1983 yılında 2859 sayılı Yenileme Kanunu yürürlüğe girmiştir. 3402 sayılı Kadastro Kanunu'ndan önce yürürlüğe girmiş olduğundan 2613 ve 766 sayılı yasalarla kadastro yapıldığı dönemde kadastro haritalarının yenilenmesi (revizyonu) amacıyla çıkarılmıştır. 2859 sayılı Yenileme Kanunu 1'inci maddesi yenilemenin kapsamını; uygulama niteliğini kaybeden, teknik nedenlerle yetersiz kalan, eksikliği görülen ve bir ada veya mevki bazında zemindeki sınırları gerçeğe uygun şekilde göstermediği tespit edilen tapulama ve kadastro paftaları, bu kanun hükümlerine göre

TKGM'nin teklifi ve ilgili bakanın onayı ile yenilenir. Buna göre tapu sicilinde gerekli düzeltmeler yapılır.” şeklinde ifade etmektedir.

Yenileme Kanunu esasları Madde 4’de özetle şu şekilde ifade edilmiştir;

- Yenilemenin kapsamı sadece teknik çalışmalardır. Tapu sicilinde tescilli veya tescilsiz mülkiyet ve mülkiyete ilişkin haklar yenilemenin konusu değildir.
- Yenileme çalışmalarında tapulama veya kadastro sırasında tahdit ve tespit edilen parsel sınırlarının esas alınması zorunluluktur.
- Parselin zemindeki sınırları değişmemiş ise ölçü sonunda elde edilen değerler aynen alınır.
- Parselin zemindeki sınırları değişmiş veya zeminde belirsiz ise tapulama veya kadastroda üretilen pafta ve fenni belgelerinden yararlanılarak sınırlar tespit edilir.
- Parsel sınırlarının tespit edilmemesi halinde yol, dere ve benzeri tabii ve suni tesislerle çevrili parseller topluluğu bir bütün olarak ele alınır. Bu topluluk içindeki parsellerin konumu dikkate alınarak yüzölçümü farklılıkları her bir parselin sicilindeki yüzölçümü ile orantılı olarak bütün parsellere dağıtılmak suretiyle dengelenir. Bu işlemler sırasında parseller içindeki mevcut daimi yapı ve tesislerin aynı parsel içerisinde bırakılması, hak sahiplerinin birbirleri ile uyuşmazlık çıkarmadan kabullendikleri yerleşme biçimlerinin olduğu gibi muhafazası göz önünde bulundurulur.

Yenileme Kanunu kadastral paftaların yenilenmesinden öteye geçememiş, güncelleme ve zemini yansıtma söz konusu olmamıştır. Cins değişikliği, intikal, harici ifraz ve harici taksim gibi konular kadastro paftasına yansıtılamadığından kadastro paftası dolayısı ile kadastro kapsam ve içerik açıdan genişletilememiştir. Bu haliyle sadece teknik hataların giderildiği, gerçek uzayı yansıtamayan kısır bir çalışma olmuştur.

9.6 Kadastro Haritalarının 3402 Sayılı Kadastro Kanunu 22-A Maddesi Kapsamında Yenilenmesi

3402 sayılı Kadastro Kanunu 22’nci Maddesi 5304 sayılı Kanunun 6’ncı Maddesi ile değiştirilerek; evvelce tespit, tescil veya sınırlandırma suretiyle kadastro veya tapulaması yapılmış olan yerlerin yeniden kadastrası yapılamaz. Bu gibi yerler ikinci defa kadastroya tâbi tutulmuşsa, ikinci kadastro bütün sonuçlarıyla hükümsüz sayılır

ve Türk Medenî Kanunu'nun 1026'ncı maddesine göre işlem yapılır. Süresinde dava açılmadığı takdirde, ikinci defa yapılan kadastro, Tapu Müdürlüğü'nce re'sen iptal edilir. Ancak;

a) Tapulama, kadastro veya değişiklik işlemlerine ilişkin; sınırlandırma, ölçü, çizim ve hesaplamalardan kaynaklanan hataları gidermek üzere uygulama niteliğini kaybeden, teknik nedenlerle yetersiz kalan, eksikliği görülen veya zemindeki sınırları gerçeğe uygun göstermediği tespit edilen kadastro haritalarının tekrar düzenlenmesi ve tapu sicilinde gerekli düzeltmelerin sağlanması amacıyla tapulama ve kadastro görmüş yerlerde, birinci fıkra hükmü uygulanmaz, şeklinde tanımlanmıştır.

Bu değişiklik ile mükerrer kadastronun istisnası getirilmiştir. 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22'nci Maddesi ve 4721 sayılı Medeni Kanun'un 719'uncu Maddesi (Plandaki sınır ile arz üzerindeki sınır birbirini tutmaz ise, esas olan plandaki sınırdır) kadastronun devlet güvencesi altında olduğunu gösteren maddelerdir. Ancak hangi doğruluk ve teknik özelliklere sahip planın esas alınacağı, mükerrer kadastrodan kastedilenin ne olduğu hususları açıklanmadığı için uygulamada bu kanun maddeleri kadastronun güncellenmesi ve yaşatılmasının önünde bir engel olarak gözükmektedir. 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22'nci maddesi ikinci fıkrası a bendi ile tamamen karşılığını bulmasa da uygulamanın önü açılmıştır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü kadastro yenileme çalışmalarını 3402/22-a Maddesi kapsamında sürdürmektedir.

2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkındaki Kanun uygulamaları ve 3402/22-a maddesi uygulamaları hedeflenen amaçları bakımından benzer özelliktedirler. 22-a uygulamalarının kapsamı daha geniş ve formaliteleri daha azdır. Her iki uygulama, sadece teknik çalışmalarla geçmişte yapılmış hataların düzeltilmesini hedeflemiş, ileriye dönük hedefler belirlememiştir.

2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkındaki Kanun kapsamında yapılan çalışmalar ile 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22'nci maddesi ikinci fıkrası a bendi kapsamında yapılan çalışmalar arasındaki farklılıklar (Çizelge 9.2.)' de gösterilmiştir.

22.02.2005 tarih ve 5304 sayılı Kadastro Kanunu'nun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanunun 6'ncı Maddesi ile değişiklik yapılan 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22'nci maddesi birinci fıkrası a bendi uygulamalarının, Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara ilişkin Yönetmelik (RG:29.11.2006/26351)

ve Kadastro Kanunu 22/a Madde Uygulaması ve Kontrolü Genelgesi, kapsamında işlem adımları EK B' de gösterilmiştir.



Çizelge 9.2: Yenileme çalışmaları karşılaştırması.

FARKLAR	2859 SAYILI KANUN KAPSAMINDA YENİLEME	3402/22-A MADDESİ KAPSAMINDA YENİLEME
KAPSAM	Tapulama, Kadastro ve Değişiklik İşlemlerine İlişkin İbaresı Yoktur.	Tapulama, Kadastro ve Değişiklik İşlemlerini İçine Aldığından Daha Geniştir.
OLUR ve ONAY	Bakanlık Oluru Gerekmemektedir.	TKGM Talimatı Yeterlidir.
İLAN	İlçe, Köy/Mahalle Merkezinde, Resmi Gazetede, Bölge Merkezinde, İl Merkezinde Alışılmış Vasıtalarla, Ankara, ve İstanbul'da Çıkan Günlük Gazetede ve Radyoda Yapılır.	Çalışma Alanında, Bölge ve İl Merkezinde Alışılmış Vasıtalarla ve Yerel Gazete İlanı ile Yapılır.
KANUNİ DAYANAK	İl ve İlçelerde 2613 Hükümlerine Göre, Köylerde 766 Hükümlerine Göre Yerine Getirilir.	3402 Sayılı Kadastro Kanunu Hükümlerine Göre Yerine Getirilir.
DEĞERLENDİRME	Teknik Çalışmaları Kapsar. Tesis Kadastro veya Tapulamanın Tespit ve Sınırlandırma Yaptığı Sınırlara İtibar Edilmesi Esas Alınır. (2000 Yılından Sonra Deprem Sonrası Oluşacak Sınırın Dikkate Alınması Ek Madde Olarak Getirilmiştir).	Sabit, Geçerli Sayılabilecek ve Deprem Sonrası Oluşan Sınırlar Dikkate Alınarak Diğer Sınırlar Oluşturulur. İlk Tesis Sınırına Bağlı Kalınma Zorunluluğu Yoktur.
KADASTRO SONRASI AÇILMIŞ YOLLAR	Kadastro Sonrası Açılmış Yollar Hukukten Dikkate Alınmaz, Kroki ve Harita Üzerinde Kesik Çizgilerle Gösterilir.	Kadastro Sonrası Açılan Yollar İlgilisinin Muvafakati ile yol olarak değerlendirilerek Terki Yapılır.
YENİ PARSEL İHDASI	Yeni Parsel İhdası Yapılmaz. Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Yerlerin Tespiti ve Tescil Harici Yerlerin Tescili Yapılmaz, Uygulamaya Giren Parsel Sayısı ile Çıkan Parsel Sayısı Aynı Olmak Zorundadır.	Yeni Parsel İhdası Yapılmaz. Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Yerlerin Tespiti ve Tescil Harici Yerlerin Tescili Yapılmaz, Uygulamaya Giren Parsel Sayısı ile Çıkan Parsel Sayısı Aynı Olmak Zorunda Değildir.
DEĞİŞEBİLİR SINIRLI TAŞINMAZLAR	Kadastro Sırasında Tapu Kaydı Uygulanarak Miktar Göre Tespit Yapılmışsa Bu Durum Dikkate Alınmaz.	Kadastro Sırasında Tapu Kaydı Uygulanarak Miktar Göre Tespit Yapılmışsa, Yüzölçümü Karşılaştırması Yapılarak Miktar Fazlası Varsa Maliyeye Bildirilir. Senetsizden Tespit Yapılan Taşınmazlar İçin (100/40) Dönümü Geçen Taşınmazlar İçinde Aynı Şekilde Fazla Kısım Maliye Kuruluşuna Bildirilir.
UYGULAMA DIŞINDA TUTULAN HARİTALAR	İmar, Islah İmar, Köy Yerleşim vb. Çalışmalarla Oluşturulan Haritalar Uygulama Dışında Tutulmuştur.	İmar, Islah İmar, Köy Yerleşim vb. Çalışmalarla Oluşturulan Haritalar Uygulama Dışında Tutulmuştur.
YÜRÜTME	Bakanlar Kurulu.	TKGM' nün Bağlı Olduğu Bakan.

9.7 TKGM Tarafından Yapılan Çalışmalar ve Yenileme Uygulamalarının Karşılaştırılması

Türkiye kadastrounun % 99.4'ü tamamlanmıştır. TKGM 2015 verilerine göre ülkemizde yaklaşık 57.342.000 adet parsel bulunmaktadır. Ülkemiz genelinde öncelikle 8.100.000 parselin yenilenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Tapu ve Kadastro Modernizasyon Projesi (TKMP) kapsamında 6.037.575 parselin ihalesi yapılmıştır. İhalesi yapılan 3.700.000 parselin yenileme çalışması bitirilmiştir (TKGM, 2015).

Daha önce yapılan tapulama ve kadastro çalışmaları sırasında tescil harici bırakılan yerlerin ekonomiye ve toplumsal hayata kazandırmak amacı ile tespit harici yerlerden 30992 taşınmazın kadastro yapılmıştır (TKGM, 2015).

Ülkemizde anayasayla güvence altına alınan ormanların tescil edilmesini sağlamak amacı doğrultusunda, 3402 sayılı Kadastro Kanunu 4'üncü maddesinde (22.02.2005 tarih ve 5304 sayılı Kadastro Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun) ile yapılan değişiklik sonrası orman kadastro çalışmaları TKGM tarafından yapılmaya başlanmıştır. Bu yetki ile birlikte 2015 yılına kadar 80.139.000 km² orman alanının kadastro tamamlanmıştır. 2013 yılında verilen yetki ile de tapulama veya kadastro tamamlanmış alanlarda orman kadastro çalışmalarının TKGM tarafından yapılması öngörülmüştür. Bu bağlamda 2015 yılı içerisinde 5527 birimde 1.933.128 hektarlık alanda orman kadastro yapılması planlanmaktadır (TKGM, 2015).

Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) ve buna bağlı olarak e-tapu uygulamaları, TAKBİS'in kadastro ayağı olan ve tapu bilgileri ile entegrasyon çalışmaları devam eden Mekansal Gayrimenkul Sistemi (MEGSİS), Türkiye Ulusal Sabit GNNS Ağı-Aktif (TUSAGA-Aktif) ağının kurulması ve Taşınmaz Değerleme Haritalarının oluşturulmasına yönelik yapılan pilot çalışmalar, Ortofoto Harita üretimi ve Harita Bilgi Bankası (HBB), TKGM tarafından kadastrounun amacı doğrultusunda yapılan çalışmalar olarak sıralanabilir (TKGM, 2015).

Mevzuat çalışmaları kapsamında kadastrounun eksikliklerini gidermek ve kadastroyu yenileyerek güncellemek amacıyla TKGM tarafından teknik ve hukuki çalışmalar sürdürülmektedir. Bunlardan en önemlisi mevzuat açısından yenileme kadastrounu kapsam olarak genişleten, TKGM Tapu ve Kadastro Kurulu'nun 18.10.2011 tarih ve 7 sayılı kararı gereğince halen çalışmaları devam etmekte olan, ***Kadastro Güncelleme ve Yenileme Kanun Tasarısı Taslağı***'dır.

Taslağın amacı;

Tapulama, kadastro veya değişiklik işlemlerine ilişkin; çalışma alanında sınıflandırma, ölçü, çizim ve hesaplamalardan kaynaklanan hataların giderilmesi, Uygulama niteliğini kaybeden, teknik nedenlerle yetersiz kalan, eksikliği görülen veya zemindeki sınırları gerçeğe uygun göstermediği tespit edilen kadastro haritalarının tekrar düzenlenmesi,

Bu çalışmalar sırasında, tapu siciline yansımamış intikal ve taksim işlemlerinin yapılması,

Tapulama ve kadastro çalışmaları sırasında kadastro harici bırakılıp da henüz kadastrusu yapılmamış orman alanlarının, orman kadastrusunun ve bu ormanların içinde ve bitişiğinde bulunan her çeşit taşınmaz malların ormanlarla müşterek sınırlarının tayini ve tespitinin yapılması, tapulama veya kadastro çalışmalarında tespit dışı bırakılan tapuda kayıtlı taşınmazların, kamu kurum ve kuruluşlarına ait yerlerin ve çalışma alanı içinde orman olduğu gerekçesiyle tespit harici bırakılan alanlarda, kesinleşen orman kadastrusu sonucunda orman sınırı dışında kalan tapulu ve tapusuz taşınmazların kadastrusunun yapılması,

Kanun kapsamında yapılacak çalışmalarda yeraltı ve yerüstündeki yapı, tesis ve eklentilerinin kadastrusu ile taşınmazların vergilendirmeye esas değerinin belirlenmesi, buna göre, tapu sicilinde gerekli tescil ve düzeltme işlemlerinin yapılması, hususlarında uyulacak usul ve esasları belirlemektir, şeklinde ifade edilmiştir.

Kadastro Güncelleme ve Yenileme Kanun Tasarısı Taslağı ile,

- 2859 sayılı kanun ve 3402/22-a uygulamalarını kapsamakta olup bu kanunla 3402/22-a ve 2859 sayılı Yenileme Kanunu kaldırılmakta,
- Yenileme mevzuatında (2859-3402/22-a) bulunmayan, taksim, intikal, devir, temlik, hisse hatalarının giderilmesi ve TC numaralarının girilmesi işlemlerinin yapılması gibi güncellemeye yönelik işlemler yapılabilmekte,
- Orman kadastrusu, mera ve 2b çalışmalarını kapsamakta,
- Kadastrusu yapılmayan yerlerin kadastrusunun yapılmasına olanak vermekte,
- Yeraltı ve yerüstündeki yapı ve tesislerin kadastrusunun yapılmasını öngörmekte, yol, meydan, kavşak, otopark, yeşil alan, deniz göl, akarsu gibi yerlerin altına ve üstüne yapılan yapı ve tesislerin hazine,

kamu kurum ve kuruluşları, il, belediye, köy veya mahalli idare birlikleri tüzel kişilikleri adına kadastroya tabi tutulması (üst hakkı tesisi) getirilmekte,

- Vergiye esas gayrimenkul değerlendirme konusu yer almakta, gayrimenkul değerlemenin sisteminin kurulması ve sürdürülmesi TKGM bünyesinde yapılması öngörülmekte,
- İlgililer tarafından belgeleri ibraz edildiğinde Cins Değişikliği yapılabilmekte,
- Mükerrer kadastro olan yerlerin mükerrerliği giderilebilmektedir.

Kadastro Güncelleme ve Yenileme Kanun Tasarısı Taslağı ile halen yürürlükte olan 2859 sayılı Yenileme Kanunu, 3402 Sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi uygulamaları ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu kapsamında yapılan İlk Tesis Kadastroları arasındaki farklılıklar (Çizelge 9.3.)’ de gösterilmiştir.

Çizelge 9.3: Mülkiyet kadastro, yenileme kadastro ve kadastro güncelleme ve yenileme kanun tasarısı taslağı karşılaştırma çizelgesi.

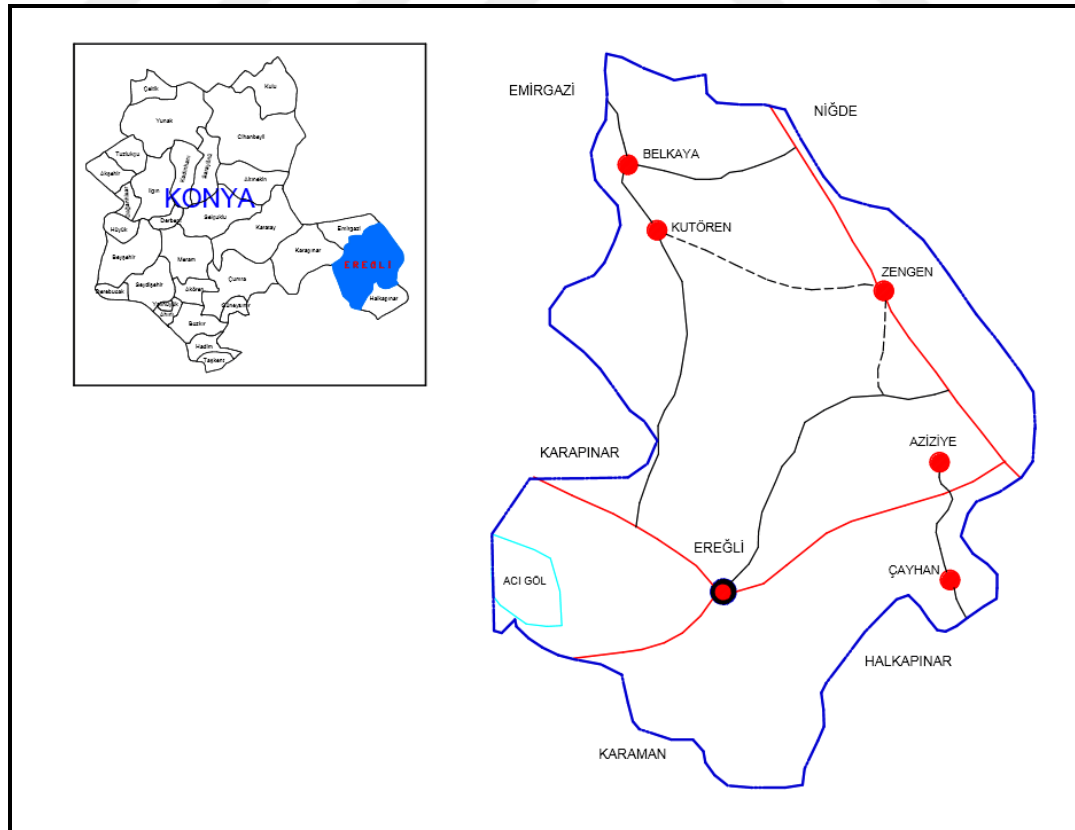
İŞLEM ADIMLARI	YENİLEME		MÜLKİYET KADASTROSU 3402	KADASTRO GÜNCELLEME VE YENİLEME (KANUN TASARISI TASLAĞI)
	2958 Sy.Kn.	3402/22-A		
Uygulama sahası için makam onayı	✓	✓	✓	✓
Çalışma alanı ilanı	✓	✓	✓	✓
Çalışma alanı sınır çevrilmesi			✓	
Belirtmelerin yapılması	✓	✓		✓
Tapu kayıtlarının güncellenmesi ve örneklerinin çıkarılması	✓	✓	✓	✓
Pafta ve fen klasörlerinin güncellenmesi	✓	✓		✓
Dava listelerinin istenmesi	✓	✓	✓	✓
Teknik belgelerin temini	✓	✓	✓	✓
Bilirkişilerin seçimi ve yemini	✓	✓	✓	✓
Komisyonların kurulması	✓	✓	✓	✓
Ada mevki ilanlarının yapılması	✓	✓	✓	✓
Jeodezik altyapının kurulması	✓	✓	✓	✓
Pafta ve ölçü değerlerinden sayısallaştırma	✓	✓		✓
Sınırlandırma çalışmaları	✓	✓	✓	✓
Tapusuz arazilerde zilyetlik koşulları dikkate alınarak fiili duruma göre tahdit ve tespit yapılması			✓	
Tapulu arazilerde bilirkişiler nezaretinde tapu zemin uygulaması yapılması	✓	✓	✓	✓
Tapulu arazilerde harici satış ve taksimler dikkate alınır			✓	✓
Uygulanamayan tapu kayıtlarının bilirkişilerin içinde olduğu teknik ekip tarafından tasfiye edilmesi			✓	
Taşınmaz üzerindeki muhdesat hukuki durumuna bakılmaksızın ölçülerek tescil edilmesi			✓	
Kadastroya tabi tutulacak yerlerde muhdesat tespiti			✓	✓
Sınırlandırma, ölçü ve diğer teknik çalışmalar birlikte değerlendirilerek geçici koordinatlar elde edilmesi	✓	✓		✓
Aplikasyon çalışmaları	✓	✓		✓
Parsel sınırlarına zemin işareti konulması	✓	✓	✓	
Röleve ölçülerinin yapılması	✓	✓		✓
Paftaların oluşturulması	✓	✓	✓	✓
Alan hesaplarının yapılması	✓	✓	✓	✓
Alan dengelemesi çalışmaları	✓	✓		✓
Ada raporlarının düzenlenmesi	✓	✓		✓
Uygulama tutanağının düzenlenmesi	✓	✓		✓
Kadastro (Tespit) tutanağının düzenlenmesi			✓	✓
Bilgilendirme ilanı yapılması		✓	✓	✓
Komisyonu itirazda belge şartı aranması			✓	
İş bitim tutanağı düzenlenmesi	✓	✓	✓	✓
Askı İlanı	✓	✓	✓	✓
Tescil işlemleri	✓	✓	✓	✓

10. 3402 SAYILI KADASTRO KANUNU 22/A MADDESİ UYGULAMASI KONYA / EREĞLİ ÖRNEĞİ

10.1 Konya/Ereğli İlçesinin Tanıtılması

Ereğli 37.50⁰ enlemi ve 34⁰ boylamında, İç Anadolu Bölgesi'nin Konya Ovası ile güneye doğru uzanan ve Toros Dağları'nda nihayet bulan, denizden 1054 metre yükseklikte düzlüğe kurulmuş, 2.260 km²'lik yüzölçümüne ve 138000 nüfusa sahip Konya'nın gelişmiş ilçelerinden birisidir (Şekil 10.1). Toros Dağları'nın İç Anadolu'ya bakan eteklerindeki düzlükte kurulmuştur. İlçenin kuzeyi düzlük bir yapıya sahipken, güney kısmı oldukça engebeli bir yapıya sahiptir (URL 4).

Konya İli Ereğli İlçesinde Kadastro çalışmaları 1960 yılında başlamış 1990 yılı içerisinde de tüm birimlerin kadastro çalışmaları tamamlanarak taşınmazların kadastro durumları kesinleşmiştir. 2015 verilerine göre ilçede 87 birim ve 93500 adet parsel bulunmaktadır (URL 4).



Şekil 10.1: Konya/Ereğli ilçesi haritası (URL 4).

Ereğli ilçesinde 50 adet (% 57.47) köy, 37 adet (% 42.53) mahalle birimi bulunmakta olup, tüm birimler 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun (RG:06.12.2012/28489) kapsamında mahalle statüsü kazanmıştır. İlçedeki birimlerin kadastro çalışmaları, 766 sayılı Tapulama Kanunu (% 51.72), 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu (% 39.08) ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu (% 9.20) kapsamında yapılmıştır (Çizelge 10.1.), (Şekil 10.2.).

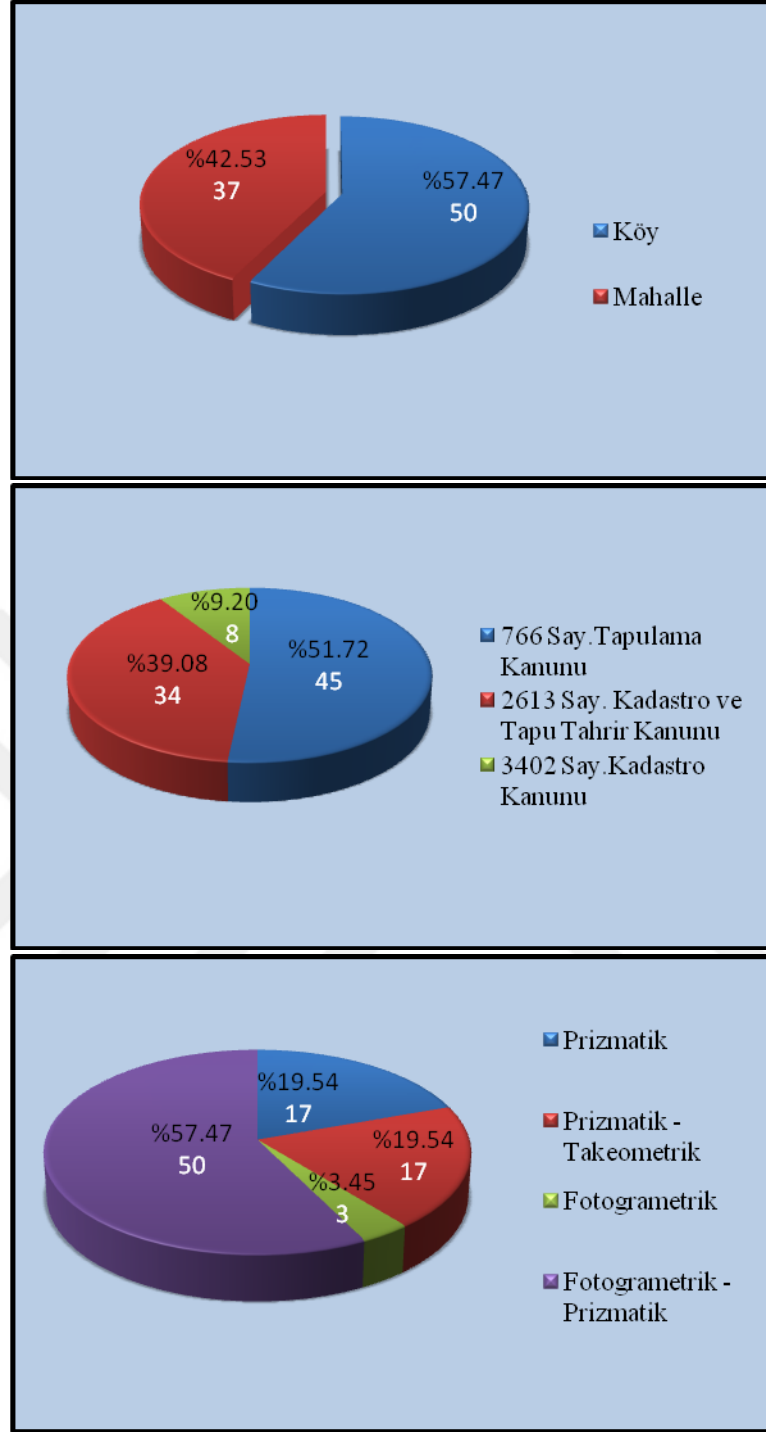
Kadastro çalışmalarında prizmatik, takeometrik ve fotogrametrik ölçü yöntemleri birlikte veya ayrı ayrı kullanılmıştır. Prizmatik Ölçü Yöntemi ile (% 19.54), Prizmatik-Takeometrik Ölçü Yöntemi ile (% 19.54), Fotogrametrik Yöntem ile (% 3.45) ve Fotogrametrik-Takeometrik Ölçü Yöntemi ile (% 57.47) oranlarında kadastro çalışması yapılmıştır (Çizelge 10.2.), (Şekil 10.2.).

Çizelge 10.1: Konya/Ereğli ilçesi kadastro çalışmaları mevzuatı.

İLK TESİS KADASTROSU MEVZUATI	BİRİM	766 Sayılı Kanun	2613 Sayılı Kanun	3402 Sayılı Kanun	Toplam
	Mahalle	3	34	0	37
	Köy	42	0	8	50
	Toplam	45	34	8	87

Çizelge 10.2: Konya/Ereğli ilçesi kadastro çalışmaları ölçü yöntemleri.

İLK TESİS KADASTROSU ÖLÇÜ YÖNTEMİ	BİRİM	Prizmatik	Prizmatik Takeometrik	Fotogrametrik	Fotogrametrik Prizmatik	Toplam
	Mahalle	17	17	3	0	37
	Köy	0	0	0	50	50
	Toplam	17	17	3	50	87



Şekil 10.2: Konya/Ereğli ilçesi kadastro çalışmaları.

10.2 Uygulama Alanına Ait 3402/22-A Uygulaması İstatistik Bilgileri

Uygulama alanındaki birimlerin kadastro çalışmaları yerleşim alanındaki parsellerde Prizmatik ölçü yöntemiyle, yerleşim dışı tarımsal alanlardaki parsellerde ise Fotogrametrik ölçü yöntemiyle yapılmıştır. Yerleşim alanlarındaki parsellerin yer yer fotogrametrik pafta içerisindeki parseller içerisine düştüğü görülmektedir. Fotogrametrik yöntemle ölçülen alanların bütünleme çalışmalarının yetersiz ve hatalı

yapılması pafta zemin uyumsuzluklarına sebep olmuştur. Aplikasyonu yapılan parsellerin zemin durumuna göre ötelendiği, pafta ve zemin uyumunun olmadığı, pafta zemin uyumu olmayan taşınmazların oranının % 46 olduğu tespit edilmiştir (Şekil 10.3).



Şekil 10.3: Pafta-zemin durumu.

Uygulama alanındaki birimlerin kadastro çalışmaları, 13 birimde 766 sayılı Tapulama Kanunu, 1 birimde 2613 sayılı Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu ve 2 birimde de 3402 sayılı Kadastro Kanunu ile yapılmıştır. Kadastro çalışmalarında ölçü yöntemi olarak prizmatik-fotogrametrik ölçü yöntemi, koordinat sistemi olarak da mevzi (lokal) koordinat sistemi, ED-50 koordinat sistemi ve Meşe Dağı koordinat sistemi kullanılmıştır (Çizelge 10.3.).

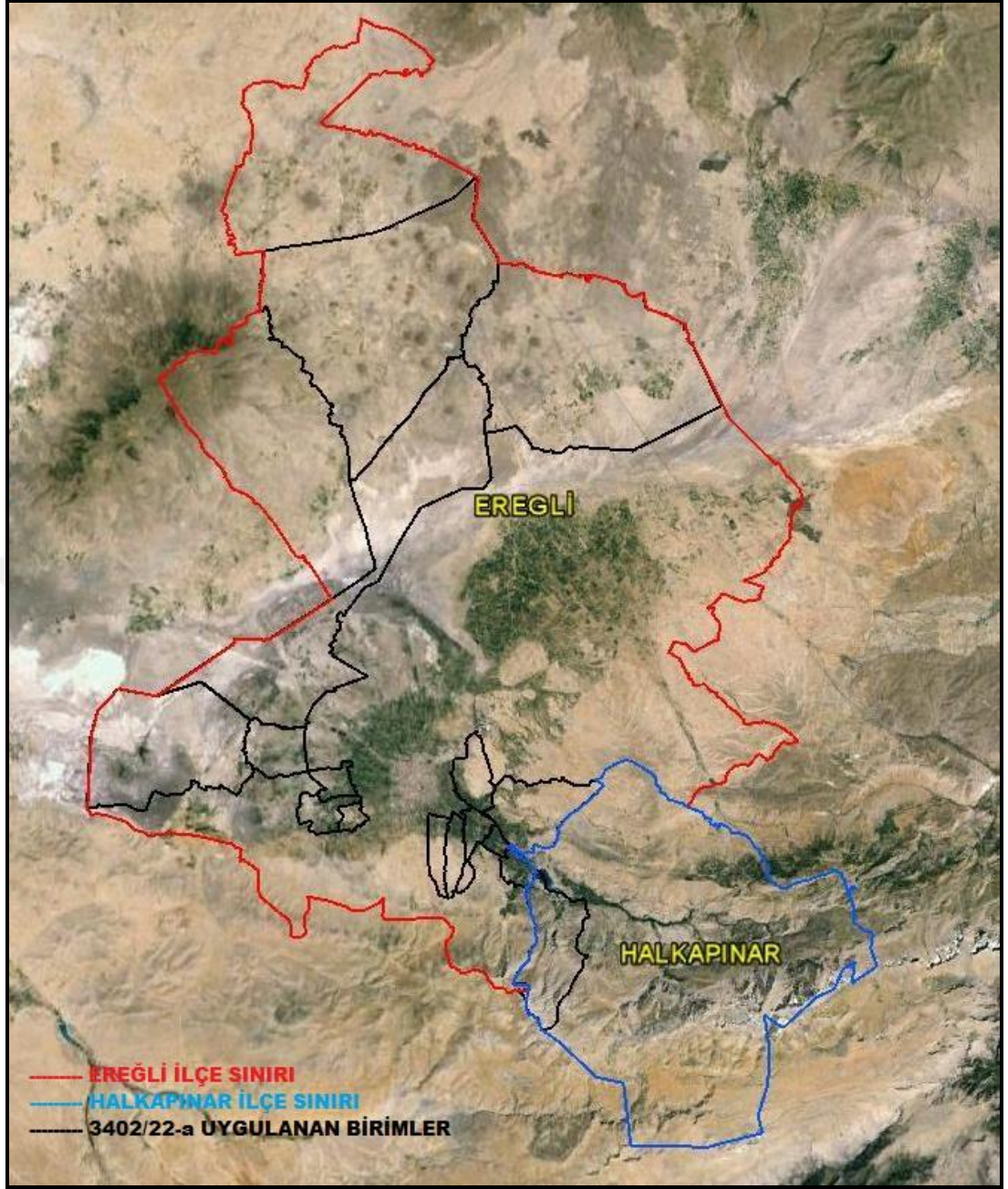
2013 yılı içerisinde 21 birimde toplam 357 pafta ve 19069 parsel üzerinde 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi kapsamında yenileme çalışması yapılmıştır (Şekil 10.4,5).

Çizelge 10.3: Uygulama alanı birimlerine ait kadastro çalışmaları.

KADASTRO ÇALIŞMALARI		BİRİM SAYISI
MEVZUAT	766 Sayılı Kanun	14
	2613 Sayılı Kanun	6
	3402 Sayılı Kanun	1
ÖLÇÜ YÖNTEMİ	Prizmatik	---
	Takeometrik	---
	Fotogrametrik	---
	Prizmatik -Fotogrametrik	21
KOORDİNAT SİSTEMİ	Lokal	1
	ED 50	16
	Meşe Dağı	4

3402 Sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi kapsamında uygulama yapılan 19111 parselden % 86.8'i Özel Mülkiyet, % 3.6'sı Kamu Orta Malı ve % 9.6'sı ise Maliye Hazinesi taşınmazdır. Uygulama alanı içerisindeki parsellerin % 71.9'u Bireysel Mülkiyet, % 24.20'si Paylı Mülkiyet ve % 3.9'u İştirak Halinde Mülkiyettir. Yine uygulama alanı içerisindeki parsellerin % 66.70'i tarla ve bahçe vasfında, % 13.80'i arsa ve % 12.50'si ise yapılı taşınmazdır (Çizelge 10.4).

Uygulamaya giren parsellerin Ereğli Belediyesi'nden alınan emlak beyan değerleri; tarla vasıflı taşınmazlarda 0.29 tl, bahçe vasıflı taşınmazlarda 1.80 tl, arsa ve yapılı taşınmazlarda ise 4 tl olarak belirlenmiştir (Çizelge 10.4).



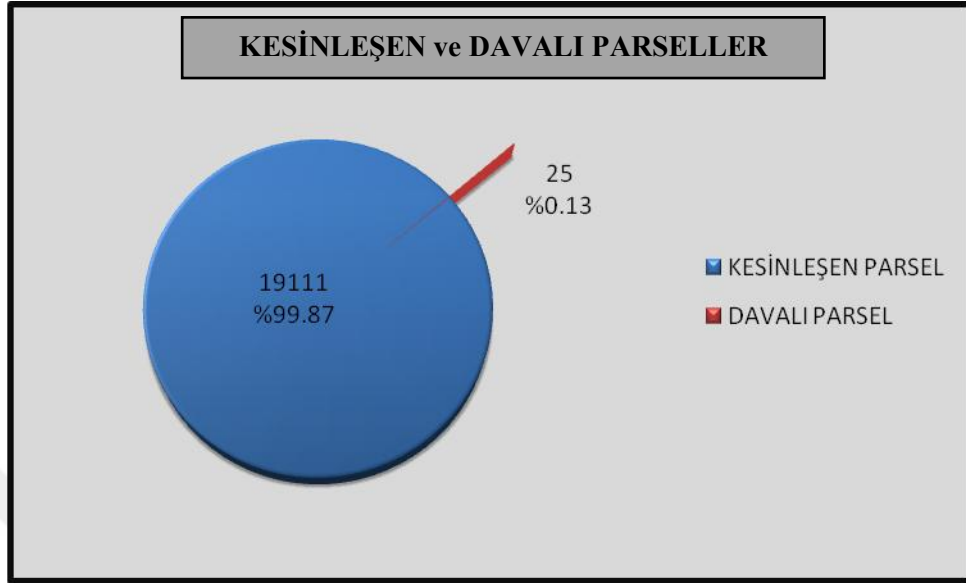
Şekil 10.5: Konya/Ereğli ilçesi 3402/22-a uygulama alanına ait uydu görüntüsü.

Uygulamaya giren taşınmazların % 55.58'inin yüzölçümü tapuda kayıtlı yüzölçümlerine göre artmış, % 44.20'sinin yüzölçümü ise tapuda kayıtlı yüzölçümlerine göre azalmıştır. Uygulamaya 19069 parsel girmiştir. Fakat Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmeliğin 15/5'inci maddesi kapsamında taşınmaz maliklerinin muvafakatle kamunun kullanımına terk ettikleri yol ve arklar nedeniyle uygulama sonucunda parsel sayısı 19111 olmuştur (Çizelge 10.4).

Çizelge 10.4: Uygulama alanına ait istatistiki bilgiler.

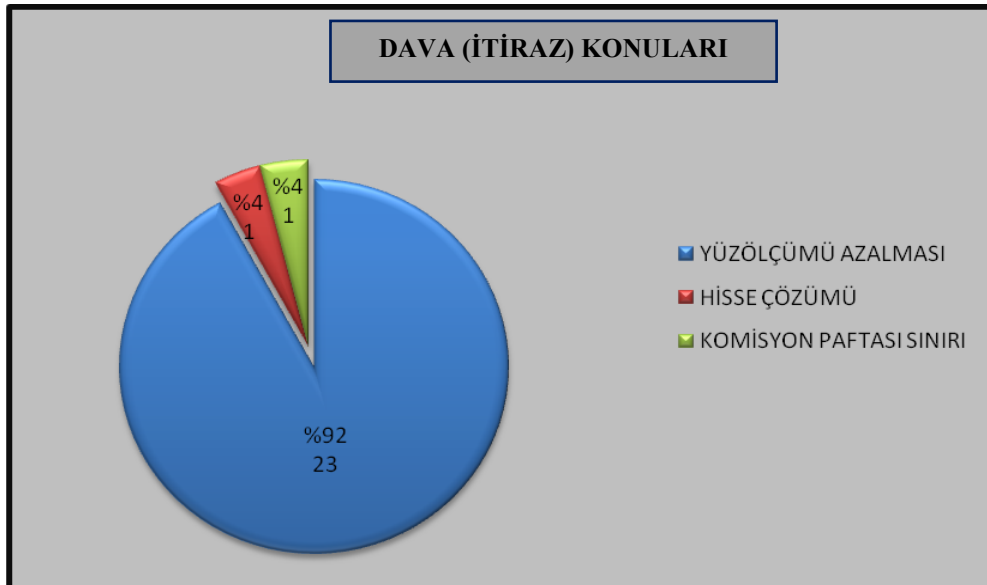
BİRİM ADI	PARSEL SAYISI		MÜLKİYET TÜRÜ				MÜLKİYET ŞEKLİ			MÜLKİYET VASIFLARI					YÜZÖLÇÜMÜ DEĞİŞİMİ				EMLAK BEYAN DEĞERLERİ (ORTALAMA TL)			
	UYGULAMA ÖNCESİ	UYGULAMA SONRASI	BİREYSEL MÜLKİYET	KAMU ORTA MALİ	ORMAN	MALİYE HAZİNESİ	BİREYSEL MÜLKİYET	PAYLI MÜLKİYET	İŞTİRAK HALİNDE MÜLKİYET	TARLA	BAHÇE	ARSA	YAPILI	DİĞER)	YÜZÖLÇÜMÜ ARTAN PARSEL SAYISI	TOPLAM YÜZÖLÇÜMÜ ARTIŞ MİKTARI (m ²)	YÜZÖLÇÜMÜ AZALAN PARSEL SAYISI	TOPLAM YÜZÖLÇÜMÜ AZALIŞ MİKTARI (m ²)	TARLA	BAHÇE	ARSA	YAPILI
A.MENDERES	1146	1146	796	44	0	306	1038	82	26	598	0	286	113	149	565	662204.34	581	-268054.62	0.29	1.80	4.00	4.00
ALHAN	932	962	820	1	0	141	881	69	12	333	5	468	38	118	498	88072.87	464	-1079413.84	0.29	1.80	4.75	4.75
AŞIKLAR	296	296	178	60	0	58	212	78	6	180	0	19	26	71	134	239454.84	162	-200910.44	0.29	1.80	4.75	4.75
ATATÜRK	2338	2338	2142	105	0	91	1110	1126	102	1798	10	122	279	129	1364	2200455.34	974	-2444871.59	0.29	1.80	2.80	2.80
BELCEAĞAÇ	553	553	538	8	0	7	367	174	12	140	355	21	10	27	304	217812.13	249	-288906.91	0.29	1.80	4.75	4.75
BURHANİYE	177	177	167	9	0	1	126	34	17	77	57	3	22	18	101	69123.42	76	-60625.79	0.29	1.80	4.75	4.75
FEVZİÇAKMAK	716	716	510	20	0	186	559	130	27	410	33	120	111	42	349	280399.35	367	-239280.37	0.29	1.80	2.50	2.50
GAZİLER	724	725	592	47	0	86	534	146	45	496	1	18	143	67	394	7840360.89	331	-1034245.10	0.29	1.80	4.00	4.00
GÖKÇEYAZI	1703	1703	1610	74	0	19	1280	387	36	837	504	28	189	145	857	356184.37	846	-360808.13	0.29	1.80	4.75	4.75
HACİMEMİŞ	729	729	698	3	1	27	533	191	5	241	154	246	77	11	384	221367.67	345	-141997.12	0.29	1.80	3.57	3.57
İSMET NÖNÜ	1815	1815	1385	77	0	353	1371	343	101	1167	112	241	194	101	1043	2912749.04	772	-1659087.27	0.29	1.80	2.50	2.50
İVRİZ	1026	1026	949	25	3	49	801	130	5	212	560	44	167	43	673	205852.97	353	-100026.24	0.29	1.80	5.94	5.94
K.KARABEKİR	916	916	717	27	0	172	676	187	53	395	143	204	136	38	492	358130.86	424	-211569.11	0.29	1.80	2.50	2.50
MERİNOS	155	155	139	0	0	16	125	30	0	124	1	0	1	29	92	178735.92	63	-188278.33	0.29	1.80	4.75	4.75
M.KEVAL	293	293	219	8	0	66	226	60	7	71	0	68	141	13	143	47402.84	150	-34450.50	0.29	1.80	2.50	2.50
ORHANİYE	918	919	880	7	0	32	766	138	15	347	217	178	144	33	518	313988.26	401	-174946.39	0.29	1.80	5.94	5.94
SARICA	361	363	357	6	0	0	246	114	3	81	238	0	29	15	169	84070.85	194	-87837.66	0.29	1.80	5.94	5.94
TATLIKUYU	504	505	364	64	0	77	403	85	17	329	0	14	80	82	315	336374.71	190	-10007067.65	0.29	1.80	3.57	3.57
YAZLIK	684	684	671	10	0	3	516	158	10	109	190	299	56	30	426	172781.46	258	-386130.39	0.29	1.80	4.75	4.75
YILDIZLI	1109	1116	1091	5	1	19	856	254	6	263	534	127	158	34	642	195560.47	474	-197936.81	0.29	1.80	3.57	3.57
ZAFER	1974	1974	1760	93	0	121	1035	707	232	1409	15	135	279	136	1159	1580389.90	815	-1217208.09	0.29	1.80	2.80	2.80
TOPLAM	19069	19111	16583	693	5	1830	13751	4623	737	9617	3129	2641	2393	1331	10622	18561472.5	8489	-20383652.35	0.29	1.80	4.00	4.00
ORAN (%)	% 100	% 100	% 86.8	% 3.6	% 0.0	% 9.6	% 71.9	% 24.2	% 3.9	% 50.3	% 16.4	% 13.8	% 12.5	% 7.00	% 55.58	% 55.58	% 44.42	% 44.42				

Uygulama sonucunda 19111 parselden 19086 (% 99.87)'si kesinleşmiştir. 25 (% 0.013)'üne ise Kadastro Mahkemesi'ne itirazda bulunmak suretiyle dava açılmıştır (Şekil 10.6a.).



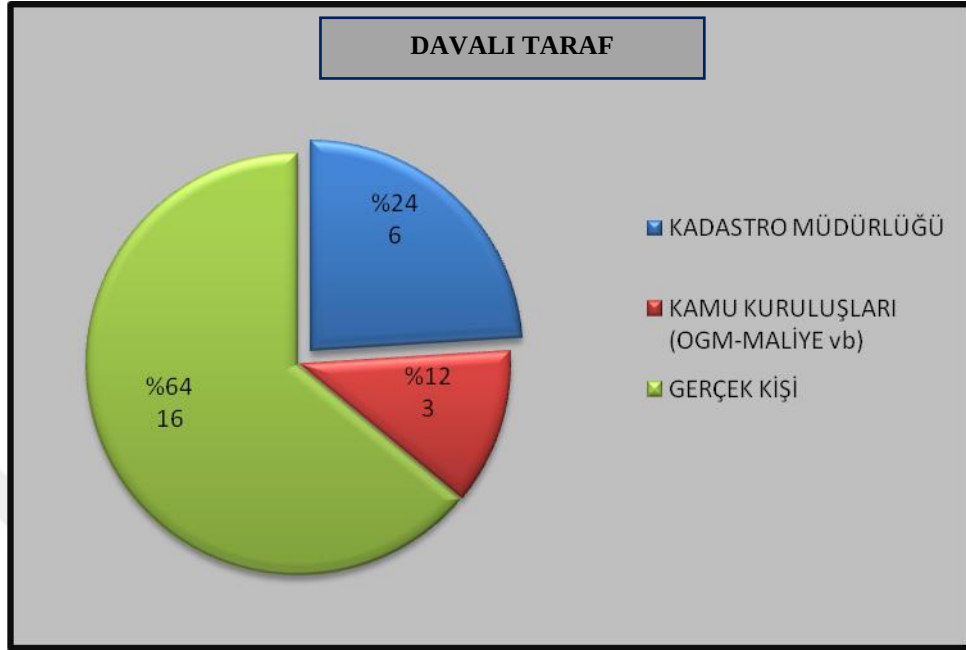
Şekil 10.6a: Uygulama sonrası kesinleşen ve davalı (itirazlı) parseller.

Malikler tarafından davalı parsellerin % 92'sine parsel yüzölçümlerinin tapu yüzölçümüne göre azalması nedeniyle, % 4'üne hisse çözümü talebiyle ve % 4'üne Toprak Tevzi Komisyonu paftasındaki sınırın esas alınmadığı gerekçesiyle dava açılmıştır. (Şekil 10.5b.).



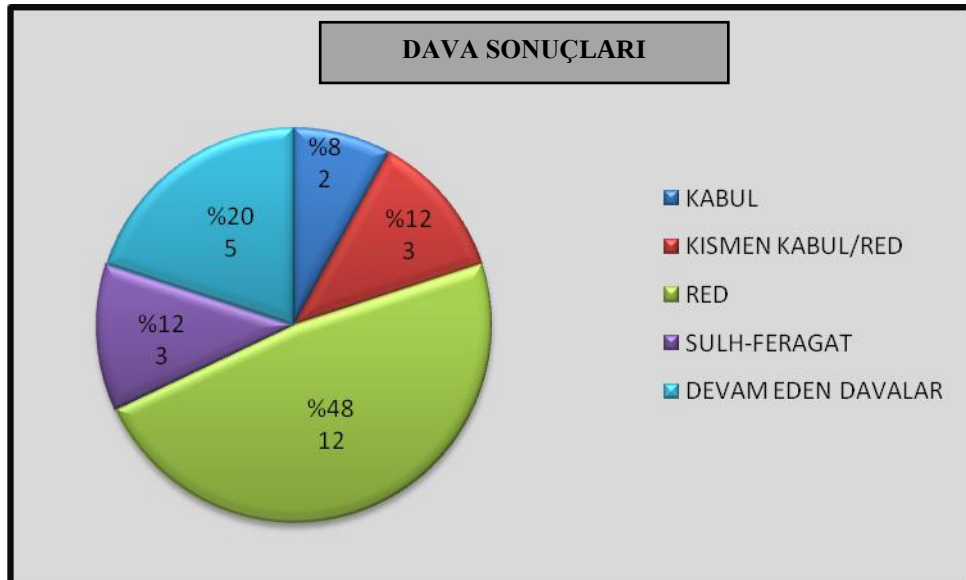
Şekil 10.6b: Uygulama sonucuna yapılan itiraz (dava) konuları.

Uygulama sonucuna itirazda bulunan taşınmaz maliklerinin % 64'ü gerçek kişileri (sınır komşuları), % 12'si kamu kuruluşlarını ve % 24 ise Kadastro Müdürlüğünü, dava açmak sureti ile davalı olarak göstermişlerdir (Şekil 10.6c.).



Şekil 10.6c: Uygulama sonucuna yapılan itirazlarda taraf.

Uygulama sonucuna açılan davalardan % 8'i kabul, % 12'si kısmen kabul kısmen ret, % 48' i ret edilmiş, % 12'si sulh ve feragatle sonuçlanmış ve % 20'si de devam etmektedir (Şekil 10.6d.).



Şekil 10.6d: Uygulama sonucuna yapılan itiraz (dava) sonuçları.

10.3 Konya İli Ereğli İlçesinde Yapılan 3402/22-a Maddesi Uygulamalarında Karşılaşılan Durumlar

10.3.1 Harici işlemler (ifraz, tevhit, taksim, intikal, vb.)

22-a uygulamalarında harici işlemler dikkate alınmamaktadır. Uygulamada bu kısımlarda zemine uyulmadan kadastro paftasındaki duruma göre değerlendirme yapılmaktadır (Şekil 10.7.). Bu durum pafta zemin uyumunu sağlayamadığından ve taşınmaz sahiplerinin kendi aralarında ihtilafsız bir şekilde oluşturdukları zemin düzenini yansıtamadığından 22-a uygulamalarına vatandaşın sıcak bakmamasına, sosyal olarak uygulamanın kabul görmemesi sonucunu doğurmaktadır.



Şekil 10.7: Kadastro parselinin harici taksimle kullanımı.

10.3.2 Yüzölçümü farkları

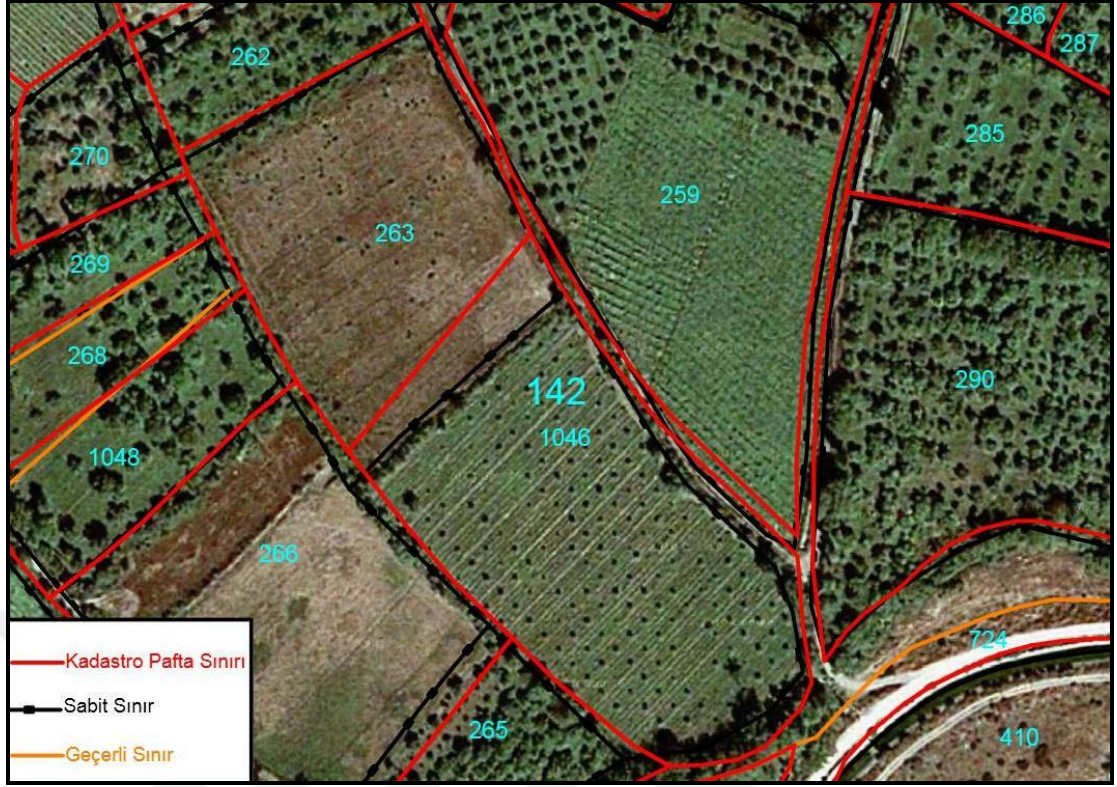
22-a uygulamaları sırasında zeminde sınırlandırma ve ölçüsü yapılan taşınmazların hesaplanan yüzölçümleri ile tapu yüzölçümleri arasında farkların olması kaçınılmazdır. Kadastro sırasında taşınmazların yüzölçümleri planimetrik yöntemle

veya grafik olarak hesaplanırken, 22-a uygulamalarında taşınmazların yüzölçümleri sayısal olarak hesaplanmaktadır. Ayrıca kadastro sırasında yapılan (sınırlandırma, ölçü, tersimat bütünleme, vb.) hatalardan dolayı tapu yüzölçümleri ile sayısal olarak hesaplanan yüzölçümleri arasında farklar ortaya çıkmaktadır (Oğur, 2015). Tapu alanı, hesap alanı ve değerlendirme sonucu oluşan sınırlar esas alınarak hesaplanan değerlendirme alanları arasındaki farklar (Çizelge 10.5.)’ de gösterilmektedir.

Çizelge 10.5: Yüzölçümü farkları çizelgesi-A.

ADA	PARSEL	HESAP ALANI	HESAP ALAN FARKI	TAPU ALANI	DEĞERLENDİRME ALAN	DEĞERLENDİRME ALAN FARKI	ARTAN/AZALAN
142	256	5587.09	87.09	5500	5610.25	110.25	arttı
142	257	1803.11	44.11	1759	1860.53	101.53	arttı
142	258	1672.11	50.11	1622	1681.42	59.42	arttı
142	259	12096.08	296.08	11800	11657.85	-142.15	AZALDI
142	260	4950.16	-149.84	5100	4736.4	-363.6	AZALDI
142	261	7150.91	150.91	7000	7379.76	379.76	arttı
142	262	3061.69	39.69	3022	2923.46	-98.54	AZALDI
142	263	7011.44	-188.56	7200	8319.54	1119.54	arttı
142	265	2309.13	382.13	1927	2448.17	521.17	arttı
142	266	8892.93	92.93	8800	7723.99	-1076.01	AZALDI
142	268	2472.98	157.98	2315	2216.02	-98.98	AZALDI
142	269	2315.59	93.59	2222	2126.99	-95.01	AZALDI
142	270	2045.01	147.01	1898	2065.24	167.24	arttı
142	271	4056.79	456.79	3600	3008.08	-591.92	AZALDI
142	272	5434.06	134.06	5300	5253.12	-46.88	AZALDI
142	273	2721.24	96.24	2625	2438.84	-186.16	AZALDI
142	274	2603.69	122.69	2481	2371.49	-109.51	AZALDI
142	1045	4	0.00	4	4	0	arttı
142	1046	10829.89	233.89	10596	9318.25	-1277.75	AZALDI
142	1047	4	0.00	4	4	0	arttı
142	1048	3344.96	228.96	3116	2982.77	-133.23	AZALDI

(Şekil 10.8.)’de pafta, zemin ve değerlendirme sınırları gösterilen komşu parsellerin hesap yüzölçümleri, tapu yüzölçümleri ve değerlendirme sonucu oluşan sınırlarına göre hesaplanan yüzölçümleri arasında farkların meydana geldiği görülmektedir. Bu durum taşınmazının tapu yüzölçümü artan ve azalan komşular arasında husumete ve şüpheyne sebebiyet vermekte, buna bağlı olarak yüzölçümü azalan malikler tarafından kadastro komisyonu ve mahkemelere itiraz edilmektedir. Özellikle taşınmazlardaki artan ve azalan yüzölçümü miktarlarının birbirine yakın olması, durumu daha da sıkıntılı hale sokmaktadır (Çizelge 10.4.).



Şekil 10.8: Komşu parsellerin pafta ve zemin durumu.

Özellikle bu taşınmazları daha önce satın almış kişiler tarafından yüzölçümü azalmaları kabul görmemektedir. Taşınmazlarını, taşınmazın yüzölçümüne (metrekare, dönüm, evlek vb.) karşılık gelen fiyat üzerinden edinen kişiler 22-a uygulaması sonrası taşınmazın yüzölçümünün azaldığı durumlarda azalan miktar kadar ödediği parasının ne olacağını sorgulamakta, bu durumun teknik izahı yapılsa da kabul görmemektedir. Eğer bu tür taşınmazları alan kişiler o birimde ikamet etmiyor ve memleketleri o birim değilse yüzölçümü miktarındaki azalmanın sebebini, komşu taşınmaz malikleri veya bilirkişiler olarak görmektedirler. Bu durum sosyal hayatı olumsuz etkilemektedir. Uygulama süresinin kısıtlı olması ve ilgililerine bizzat ulaşma imkanının olmaması nedeniyle uygulama esnasında ve sonrasında sıkça karşılaşılan bu tür sorunlar uygulama öncesi ilgililerine yapılacak çalışmanın anlatılması ile önlenabilir.

10.3.3 Uygulama öncesi aplikasyon ile oluşturulan sabit sınırlar

3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi uygulamasına henüz alınmamış birimlerde yapılan aplikasyonlar, henüz hatası tespit edilip rapora bağlanmamış kadastro paftasına göre yapılmaktadır. Aplikasyon aşamasında sınırlandırma, ölçü, hesap, tersimat vb. hatalar tespit edilip 3402 sayılı Kadastro Kanunu 41'inci

Maddesi'ne göre düzeltmeye alınmamış parsellerin aplikasyonlarında pafta zemin uyumu olmayacaktır.

Birimlerin tamamına yakın kısmında sınır kayıklığı gibi hataların olması durumunda yapılacak 41'inci Madde düzeltmesinin, taşınmaz maliklerine yapılacak tebligatlar ve birimin tamamına yakın kısmında yapılacak zemin ölçüsü gibi nedenlerle işlem süresi çok uzun olmaktadır.

Talepte bulunan taşınmaz maliklerinin taşınmaza yönelik yapacağı tasarruflarının ivediliği vb. sebeplerden dolayı, aplikasyon gibi talebe bağlı işlemlerde 41'inci Madde uygulaması ile düzeltme yapmaktan kaçınıldığı görülmektedir. Bu nedenle hatalı olduğu bilinen ancak esas alınması kanuni zorunluluk olan kadastro paftasına göre aplikasyon yapılmaktadır. Zemini yansıtmayan bu aplikasyon ile zemin durumu bozulmakta ve bu haliyle taşınmazlar arasında sabit sınır oluşturulmaktadır (Şekil 10.9.)

22-a uygulamalarında, hatalı paftaya göre yapılan aplikasyona göre zeminde inşa edilen ev, soğuk hava deposu, imalathane, ahır, depo vb. sabit yapıların bütünlüğünü bozmamak için bu gibi kadastro adalarında pafta sınırını (geçerli sınır) esas alma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu da 22-a uygulamasının özüne aykırı şekilde hatalı pafta sınırının esas alınması durumunu doğurmaktadır. (Şekil 10.9.)'da 112 ada 2 nolu parsel maliki aplikasyon yaptırmak suretiyle zemindeki sınırını hatalı kadastro paftasına göre tespit ettirmiştir. Tespit edilen bu sınıra göre evini inşaa etmiş ve bahçesini oluşturmuştur. Bu durumda parsel sınırları oluşturulurken ada içerisindeki diğer parsellerin sınırlarının da geçerli sınır alınması zorunlu hale gelmektedir. Geçerli sınır alınmayıp zemindeki sabit sınırlar esas alındığında komşu parselin alanı azalmaktadır.

Geçerli sınır alındığında ise yol, dere, ark vb. yerlere komşu olan parsel sınırları (Şekil 10.9.)'da gösterilen 112 ada 1 parselde olduğu gibi yolun, derenin veya arkın içerisinde kalmaktadır. Bu nedenle 22-a uygulamasının özüne aykırı olarak paftanın düzeltilmesinden ziyade zeminin paftaya uyarlanması hali ortaya çıkmaktadır.



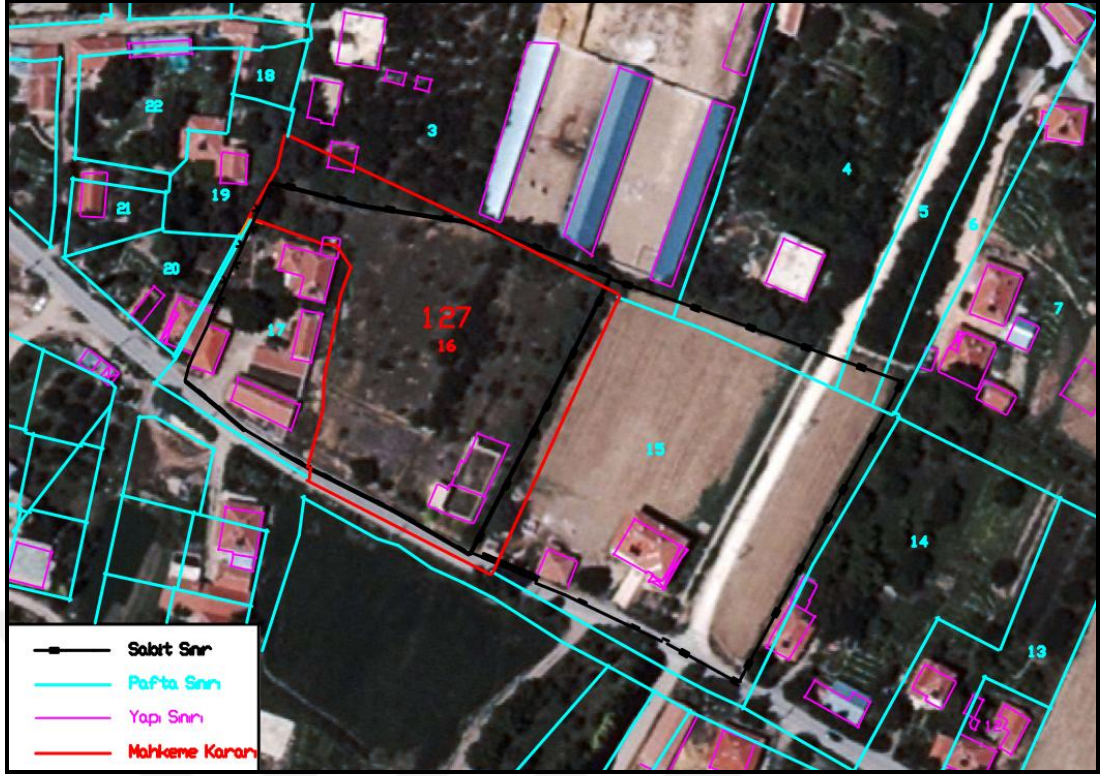
Şekil 10.9: Ada içerisinde aplikasyon ile sabit sınır oluşturmuş parseller.

10.3.4 Sınıra ve tescile yönelik olmayan mahkeme kararları

Kadastro yapılmış alanlarda konusu sınıra ve tescile esas olmayan Men-i Müdahale vb. açılan davalarda bilirkişiler raporlarını, Medeni Kanun Madde 719'a *“taşınmazların sınırları, tapu planları ve yeryüzündeki sınır işaretleriyle belirlenir, tapu planları ve yeryüzündeki işaretler birbirini tutmazsa, asıl olan paftadaki sınırdır”* göre kadastro paftasını esas alarak hazırlamaktadırlar. Çoğu zaman bu raporlar doğrultusunda çıkan mahkeme kararları taraflarca infaz (tecavüzlü olan kısmın yıkılması, zemindeki sınırın pafta sınırına çekilmesi) edilmemektedir.

22-a uygulamalarında değerlendirme, sabit sınır, geçerli sayılabilecek sınır ve deprem sonrası oluşan sınır esas alınarak yapılmaktadır. Taşınmazlara ait bu sınırların ölçü ve sınırlandırması ise bilirkişi marifetiyle yapılmaktadır. Mahkeme kararı uygulanarak zemin sınırı değiştirilmeyen taşınmazların sınırları, bilirkişi marifetiyle zemindeki mevcut sınır esas alınarak oluşturulmaktadır.

(Şekil 10.10)'da 127 ada 16 parsel numaralı taşınmaz maliki aplikasyon işlemini yaptırdığında, 127 ada 3 parsel numaralı taşınmazın zemin kullanımı olarak kendisine tecavüzlü olduğunu görerek men-i müdahale davası açmıştır.



Şekil 10.10: Sınıra ve tescile yönelik olmayan davalı yerler.

Mahkeme bilirkişilerce hazırlanan rapor doğrultusunda davanın kabulü ile müdahalenin giderilmesine, tecavüzlü durumda olan yapının da yıkılmasına karar vermiştir. Ancak mahkemenin bu kararı zeminde uygulanmamış, mahkeme kararına göre sınır oluşturulmamıştır. 22-a uygulamaları sırasında sınıra ve tescile konu olmayan davaların bağlayıcılığı olmadığından bu tür mahkeme kararları uygulanamamaktadır. Bu durum mahkemeyi kazanan taraf açısından emek, zaman, maddi ve manevi olarak harcanan emeklerin boşa gitmesine sebep olmaktadır. Ayrıca sosyal sorunların ortaya çıkması yanında devlete ve hukuka olan güveni de sarsmaktadır.

Taşınmazlarla ilgili sınıra ve tescile konu olmayan dava kararlarının, 22-a uygulamaları sonunda taşınmazların askı ilanı ile kesinleşmesi sonrasında kalması halinde, mahkemece alınan kararlar uygulanamaz olmaktadır.

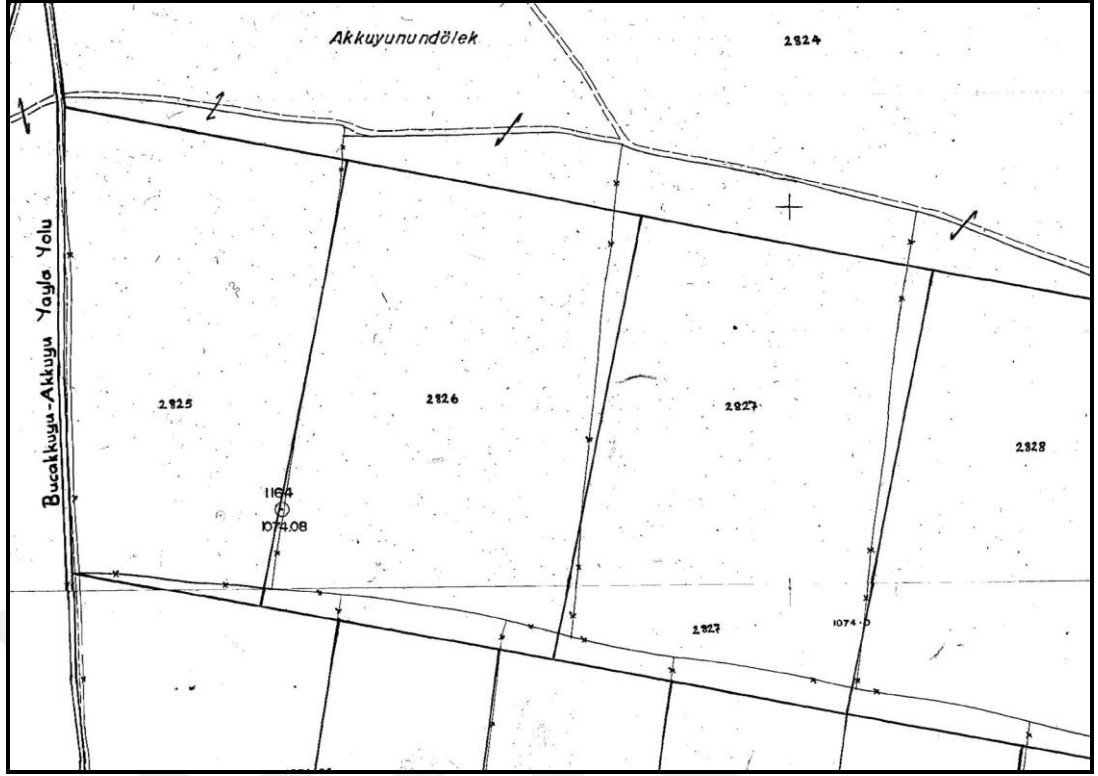
10.3.5 Kadastro çalışmalarında toprak tevzi komisyon haritalarının uygulandığı alanlar

1973 yılında yürürlüğe giren 1757 sayılı Toprak ve Tarım Reformu Kanunu (RG:19.07.1973/14599) kapsamında topraksız veya az topraklı çiftçi ailelerinin yeter gelir tarımsal aile işletmeleri haline getirilmeleri için topraklandırılmaları maksadıyla toprak dağıtım haritaları oluşturulmuştur.

Toprak Tevzi Komisyonu tarafından oluşturulan grafik paftalar kadastro çalışmalarında uygulanarak kadastro paftaları oluşturulmaktadır. Komisyon paftaları uygulanarak oluşturulan kadastro paftaları zemini yansıtmamaktadır (Şekil 10.11,12.). 22-a uygulamalarında parsel sınırı olarak zemin sınırı (sabit sınır) esas alınan taşınmazlarda, komisyon tarafından dağıtılan taşınmaz yüzölçümü miktarı değişmekte, kazanılmış olan bir hakkın hak sahiplerinden alınması veya komisyon tarafından verilen yüzölçümü miktarından daha fazla bir alanın hak sahiplerine verilmesi durumu ortaya çıkmaktadır (Çizelge 10.6.). Komisyon haritalarının uygulanması ile oluşturulan kadastro paftası sınırı (geçerli sınır) esas alındığında ise pafta zemin uyumu sağlanamamaktadır.



Şekil 10.11: Kadastro pafta sınırı (komisyon) - zemin durumu.



Şekil 10.12: Komisyon uygulanan kadastro paftası.

Çizelge 10.6: Yüzölçümü farkları çizelgesi-B.

PARSEL	HESAP ALANI	HESAP ALAN FARKI	TAPU ALANI	DEĞERLENDİRME ALAN	DEĞERLENDİRME ALAN FARKI	ARTAN/AZALAN
4339	20233.45	113.96	20119.49	20292.33	172.84	arttı
2824	977650.61	-99.39	977750.00	876056.05	-101693.95	AZALDI
2825	122855.81	-394.19	123250.00	129741.42	6491.42	arttı
2826	150792.92	792.92	150000.00	165916.07	15916.07	arttı
2827	149787.19	-212.81	150000.00	168898.44	18898.44	arttı
2828	151275.1	1275.10	150000.00	170162.48	20162.48	arttı
2829	149415.85	-584.15	150000.00	153280.3	3280.3	arttı
2830	151000.8	-949.20	151950.00	144307.1	-7642.9	AZALDI
2831	149777.98	902.98	148875.00	144665.51	-4209.49	AZALDI
2832	153825.43	-924.57	154750.00	153395.66	-1354.34	AZALDI
2833	147157.7	-592.30	147750.00	144632.65	-3117.35	AZALDI
2834	50522.32	-977.68	51500.00	47861.81	-3638.19	AZALDI
2835	51027.81	-472.19	51500.00	54619.11	3119.11	arttı
2836	8952.66	202.66	8750.00	8389.23	-360.77	AZALDI
2837	14053.87	53.87	14000.00	13915.2	-84.8	AZALDI

Toprak Tevzi Komisyonu tarafından oluşturulan toprak dağıtım haritalarında zeminde olmayan parseller bulunmaktadır. Zeminde 4 parsel varken aynı yere ait komisyon haritasında 5 parsel bulunmaktadır (Şekil. 10.13.). Bu durumda sınır

olarak pafta sınırının esas alınması zorunlu hale gelmekte, pafta zemin uyumu sağlanamamaktadır.



Şekil 10.13: Kadastro pafta sınırı (komisyon) - zemin durumu.

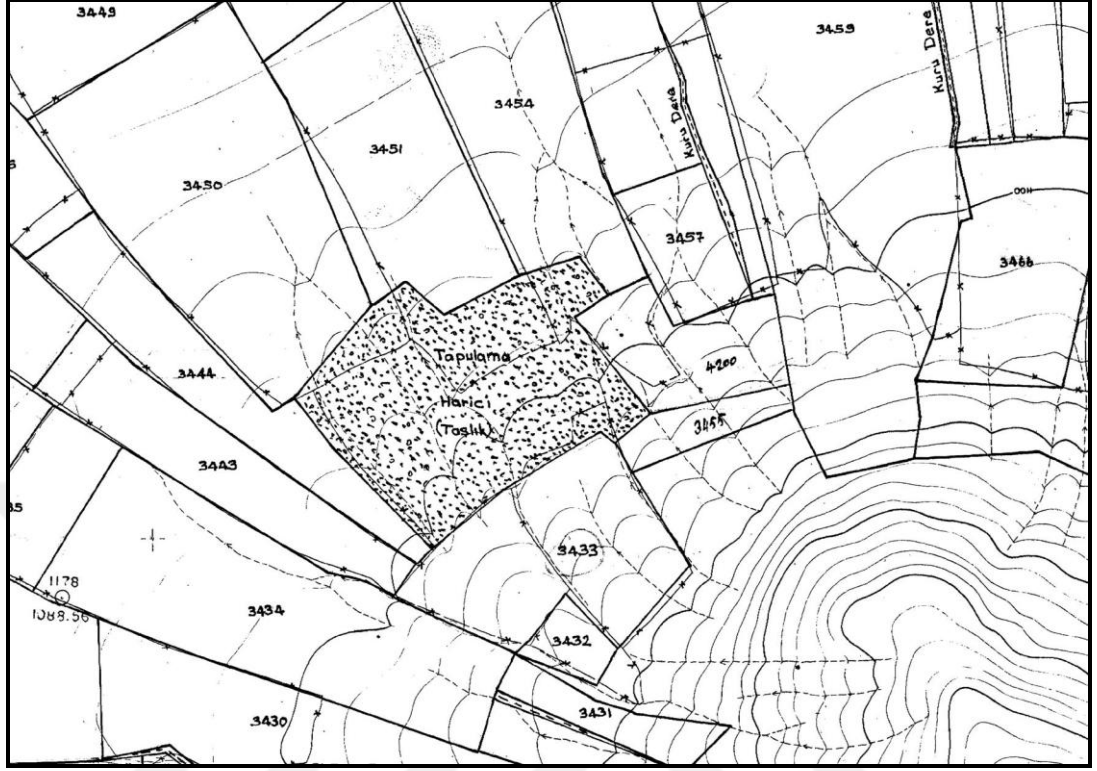
10.3.6 Askı ilan süresinde açılan davalar

3402 sayılı Kadastro Kanunu ve ilgili mevzuat gereğince 30 günlük askı ilanı süresi içerisinde yapılan uygulamalara karşı ilgili Kadastro Mahkemesi'ne dava açmak sureti ile itiraz edilebilir. Kadastro Mahkemesi'ne açılacak davalarda davalı tarafın kim olacağı belirsizdir. TKGM'nin bu tür davalarda taraf olamayacağına dair Yargıtay kararları mevcuttur. 22-a çalışmalarında zeminde mevcut olan ve malikler tarafından ihtilafsız olarak kullanılan ve bilirkşi marifeti ile belirlenen sınırlar Sabit Sınır alınarak parsellerin sınırlandırılması yapılmaktadır. Sınırları sabit sınır olarak belirlenen parsellerden yüzölçümü azalan parsel malikleri bu duruma itiraz etmek amacıyla dava açmak istediklerinde davalı tarafın kim olacağı hususu soru işareti olarak kalmaktadır.

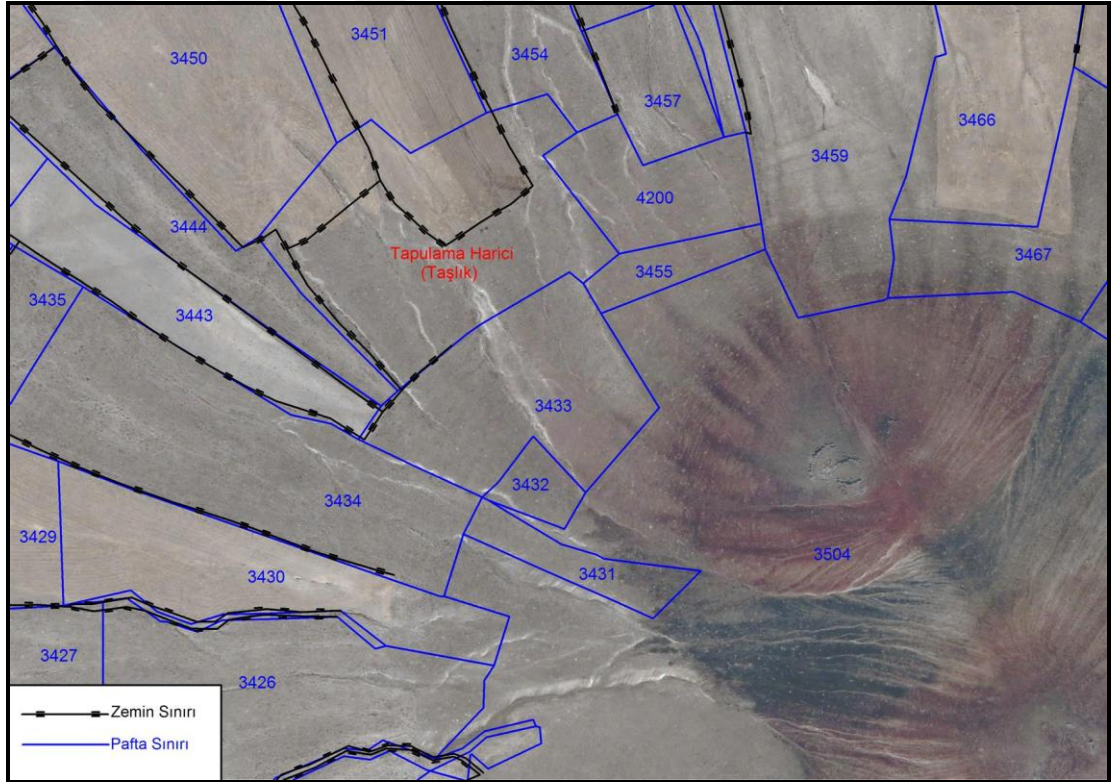
10.3.7 Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler

3402 sayılı Kadastro Kanunu öncesinde yapılan kadastro ve tapulama çalışmalarında kadastro yapılmayarak kadastro harici bırakılan devletin hüküm ve tasarrufu

altındaki yerlerin 22-a uygulamaları sırasında kadastrounun yapılması ve değerlendirmeye alınması söz konusu değildir (Şekil 10.14,15.).



Şekil 10.14: Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki (kadastro harici) yerler.



Şekil 10.15: Kadastro pafta sınırı – zemin durumu (kadastro harici yerler).

10.3.8 Değerlendirme hataları

22-a uygulamalarında sınırların değerlendirilmesi sorumluluğu görevli mühendislere aittir. Sınırlarla ilgili değerlendirmeyi yaparak parsellerin kesin sınırlarını oluşturan mühendisin gerek tecrübesizliği ve uygulamanın özünü kavrayamaması gerekse taşınmazların tapu alanlarının bozulmaması düşüncesi sınırların yanlış değerlendirmesi sonucunu doğurmaktadır.

Tapu alanları değişmediğinden bu durum askı aşamalarında parsel maliklerince fark edilememektedir. Kesin askı sonrası parsel sahiplerinden herhangi birinin aplikasyon yaptırması ile zemin sınırı ile 22-a uygulamalarında esas alınan sınırın birbirini tutmadığı görülmektedir (Şekil 10.16).



Şekil 10.16: Değerlendirme hataları.

Taşınmaz maliklerinin pafta zemin uyumunu sağlamak ve sınır ihtilafını gidermek için Hukuk Mahkemeleri'ne dava açmaktan başka çareleri kalmamaktadır. Yıllarca komşu olan parsel sahiplerinin veya sonradan satın almak sureti ile zilyet olan üçüncü kişiler arasında husumet doğmaktadır.

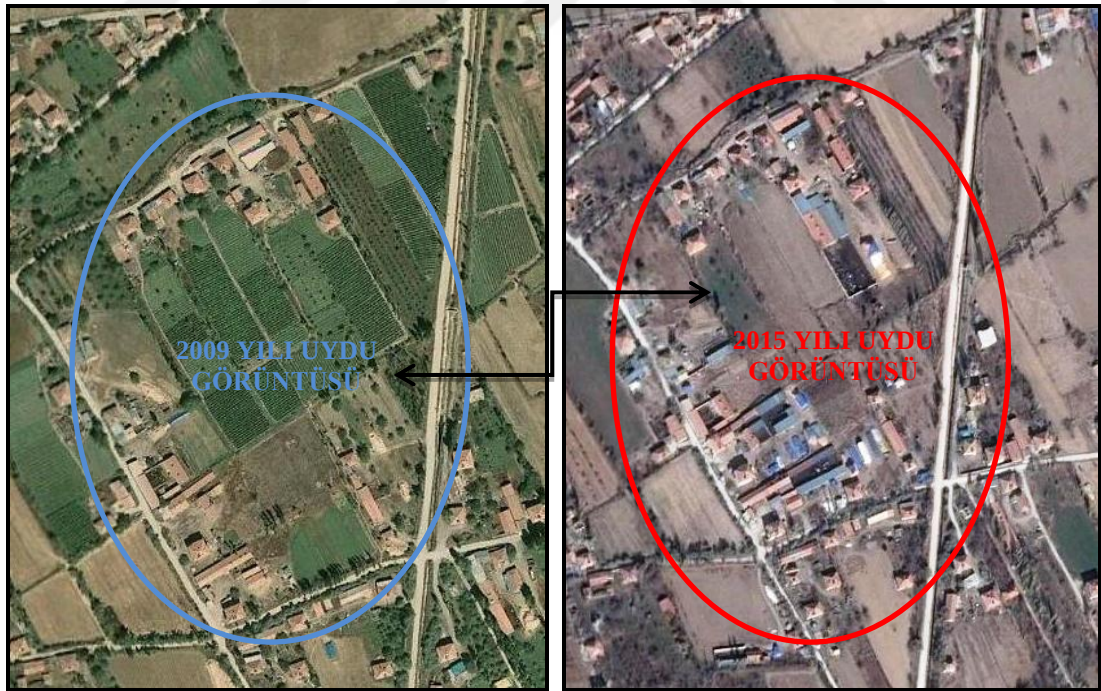
Mahkeme sonucuna göre mahkemeyi kaybeden taraf mahkeme masraflarını ödemek zorunda kalmaktadır. Yapılan uygulama ile ilgili hiçbir sorumluluğu olmayan davalı taraf kadastro elemanınca yapılan değerlendirme hatasının yükünü çekmek zorunda

kalmaktadır. Mahkeme kararıyla birlikte kadastro kurumuna ve devlete olan güven sarsılabilmektedir.

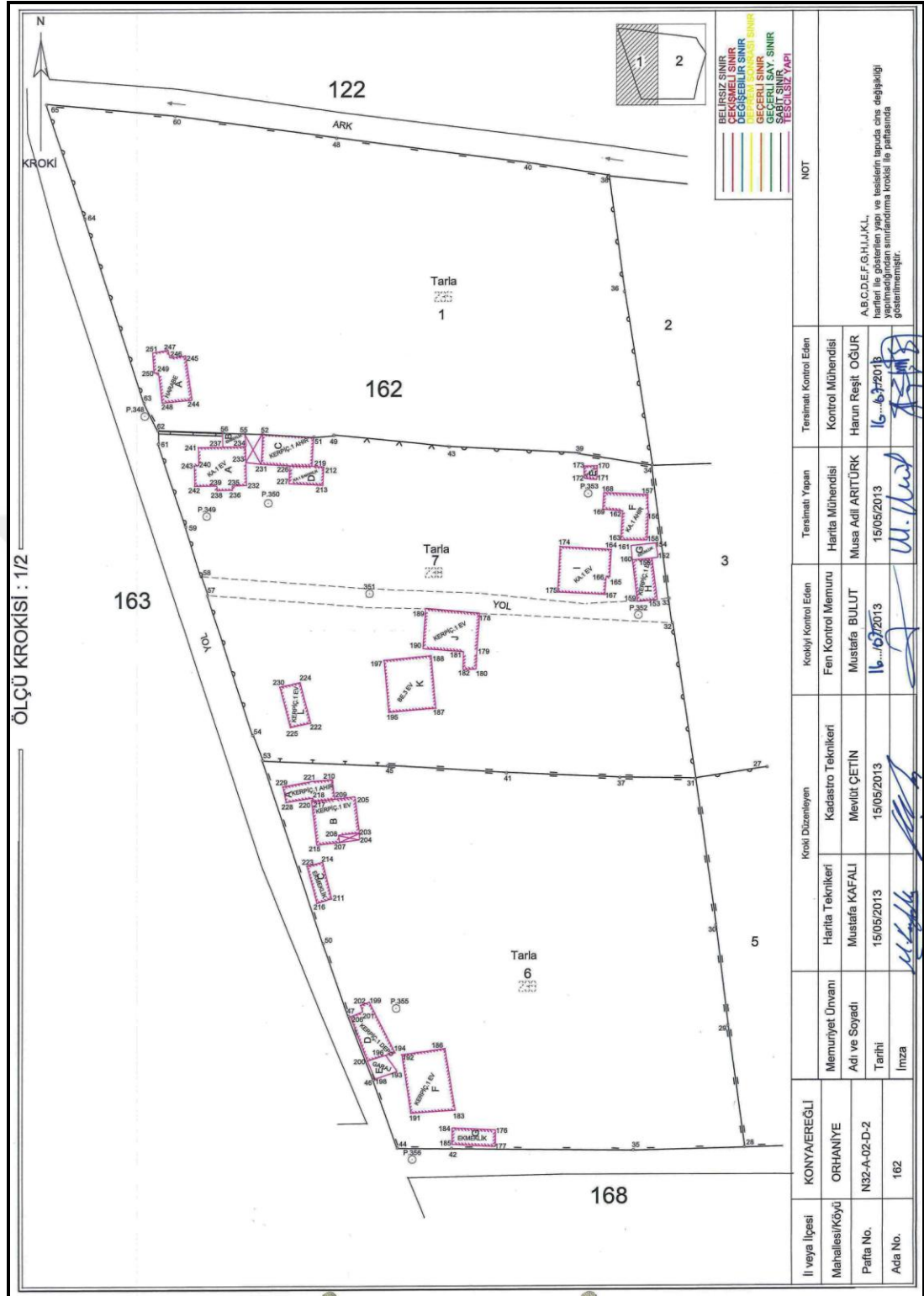
10.3.9 Kadastro çalışmaları sonrası açılan yol ve kanallar ile harici yapılaşmalar

3402 sayılı Kadastro Kanunu 22/a uygulamalarında 2859 sayılı Yenileme Kanunu kapsamında yapılan uygulamalardan farklı olarak, parsel maliklerinin muvafakati ile kadastro sonrasında açılan yol ve arklar kamu adına terk edilebilmektedir. Kadastro sonrası yapılan yapılardan yapı kullanma izin belgesi olanların da cins değişikliği işlemi yapılabilmektedir.

Parsel maliklerinin muvafakatinin alınamaması nedeniyle açılmayan ark ve yollar paftasında kesik çizgilerle gösterilirken, yapı kullanma izin belgesi olmayan yapılar yalnızca ölçü krokisinde gösterilerek not kısmında belirtilir (Şekil 10.17). Uygulamada harici yapılaşmalar ve sonradan açılan yol ve arklar çoğunluktadır (Şekil 10.18). 22-a uygulaması yapılan Orhaniye Köyü'nde ölçülen 2053 adet yapıdan yalnızca 189 tanesinin yapı kullanma izin belgesi bulunmaktadır. Bu durum zeminde mevcut olan 1864 adet yapının kadastro haritasına ve tapu kütüğüne yansımadığını dolayısıyla pafta zemin uyumunun sağlanamadığını göstermektedir.



Şekil 10.17: Harici yapılaşmalar.

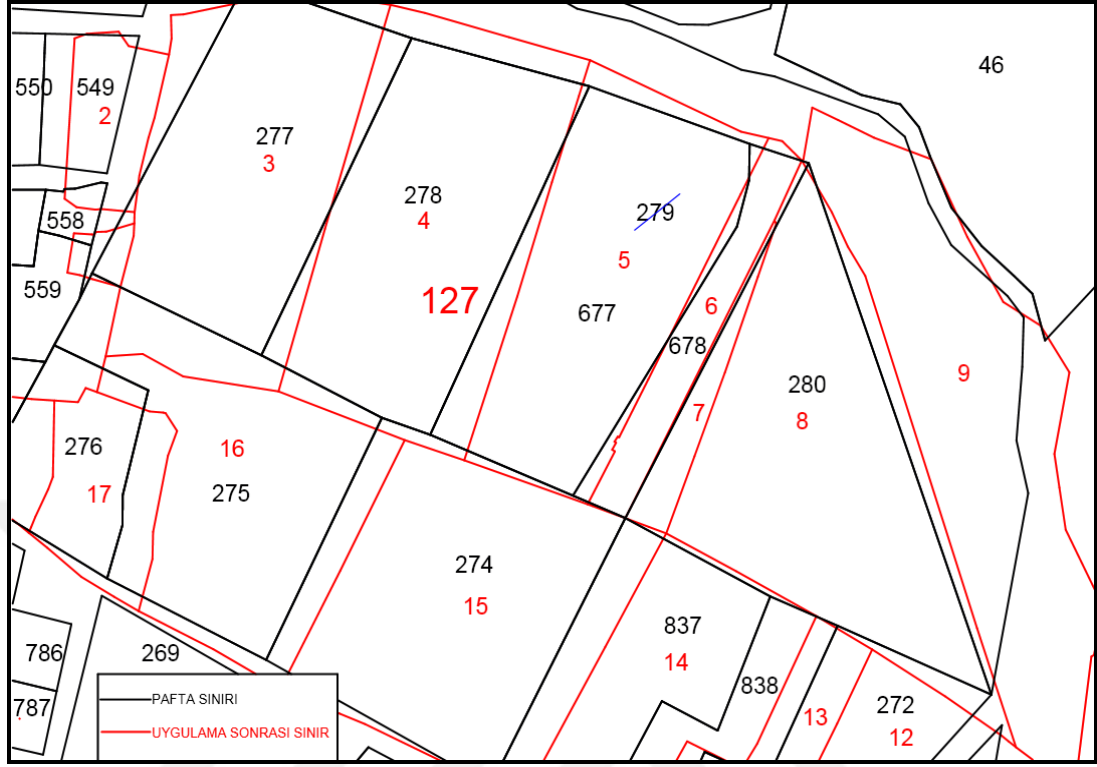


Şekil 10.18: Harici yapılaşmalar ve kadastro sonrası açılan yol ve arklar.

10.3.10 Tescilli Kamulaştırma Planları ve İrtifak Hakları

Paftasında ve Tapu Kütüğünde tescilli olan fakat zeminle uyumsuz olan kamulaştırma planları ve irtifak hakları 22-a uygulamalarında paftasına aynen aktarılır. Zemin durumu ölçülerek sınırlandırma krokisinde ve paftasında kesik

sorumlusu idarece veya ilgili haritayı yapan idare temsilcisinin katılımı ile uygulama alanı kapsamında hatanın mahiyeti dikkate alınarak değerlendirilip düzeltilmektedir.



Şekil 10.20: Kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan haritalardaki hatalar.

(Şekil 10.20)'de 22-a uygulaması öncesinde DSİ (Devlet Su İşleri) idaresince yapılan Sulama Kanalı Kamulaştırma Planı'nın 279 nolu kadastro parselinin doğu kısmından geçerek parseli 677 ve 678 olmak üzere iki parselde ayırdığı görülmektedir. 22-a uygulamasında yapılan zemin ölçüsünde DSİ Sulama Kanalı'nın 279 parseli üç parselde ayırdığı ve kanal haricindeki iki parçanın da aynı malik tarafından kullanıldığı görülmektedir. Zemin durumu ile uyumsuz olan Kamulaştırma Planı'ndaki bu hata DSİ idaresine bildirilerek kurum yetkilisinin değerlendirmeye katılımı sağlanmaktadır. Kurum yetkilisi ve kadastro uygulama ekibinin birlikte yaptığı inceleme ve değerlendirme neticesinde 279 parselin kamulaştırma ifrazı ile 127 ada 5, 6 ve 7 parsel olmak üzere üç parselde ayrılması gerektiğinin tespit edildiği ve hatanın tanzim edilen tutanakla giderildiği görülmektedir.

10.4 Konya İli Ereğli İlçesinde Yapılan 3402/22-a Maddesi Uygulamalarının Değerlendirmesi

3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi uygulaması Konya/Ereğli örneği genel olarak değerlendirildiğinde olumlu ve olumsuz yönlerinin olduğu görülmektedir.

Uygulamanın teknik, hukuki ve sosyal açıdan pozitif yönleri;

Uygulama alanındaki parsellerin fen klasörü, tapu kütüğü ve kadastro paftası kontrolleri yapılarak yazım hataları ve eksikliklerin (paftasına ve fen klasörüne işlenmemiş değişiklikler, tapu kütüğüne aktarılmayan değişiklikler vb.) giderilerek entegrasyon işleminin tamamlandığı görülmektedir.

3402 sayılı Kadastro Kanunu'nun 41.'inci maddesi kapsamında düzeltilmesi gereken ve uygulama alanının büyük kısmını kapsayan hatalar tebligat vb. işlemler yapılmadan giderilmektedir.

Uygulama alanındaki taşınmazların % 46'sında pafta zemin uyumsuzluğu bulunmaktadır. Uygulama ile pafta zemin uyumu sağlanan taşınmazlarda kadastro paftasının hatasından (ölçü, sınırlandırma, tersimat vb.) kaynaklı sınır anlaşmazlıklarının büyük oranda çözüldüğü görülmektedir.

Çizgisel ve grafik olarak üretilen parseller ITRF datumunda sayısal olarak üretilmektedir. Sayısal veriler MEGSİS' e aktarılmakta ve böylelikle sistemden alınacak verilerin askı ilanı ile kesinlik kazanmış tescilli veriler olması sağlanmaktadır.

Fiziksel olarak yıpranmış (parsel sınırları ve yer kontrol noktaları silinmiş, yırtılmış, kararmış) paftalar yenilenmektedir. 22-a uygulaması sonrası açılan paftalar ada sisteminde yenilenen paftalar olduğundan, arşiv sistemi bilgilere daha kolay erişilmesine olanak verecek şekilde oluşturulabilmektedir.

Kadastro paftalarının hatalarının giderilerek sayısal olarak yenilenmesi talebe bağlı işlemlerin (aplikasyon, cins değişikliği, tevhit, geçit hakkı vb.), değişiklik işlemlerinin (ifraz, ihdas, yola terk, parselasyon vb.), kamulaştırma işlemlerinin ve kadastro çalışmalarının (mera kadastrusu, orman kadastrusu, tescil harici yerlerin idari yoldan tescili vb.) yapım ve kontrolünü kolaylaştırdığı görülmektedir.

Uygulamanın teknik, hukuki ve sosyal açıdan negatif yönleri;

Uygulama alanında toplam 19581 tane malik bulunmaktadır. Uygulama alanındaki parsel maliklerinin uygulamadan en büyük beklentisi kendi aralarında yaptıkları satış, taksim ve ifraza göre zeminde kullandıkları alanların tapusunun verilmesidir. Uygulamada harici işlemler dikkate alınmamaktadır. Harici işlemler uygulama kapsamına girmediğinden kadastro paftası zemini yansıtmakta yetersiz kalmaktadır.

Tapu yüzölçümü ile 22-a uygulaması sonrası hesaplanan yüzölçümü arasında farkların olması teknik açıdan doğaldır. Ancak bu durum yüzölçümü artan ve azalan komşu parsel malikleri arasında husumete sebep olmaktadır. Taşınmaz maliklerine izahının ve malikler tarafından kabulünün zor olması nedeniyle, uygulama

sonrasında yapılan itirazların büyük kısmını yüzölçümü azalmaları oluşturmaktadır. Uygulama sonucuna yapılan itirazların % 92'si parsel yüzölçümlerinin tapuda kayıtlı yüzölçümlerine göre azalması sebebiyle yapılmıştır.

Yüzölçümü azalan parsel malikleri tarafından Kadastro Mahkemesi'ne açılan davalarda davalının kim olacağı bilinmemektedir. Kadastro Müdürlüğü veya yüzölçümü artan komşu parsel maliki davalı gösterilmektedir. Çoğu zaman bu durum parselin tüm komşularının davalı olarak gösterilmesi ile sonuçlanmaktadır.

Uygulama öncesi hatalı paftaya göre yapılan aplikasyonlar sonucu zeminde sabit sınırlar oluşturulmaktadır. Bu durum adanın tamamını etkilemektedir. Uygulamada parsel sınırı olarak eski pafta sınırı (geçerli sınır) alınmaktadır. Bu nedenle sınırları hatalı olan alanlarda 22-a uygulaması yapılamamakta, zeminin paftaya uydurulması durumu ortaya çıkmaktadır.

Uygulama öncesinde sınıra ve tescile yönelik olmayan davalar uygulamada dikkate alınmamaktadır. Uygulama öncesi açılmış davaların kararları hatalı paftaya göre verildiğinden, uygulama sonrası oluşan parsel sınırı çoğunlukla mahkeme kararının aksine oluşturulmaktadır. Bu durum davayı kazanan tarafça kabul edilmemekte yeni davalar açılmaktadır. Uygulama alanında eski mahkeme kararını dayanak göstererek açılan dava, mahkemece kabul edilerek eski mahkeme kararının uygulanması yönünde karar verildiği görülmektedir. Kararın infazı ile parsel sınırının uygulamada yol olarak değerlendirilen ve zeminde de yol olan kısma girdiği görülmektedir.

Uygulama alanındaki 8 birimin kadastro çalışmaları toprak tevzi paftaları uygulanarak yapılmıştır. Toprak tevzi paftalarının uygulandığı birimlerde yapılan 3402/22-a uygulamalarında pafta sınırı esas alındığında pafta zemin uyumunun sağlanamadığı, zeminde mevcut sabit sınırlar esas alındığında ise devlet tarafından dağıtılan parsel yüzölçümünün azaldığı görülmektedir.

22-a uygulamaları sırasında 766 sayılı Kadastro Kanunu kapsamında orman, mera, taşlık vb. vasıfta olduğu gerekçesi ile kadastro harici bırakılan alanların kadastro yapılamamaktadır. Uygulama yapılan 21 birimin toplam yüzölçümü 843745171.50 m², kadastro harici alanların toplam yüzölçümü ise yaklaşık 39395053 m²'dir. Bu durum uygulama alanının yaklaşık % 5 'inde kadastro çalışmasının yapılamadığını göstermektedir. Bu alanları komşu parsel maliklerinin büyük kısmının kiralama ve satın alma yolu ile tasarrufta bulunmak istediği görülmektedir. Bu alanların uygulama dışında tutulması ekonomik açıdan uygulamanın eksik bir yönü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Parsel sınırları belirlenirken çoğu zaman pafta sınırı (geçerli sınır) esas alınmaktadır. Uygulama alanında % 53.67 oranında geçerli sınır kullanıldığı görülmektedir. Parsellerin tapu yüzölçümlerinin azalmaması düşüncesi ile değerlendirmede pafta sınırının alındığı görülmektedir. Parsel alanı değişmediğinden yapılan bu yanlış askı ilanı esnasında fark edilememektedir. Uygulama sonrası sabit sınır, deprem sonrası oluşan sınır ve geçerli sayılabilecek sınır haricindeki sınırların aplikasyonunun yapılması gerekmektedir. Uygulamada aplikasyon işleminin yeterince yapılmadığı görülmektedir. Yapılan hata uygulama sonrasında parsel maliklerden herhangi birinin aplikasyon yaptırması ile ortaya çıkmakta ve hatanın giderilmesi için mahkemeye dava açmaktan başka çare bulunmadığı görülmektedir.

Taşınmaz maliklerinin uygulamadan en büyük beklentilerinden biri de ruhsatsız yapılarının tescilli yapı haline getirilmesidir. Uygulama alanında 2268 adet (% 23.88) tescilli yapı, 7230 adet (% 76.12) tescilsiz yapı bulunmaktadır. Tescilsiz bu yapılar uygulamada dikkate alınmadığından kadastro paftası zemini yansıtmada eksik kalmaktadır.

Kadaastro sonrasında açılan ve zeminde mevcut olan yol ve arkların, parsel maliklerinin muvafakatiyle kamu adına terki yapılabilmektedir. Uygulama alanında 480 parsel üzerinde kamuya terki yapılmak istenen kanal ve ark bulunmaktadır. Bunlardan yalnız 37 parsel üzerinde bulunan yol ve arkın maliklerin muvafakati alınmak suretiyle kamu adına terkinin yapıldığı görülmektedir.

Yapılan uygulamanın, kadastro paftalarının içerik ve kapsamının genişletilmesine katkı sağlamadığı, kadastro paftalarının hatalarının giderilerek yenilenmesinden öteye gitmediği görülmektedir.

10.5 Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Çalışmalarının İkinci Kadastro Kapsamında Değerlendirilmesi

Kadaastro haritalarının; eskimiş ve teknik olarak kullanılmalarının sorunlu olması, koordinat sisteminden bağımsız olarak üretilen grafik haritalarda kenarlaşma sorunlarının yaşanması, sınırlandırma ve ölçü hatalarının çok olması, pafta-zemin uygulama kabiliyetlerinin düşük olması, harita ölçeklerinin detayların gösterilmesinde yetersiz olması, grafik ve fotoplan yöntemleriyle üretilen kadastro paftalarının anlaşmazlıkların çözümünde yetersiz kalması, farklı koordinat sistemlerinin kullanılmış olması, dönüşüme esas olacak nirengi, poligon gibi yer kontrol noktalarının büyük oranda kaybolmuş olması, fotogrametrik çalışmalarda

sıklıkla bütünleme hatalarına rastlanması, parsel alanlarının planimetrik yöntemle veya grafik olarak hesaplanmasından kaynaklanan kaba yüzölçümü hataları ile dolu olması, gibi nedenler kadastro haritalarının yenilenmesi ve güncellenmesini zorunlu hale getirmektedir.

Türkiye'de geçmişte uygulanan kadastro mevzuatı çerçevesinde kadastro çalışma alanları ağırlıklı olarak özel mülkiyete konu olan alanlarda, yerleşim sahaları ve çevresinde bulunan kültür arazileri ile sınırlandırılmıştır. Kalan araziler ise büyük oranda orman, mera, yaylak, kışlak ve bu alanlar içinde kalan kültür arazilerinden oluşmaktadır. Türkiye'de tescil harici bırakılan bu alanların miktarı konusunda kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Çeşitli kaynaklardan elde edilen verilere göre yaklaşık olarak tescil edilen alanların Türkiye'nin toplam yüzölçümünün % 69'u seviyesinde olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'nin yaklaşık üçte birini oluşturan bu alanların hızla kadastrolarının yapılması ve ekonomiye kazandırılması önümüzdeki süreçte kadastro teşkilatının temel amaçlarından biri olmalıdır. Kadastro harici bırakılan bu alanların yenileme veya 22/a uygulamaları kapsamında tescil edilmeleri yürürlükteki mevzuata göre mümkün değildir (Yıldız, 2013).

Kadastro çalışmaları ile Medeni Kanun'un öngördüğü Tapu Sicili oluşturulmuştur. Fakat harici işlemler (tapu dışı yollarla yapılan alım, satım, yapılaşma, taksim vb.), ve intikal işlemleri tapu siciline yansıtılamadığından güncelliği sağlanamamıştır.

Taşınmazların vasıflarında kadastro sonrası meydana gelen değişimin Tapu Kütüğü'ne yansıtılamaması, vasıf hanesinin doğruluğunu tartışmalı hale getirmektedir. Özellikle tarım arazilerinde kullanıma yönelik yasal kısıtlama olmaması ve bu alanlarda keyfi olarak kullanım durumlarının sürekli değiştirilmesi Tapu Kütüğü'nün güncelliğini kaybetmesine yol açmaktadır. Kadastro çalışmaları sonucu taşınmazların vasıfları, mülkiyet sınırları dikkate alınarak fiili kullanım durumuna göre kadastro ekibi tarafından belirlenmektedir. Ancak kadastro sırasında ve kadastro sonrası yapılan tescile konu çalışmalarda farklı kullanım türleri alt parsel düzeyinde ölçülmemektedir. Bu sebeple mevcut kadastro verileri; "2 katlı kagir bina ve elma bahçesi ve tarla" örneğinde olduğu gibi, bu taşınmazda ne kadar yerleşim sahası?, ne kadar elma bahçesi?, ve ne kadar tarla olduğu? sorularına cevap vermekten uzaktır. Vasıf tayinlerinde yaşanan bir diğer önemli sorun ise kavram kargaşası ve standart sorunudur. Aynı vasıfta olan taşınmazın farklı isimlerle ifade edilmesi mekânsal bilgi standartları açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Taşınmaz mal sahipleri; Tapu Sicili'nde akde dayanan ve Tapu Kütüğü'nde tescilli olan kısıtlamalardan bilgi sahibi olmaktadır. Ancak tarım arazilerinde Toprak Koruma Kanunu ile düzenlenen kısıtlamalar, askeri yasak ve güvenlik bölgeleri, tarihi ve doğal koruma alanları, içme suyu havzaları, kıyılar, yerleşik ve iskan dışı alanlar ve planlı alanlar gibi kanunlar ile düzenlenen hukuki düzenlemelerden haberdar olmamaktadırlar (Yıldız, 2013).

Türkiye'de yürütülen klasik kadastro çalışmalarının yanı sıra orman, mera, afet, yenileme ve 2B kadastroları adı altında çeşitli kurumlarca farklı kanunlarla kadastro çalışmaları yürütülmektedir. Örnek olarak; 766 sayılı Tapulama Kanunu'na göre kadastrosu yapılmış bir birimde;

- 2859 sayılı Yenileme Kanunu veya 3402/22a maddesi,
- Kadastro harici alanlarda ormanların tescili için 6831 sayılı Orman Kanunu,
- Meraların tescili için 4342 sayılı Mera Kanunu,
- Kadastro harici alanlarda kalan kültür arazilerinin tescilinde 3402 sayılı Kadastro Kanunu ve 5831 sayılı Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (RG:27.01.2009/27123), geçerli olacaktır.

Başka bir deyişle 766 sayılı yasa kapsamında çalışılan bir birimde yapılan kadastronun teknik olarak yenilenmesi ve kapsam olarak bu birimin tamamında kadastro çalışmalarının tamamlanabilmesi için 4 farklı kanun çerçevesinde 3 farklı kurumun çalışması gerekmektedir. Kadastro faaliyetlerinde görülen bu çok başlılık durumu, üretimde verimliliğin düşmesine ve kadastro tekniğinden uzaklaşılmasına neden olmaktadır (Yıldız, 2013).

Kadastro ile ilgili düzenlenen uluslararası ve yerel platformlarda, kadastral sistemlerin sürdürülebilir kalkınmaya katkı verecek şekilde çok amaçlı yapılandırılması, başka bir deyişle mekânsal bilgi sistemlerine dönüştürülmesi gereğine değinilmiştir. Türkiye Kadastrası'nun içeriğinin çok amaçlı olarak zenginleştirilmesi durumunda, kadastroda mevcut olan (sahiplik, mülkiyet sınırı, taşınmazın cinsi, muhdesat, yüzölçümü, hukuki işlemlerden doğan kısıtlamalar, kıyı kenar çizgisi, jeodezik altyapı, çalışma alanı sınırı vb.) verilerin yanında (arazi sınıfı, arazi kullanım durumu (alt parsel), topoğrafya, sayısal arazi modeli, teknik altyapı tesisleri, ulaşım hatları, taşınmazın değeri, tarımsal bilgiler, kanunlardan kaynaklanan kısıtlamalar, idari sınırlar vb.) verilerinin de kadastro sistemine entegre edilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de kadaastro sürecinde yapılan çalışmalarda tapusuz arazilerde zilyetlik, tapulu arazilerde ise güncelleme yapılarak tapu sicili kurulmuştur. Bundan sonra gündeme gelebilecek bir kadaastro çalışmasının genel çerçevesi; *iyileştirme* (teknik yönden ortak referans sisteminde sınırların tekrar ölçülmesi), *güncelleme* (vasıf değişiklikleri, harici satış ve taksimler, intikallerin yapılması), *zenginleştirme* (içeriğinin çok amaçlı kadaastro ekseninde çeşitlendirilmesi), şeklinde oluşacağı öngörülmektedir (Yıldız, 2013).

Yenileme çalışmaları İkinci Kadaastro (bilgi sistemine altlık olabilecek standartlarda veri üreten, daha önce üretilmiş verileri iyileştiren, güncelleyen ve kapsamını zenginleştiren) kapsamında değerlendirildiğinde, yenileme çalışmalarının hukuki, teknik ve kapsam olarak İkinci Kadaastro Çalışması olmadığı, yalnızca kadaastro paftalarının hatalarının belli oranlarda giderilerek sayısal hale getirildiği çalışmalar olduğu görülmektedir.

11. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya nüfusunun hızla artışı, kentleşme ve benzeri nedenlerle arazi kıt ve değerli kaynak haline gelmiştir. İnsanların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için arazinin optimum şekilde kullanılması gerekmektedir. Arazinin optimum kullanılabilmesi başta mülkiyetle ilgili çeşitli bilgilerin doğru güncel ve ulaşılabilir olmasına bağlıdır. Arazinin işletilmesi, üzerinde kurulan mülkiyet ve ona ait hakların güvence altına alınması, taşınmazlarda sıklıkla görülen sınır anlaşmazlıklarının çözümü ve arazi üzerinde planlanan her türlü projenin yürütülmesinde tapu ve kadastrо bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

3402 sayılı Kadastro Kanunu 1'inci Maddesi'nde kadastronun amacı; Türk Medeni Kanunu'nun öngördüğü tapu sicilini kurmak ve mekansal bilgi sisteminin alt yapısını oluşturmak, olarak belirtilmiştir. Türkiye kadastrоsunun çağını yakalayabilmesi için taşınmazların hukuki ve geometrik durumunun tespiti ve devlet güvencesi altına alınması yanında, Konumsal Bilgi Sistemlerine altlık olabilecek doğru, güncel ve kaliteli verilerden oluşması gerekmektedir.

Ülkemizde kadastrо çalışmaları TKGM verilerine göre % 99.4 oranında tamamlanmıştır. Ancak tescil harici bırakılan yerlerin henüz kadastrоsunun yapılmamış olması nedeniyle kadastrо çalışmaları yüzölçümü olarak yaklaşık % 69 oranında tamamlanmıştır. Günümüze kadar yapılan kadastrо çalışmaları gerek ülke öncelikleri, gerekse kurumsal ve yasal sorunlardan dolayı üç farklı kurum ve değişik kanunlar çerçevesinde, tesis, orman ve mera kadastrоsu olarak ayrı ayrı yapılmıştır. Kadastro çalışmalarının uzun zaman alması, bu süre içerisinde değişik kanun ve değişik ölçü yöntemleri ile çalışmaların sürdürülmesi kadastrо haritalarının farklı standartlarda üretilmesi sonucunu doğurmuştur. Kadastro haritaları 15 farklı cinstе (polyester, karton vb.), 8 farklı ölçü yönteminde (grafik, klasik vb.), 5 farklı koordinat sisteminde (ülke koordinat sistemi, ITRF koordinat sistemi vb.) ve 16 farklı ölçekte (1/1000, 1/2000 vb.) üretilmişlerdir.

Ülkemiz kadastrо haritalarının büyük kısmının;

- İstenilen hassasiyeti sağlamaması,
- Fiziksel olarak yıpranmış, yer kontrol noktaları ve parsel sınırlarının çoğunun silinmiş halde olması nedeniyle üzerinden ölçü alınamaz durumda olması,
- Koordinatsız veya standart bir koordinat sisteminde (ülke koordinat sistemi) olmaması,
- Üretimlerinden kaynaklı (ölçü, sınırlandırma, tersimat vb.) hatalarından dolayı parseller arasında binmeler veya açıklıkların bulunması,
- Ölçeklerinin küçük olması nedeniyle taşınmaz detaylarını tam olarak gösterememesi ve parseller üzerinde yapılan değişikliklerin işlenmesinin zor olması,
- Üretiminde kullanılan ölçü tekniği hassasiyetinin düşük olması nedeniyle parsel sınırlarını zeminde göstermede yetersiz kalması,
- Yeni üretilen kadastro haritaları ile entegrasyonunun (daha hassas ölçü yöntemleri ile üretilen haritaların standardında yenilenmesi) yapılmamış olması vb. nedenler kadastro haritalarının hatalarından arındırılarak yenilenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

3402 sayılı Kadastro Kanunu 41'inci maddesi uygulamaları, 2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkındaki Kanun kapsamında yapılan yenileme uygulamaları, 3402 sayılı Kadastro Kanunu Ek1'inci maddesi kapsamında yapılan sayısallaştırma uygulamaları ve 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi uygulamaları, kadastro paftalarının hatalarının giderilerek yenilenmesi kapsamında yapılan uygulamalardır. Yapılan bu uygulamalar, eski kadastro paftasının içeriğine bağlı kalınarak, kadastronun içerik ve kapsamının genişletilmesine katkı sağlamayan yalnızca kadastro paftalarının yenilenmesini amaçlayan uygulamalardır. 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22'nci maddesi ikinci fıkrası a bendi uygulamaları, diğer uygulamalardan kapsam olarak daha geniş, uygulama kolaylığı açısından daha elverişlidir.

Konya/Ereğli 3402/22-a uygulaması 21 birimde 357 pafta kapsamında 19069 parsel üzerinde yapılmıştır. Uygulama sonrası parsel sayısı kamu adına terki yapılan yol ve arklar nedeniyle 19111 olmuştur. Uygulama alanındaki taşınmazların kadastro çalışmalarında prizmatik ölçü yöntemi (% 22) ve fotogrametrik ölçü yöntemi (% 78) kullanılmıştır. Uygulama alanında bulunan taşınmazların toplam malik sayısı 19581'dir. Uygulama alanındaki taşınmazların yaklaşık % 87'si özel mülkiyettir. Özel mülkiyete ait taşınmazların yaklaşık % 27'si paylı ve iştirak halinde

mülkiyettir. Uygulama alanındaki taşınmazların yaklaşık % 44'ünün yüzölçümü tapu yüzölçümüne göre azalmış ve açılan davaların % 92'si yüzölçümü azalması neden gösterilerek açılmıştır. Uygulama alanında 9480 adet yapı bulunmaktadır. Yapıların yaklaşık % 76'sı tescilsiz yapıdır. Uygulama alanının toplam yüzölçümü yaklaşık 84374 hektar olup bu alanın % 5'ini kadastro harici alanlar oluşturmaktadır.

Konya/Ereğli 3402/22-a uygulaması irdelendiğinde;

- Yapılan uygulamanın, kadastro verilerinin kapsam ve içeriğinin zenginleştirilmesi ve güncellenmesi noktasında yetersiz kaldığı, tesis kadastrounda üretilen haritalarla yenileme sonucu üretilen haritaların içerik ve kapsam olarak hemen hemen aynı olduğu,
- Harici işlemlerin ve yapılaşmaların yansıtılamadığı,
- Tescil harici yerlerin tespit ve tescilinin yapılamadığı,
- Kesinleşen orman kadastro sonucunda orman sınırı dışında kalan taşınmazların, orman ve mera vafında olan alanların tespit ve tescilinin yapılamadığı,
- Tapu kütüğünde yapılan hataların (malik ismi, taşınmaz cinsi vb.) çalışmalar sırasında düzeltilemediği,
- İntikal ve hisse çözümlerinin yapılamadığı, görülmektedir.

Parsellerin hesaplanan yüzölçümleri ile tapu yüzölçümleri arasında farkların olması, Toprak Tevzi Komisyonu tarafından dağıtılan parsellerin uygulama sırasında hak kayıplarına veya pafta zemin uyumsuzluğuna sebebiyet vermesi, uygulama öncesi karara bağlanmış sınıra ve tescile konu olmayan dava kararlarının uygulanması, parsel sınırlarının belirlenmesinde yapılan teknik hatalar ve bu hataları gidermek için açılan davalar, satış, taksim vb. harici işlemlerin ve harici yapılaşmaların uygulama kapsamında olmaması taşınmaz maliklerince kabul görmemektedir.

Uygulamanın pozitif yönleri; uygulama alanındaki 357 adet paftanın ITRF datumunda yenilenmesi, ölçü, sınırlandırma, tersimat hatalarının giderilerek pafta-zemin uyumunun sağlanması, fen klasörü, tapu kütüğü ve paftasındaki eksik ve hataların giderilmesi, talebe bağlı işlemlerin, değişiklik işlemlerinin, kamulaştırma işlemlerinin ve kadastro çalışmalarının yapım ve kontrolünün kısa sürede ve kolaylıkla yapılmasını sağlaması, şeklinde sıralanabilir.

Ülkemiz kadastrounun gelecek hedeflerinde kadastronun, Çok Amaçlı Kadastro Bilgi Sistemi olarak yapılandırılması gerektiği ve mekânsal bilgi sistemleri için kendinden beklenen hizmetleri yerine getirebilecek içerik ve kapsama

kavuşturulmasının gerekliliği ifade edilmektedir. Kadastro yenileme çalışmalarının paftaların yenilenmesinden ziyade, ikinci kadastro kapsamında kapsam ve içeriğinin genişletilerek yapılması gerekmektedir. Türkiye'nin hedeflerine ulaşma yolunda zamanı ve maddi kaynakları yerinde kullanması zorunluluktur. İkinci kadastro (mükerrer tespit ve tescile konu olmayan, kadastronun yenilenmesi, güncellenmesi, kapsam ve içeriğinin genişletilmesi çalışmaları) için gerekli hukuki ve teknik altyapı oluşturulurken bir yandan da kadastro paftalarının hatalarının giderilerek yenilenmesi çalışmalarına devam edilmesi gerekmektedir.

Kadastro paftalarının yenilenmesi için mevcut mevzuat yeniden düzenlenmelidir. Hazırlanacak yeni mevzuat yürürlükte olan diğer uygulamaları da kapsamlı, kadastro paftalarındaki hataların giderilmesi yanında kapsam ve içeriğinin genişletilmesine de olanak vermelidir. Yenileme mevzuatı;

- ✓ Harici işlemlerin (satış, taksim vb.) kadastro paftasına yansıtılmasını,
- ✓ İntikal çözümlerinin yapılması ve hisse hatalarının giderilmesini,
- ✓ Tapu kütüğündeki malik ismi, taşınmaz cinsi vb.hataların düzeltilmesini,
- ✓ Orman kadastro ve mera kadastro çalışmalarının yapılmasını,
- ✓ Kadastro yapılmayan (kadastro harici) yerlerin kadastro sunun yapılmasını,
- ✓ Kadastro paftalarının yenilenmesi yanında, uygulama yapılan alanda kadastro yapılmayan alan kalmayacak şekilde kadastronun tamamlanmasını,
- ✓ Harici yapılaşmaların kadastroya yansıtılmasını, belgeleri ibraz edilenlerin cins değişikliği işleminin yapılabilmesini,

Bundan sonra yapılacak kadastro çalışmaları, yalnızca kadastro paftalarının teknik yönden hatalarının giderilerek yenilenmesine yönelik değil, aynı zamanda günümüzde ve gelecekte, kastrodan beklentiler göz önüne alınarak taşınmazlar için grafik ve grafik olmayan her türlü verinin (konum, verim, ekonomik değer, yapılaşma, topoğrafik yapı vb.) toplanması ve mekanla ilişkilendirilmesini düzenleyen, mevcut kadastro haritalarını yenileyip güncelleyen ikinci kadastro çalışmaları şeklinde yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akay, Y., 1989. Kadastro Yer Gösterme ve Sorunları, 2. Harita Kurultayı, Ankara.
- Akça, M., 2007. Kadastro Yenileme Çalışmaları Sorunlara Çözümse Yaklaşımlar, Yüksek Lisans Tezi. SÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akın, A. Y., 2001. Harita ve Tapu Kadastro Sektörünün Yeniden Yapılanmasına Genel Bir Bakış, 8. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara, Bildiriler Kitabı, 1319.
- Aksoy, A., 1983. Türkiye'de Harita Kadastro Sektörü ve Sorunları, Harita ve Kadastro Mühendisleri Dergisi, 44.
- Ayazlı, İ.E., 2006.Üç Boyutlu Kadastro, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bıyık, C., 1999. Türkiye'de İkinci Kadastro Gerçeği, 7. Harita Kurultayı, Ankara.
- Çağdaş, V., Gür M., (2003), Sürdürülebilir Kalkınma ve Kadastroda Evrim, HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 2003/89.
- Çete, M., 2008. Türkiye İçin Bir Arazi İdare Sistemi Yaklaşımı, Doktora Tezi, KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Çoruhlu, Y.E., 2007. Grafik Kadastro Sorunu ve Çözüm Olanaklarının Araştırılması Trabzon Örneği, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Dale, P. F. ve McLaughlin, J. D., 1999. Land Administration, Oxford University Press, New York, ISBN: 0-19-823390-6, 169 pages.
- Demir, O., 2000. Ortogonal Yöntemle Şehir Kadastro Yapılan Yerlerde Kadastro Bilgi Sistemi Temel Altlığının Oluşturulması(Trabzon Örneği), Doktora Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demir, H., 2006. Kadastro Bilgisi Ders Notları, YTÜ Basımevi, İstanbul.
- Demirel, Z., Çağdaş, V., Gür M., 2003. Emlak Vergisi ve Kadastro, HKM Jeodezi Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 2003-89.
- Döner, F., 2010. Türk Kadastro Sistemi İçin Üç Boyutlu Yaklaşım, Doktora Tezi, KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- DPT, 1995., VII Beş Yıllık Kalkınma Planı Harita ve Tapu Kadastro Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.
- DPT, 2001., Sekizinci Beş yıllık Kalkınma Planı Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: DPT 2554-ÖİK:570, 212 s., Ankara.
- Erdi, A., Özkan, G., Çay, T., 1999. Türkiye Kadastrounda Sistem Sorunları ve Bilgi Sistemi İle Olası Entegrasyon Problemleri, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro ve Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, Trabzon, Bildiriler Kitabı, 49-57.

- Erkan, H., 1979. Türkiye Kadastro Kuruluş-Gelişme-Sorunlar, KDMMA Yayını, Konya.
- Erkan, H., 1991. Kadastro Tekniği, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, 2. Baskı, Ankara, 293 s.
- Erkan, H., 2001. Kadastro Tekniği, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- FIG, 1995. The FIG Statement on the Cadastre, FIG Publication No: 11. Hamilton, A. C. ve Williamson, I. P., 1984. A Critique of the FIG Definition of 'Land Information System', The Decision Maker and Land Information Systems, Canadian Institute of Surveying, Ottawa.
- HKMO, 2003. Kadastro 2023 Geleceğin Kadastro, Türkiye Kadastrolarına İlişkin-Çerçeve Rapor, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 34 s.
- HKMO, 2006. Kadastro Kongresi Sonuç Bildirgesi, Ankara.
- HKMO, (2007), "Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi 2007/2 Sayı 97
- Irak, M., 2010. Türkiye'de Mevcut Harita Altlıklarının İyileştirilmesi ve Bilgi Sistemine Entegrasyonu, Yüksek Lisans Tezi, S.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- İnam, Ş.,1999.Türkiye'de Farklı Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftalarının Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, SÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- İnam, Ş. ve Dikici, M., 2002. Tapu ve Kadastro Teşkilatında Değişim İhtiyacı, Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Konya.
- İnam, Ş. 2005. Türkiye'de Farklı Zaman ve Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftalarının Zemine Uygulanma İncelikleri Üzerine Bir Araştırma I: Eski ve Grafik Kadastro Paftaları, HKM Jeodezi Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 2005/92, Ankara
- İpek, E.,2008. 3402 Sayılı Kadastro Kanunu'na Göre Mülkiyet Hakkının Tespitine İlişkin Esaslar, Yüksek Lisans Tezi, İÜ., Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kıbaroğlu, D., 2010. Türkiye'de İkinci Kadastroya Duyulan İhtiyaç Kapsamında Yenileme Çalışmalarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Samsun
- Kuduban, R., 2007.Türkiye Kadastrounun Teknik Standartları Ve Güncel Beklentilere Uygunluğu, Yüksek Lisans Tezi.,KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kurandt, F., 1957. Grundbuch und Liegenschaftskataster, Helbert Wichmann Verlag, Berlin.
- Larsson, G., 1991. Land Registration and Cadastral Systems: Tools for Land Information and Management, Bath Press, Great Britain, ISBN: 0-470-21798-7, 175 pages.
- Özkan, S.,2009. Türkiye Kadastrounda Üçüncü Boyut İhtiyacı, Yüksek Lisans Tezi, SÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Sarı N.İ.,2006. Ülkemiz Kadastrounda Yenileme Çalışmaları ve Öneriler, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- T.C. Resmi Gazete, Kadastro Sırasında Veya Sonrasında Yapılan İşlemlerle Geometrik Durumları Esinleşmiş Olan Taşınmazlarda Ölçü, Sınırlandırma, Tersimat ve Hesaplamalardan Doğan Hataların Düzeltilmesine İlişkin Yönetmelik, (26145), 20.04.2006.
- TKGM., 2015.Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Tanıtım Kitabı, Ankara
- Tran, T. ve Grant, D., 2005. Why Copying LIS from a Developed Country Does Not Work for a Developing Country?, FIG Working Week 2005 and GSDI-8, Cairo, Egypt.
- Tüdeş, T. ve Bıyık, C., 1997. Kadastro Bilgisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi, Trabzon.
- Tülü, Ş., 2013. Türkiye’de Üretilmiş Kadastral Altlıkların Bilgi Sistemi Oluşturma İçerikli Çalışmalarda Kullanılabilirliğinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, S.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uçakcıoğlu, E.,2008. Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, AKÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar
- UN ve FIG, 1999. Report of the Workshop on Land Tenure and Cadastral Infrastructures for Sustainable Development, Final Edition, Bathurst, Australia.
- UNECE, 1996. Land Administration Guidelines, United Nations Publication, ISBN 92-1- 16644-6, New York and Geneva.
- Yıldız, O., 2013. Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu ve Çok Amaçlı Kadastroya Yönelik Yeni Yaklaşımlar, Doktora Tezi, KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yılmaz, R., 1997. Türkiye Kadastro ve Sorunları. Yüksek Lisans Tezi, İTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yomralıoğlu, T., 2000. Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar, İstanbul.
- Yomralıoğlu, T., 2009. Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar, İstanbul.
- Yomralıoğlu, T., Kadastro 2014, Gelecek Kadastro Sistemi İçin Bir Vizyon, 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara
- URL-1, < <http://www.tkgm.gov.tr/tr/sayfa/tarihce>>, alındığı tarih: 29.10.2015.
- URL-2,<<http://www.tarihvemedeniyyet.org/2010/06/soy-agaci-nasil-cikarilir.html>>, alındığı tarih: 29.10.2015.
- URL-3,<<http://www.ilbank.gov.tr/index.php?sayfa=icerik&icld=3>>, alındığı tarih: 29.10.2015.
- URL-4, < <http://www.konya-eregli.gov.tr/>>, alındığı tarih: 10.12.2015.

EKLER



EK A: Literatür araştırma çizelgesi.

SIRA NO	KAYNAK ADI VE YAZARI	KAYNAK CİNSİ ve TARİHİ	KAYNAK İÇERİĞİ
1	Türkiye’de Farklı Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftalarının Kullanılabilirliği Üzerine Bir Çalışma Şaban İnam	Doktora Tezi 1999	Kadastro Kadastronun Tarihi Gelişimi Bilgi Sistemleri Kadastro Bilgi Sistemi Amaçları Kadastro Bilgi Sistemi Hizmet Alanları Kadastro Bilgi Sisteminin Temel Verileri Kadastro Bilgi Sisteminin Temel Bileşenleri KBS Standartları ve Otomasyonu Pafta İncelemeleri
2	Ülkemiz Kadastrounda Yenileme Çalışmaları Ve Öneriler Nevzat İhsan Sarı	Yüksek Lisans Tezi 2006	Ülkemiz Kadastro Tarihçesi Ülkemizde Uygulanan Yenileme Yöntemleri 2859 Sayılı Yasa Kapsamında Yenileme Yenileme Çalışmalarının Gerekçe Ve Kapsamı 1995 Tarihli Yenileme Yönetmeliğine Göre Yürütülen Çalışmalar Tesis Kadastro İle Yenileme Çalışmaları Arasındaki Farklılık Merlis Projesinin Hukuki Altyapısı Çağdaş Kadastro Kapsamında Yenileme Ve Ülkemizdeki Durum Türkiye Koşulları İçin Öneriler
3	Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Özkan Eser	Yüksek Lisans Tezi 2006	Kadastro Ve Ülkemizde Kadastro Çalışmaları Türkiye Kadastro Ve Bilgi Sistemleri Türkiye Kadastrounun Yenilenme İhtiyaçları Kadastral Haritaların Yenileme Suretiyle Güncellenmesi 2859 Sayılı Yenileme Kanunu Uygulamaları Yenileme Çalışmasına Örnek Uygulama
4	Türkiye’de İkinci Kadastro Tasarımı Selim Adıbelli	Yüksel Lisans Tezi 2006	Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu Yenileme Kanunu Ve Uygulamaları Kadastro Paftalarının Sayısallaştırılması Takbis ve Kbs Kadastradan Beklentiler Kadastro 2014 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Kadastro 2023 Raporunda .Belirlenen Hedefler Türkiye’de İkinci Kadastro İhtiyacı Mevcut Durum Sorunları ve Çözüm Önerileri Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması ve Yenilenmesi Toplulaştırma, İmar Uygulaması. 41 Madde İkinci Kadastro İçin Öneriler İkinci Kadastro Tasarımı

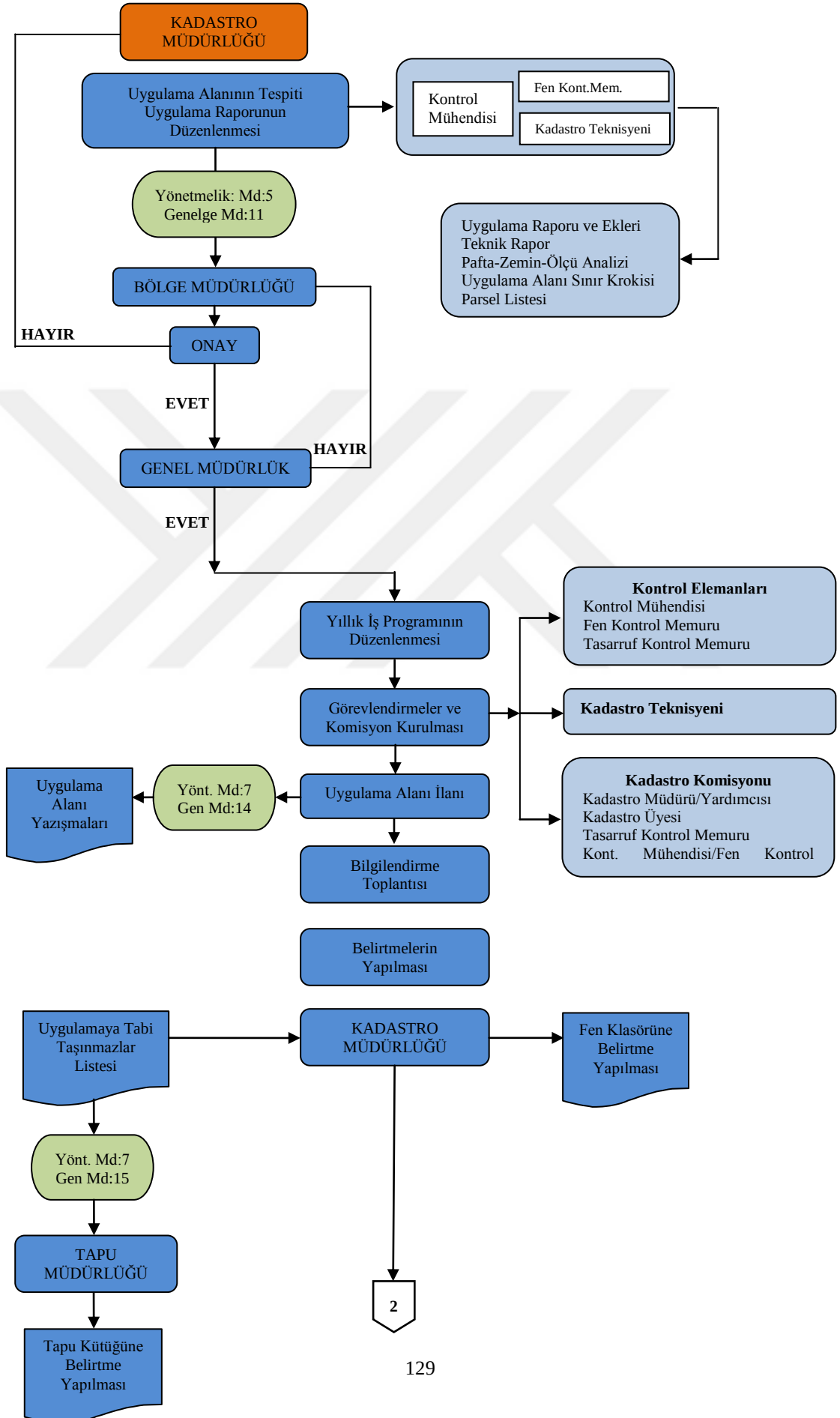
SIRA NO	KAYNAK ADI VE YAZARI	KAYNAK CİNSİ ve TARİHİ	KAYNAK İÇERİĞİ
5	Türkiye Kadastrounun Teknik Standartları Ve Güncel Beklentilere Uygunluğu Rezzan Kuduban	Yüksek Lisans Tezi 2007	Kadastroda Kullanılan Ölçü Yöntemleri Tescile Konu Haritalar Kadastro Haritalarındaki Tescile Konu Değişiklik İşlemleri Ölçüm Standartları ve Böhhbüy Yenileme Yöntemleri Yenileme Yasası İle 41 Arasındaki Farklar Yenileme İle 22a Uygulaması Arasındaki Farklar
6	Kadastroda Yenileme Çalışmaları, Sorunlara Çözümse Yaklaşımlar Mustafa AKÇA	Yüksek Lisans Tezi 2007	Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumun Analizi Kadastronun İzlenmesi, Güncelliği Ve Yaşanan Sorunlar Yenileme Alternatifi Mevzuat Uygulamaları 3402, Yenileme ve Afet Kadastro Kadastro Bilgi Sistemi Çalışmaları Arip Tarım Reformu Uygulama Projesi Hbb (Harita Bilgi Bankası) Paftaların Sayısallaştırması Yolu İle Sayısal Kadastroya Geçiş Çalışmaları Günümüze Kadar Yapılmış Yenileme Çalışmalarının İrdelenmesi Mevcut Yenileme Mevzuatının Uygulama İçerikli Analizi
7	Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Üzerine Bir İnceleme Erhan UÇAKÇIOĞLU	Yüksek Lisans Tezi 2008	Türkiye Kadastrounun Tarihi Türkiye Kadastrounun Mevcut Durumu Kadastronun Dünya Ülkelerindeki Durumu Kadastro Haritaları Kadastro Haritalarının Sorunları Güncelleme Sorunları Tapu Bilgilerinin Güncelleme Sorunları Kadastro Bilgilerinin İyileştirilmesi Sorunları Sayısallaştırma Sorunları Yenileme Sorunları Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Yenilemeye Duyulan Gereksinim Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Metotları
8	Türkiye’de İkinci Kadastroya Duyulan İhtiyaç Kapsamında Yenileme Çalışmalarının Değerlendirilmesi Didem Kibaroglu	Yüksek Lisans Tezi 2010	Kadastronun Tarihsel Gelişimi ve Çeşitleri Türkiye Kadastro Kapsamı Ölçü Yöntemleri Orman, Afet ve Yenileme Kadastro Kadastro 2014 Kadastro Sorunları ve KMP Projesi Yenileme Mevzuatı İle Hataların Giderilmesi Yenileme Çalışmalarında İzlenen Yol

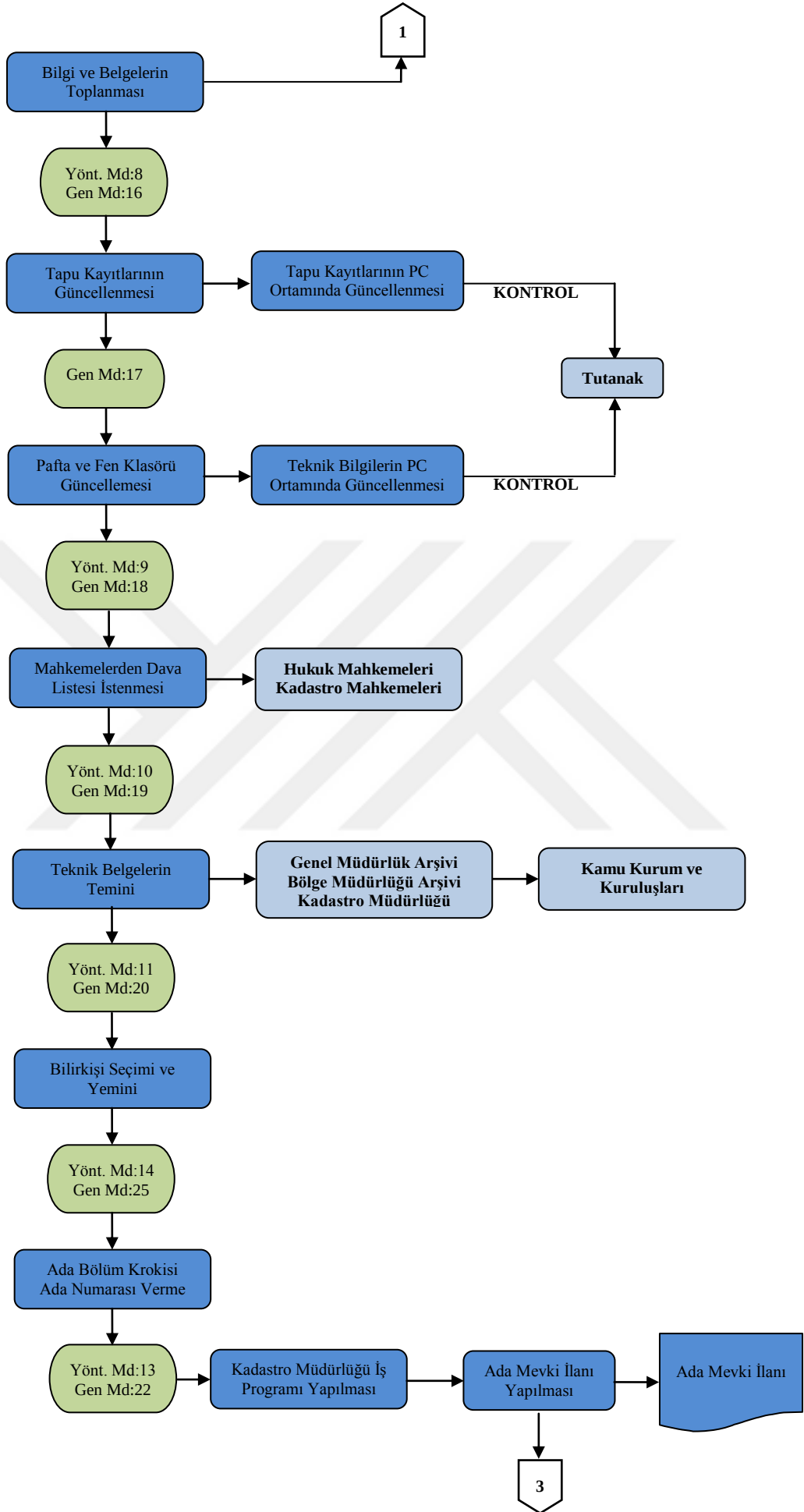
SIRA NO	KAYNAK ADI VE YAZARI	KAYNAK CİNSİ ve TARİHİ	KAYNAK İÇERİĞİ
9	Türkiye’de Mevcut Harita Altlıkların İyileştirilmesi Ve Bilgi Sistemlerine Entegrasyonu Melek Irak	Yüksek Lisans Tezi 2010	Türkiye’de Kullanılan Harita Çeşitleri, Kurumlar Ve Ürettikleri Haritalar Kadastro Kavramı Ve İçeriği Kadastro 2014 İçin Gerekçeler ve Kadastro 2023 Türkiye Kadastro, Tarihi, Mevcut Durumu Bilgi Sistemleri Kadastroda Bilgi Sistemi Çalışmaları Kadastronun Bilgi Sistemine Veri Tabanı Oluşturması Ve Yaşanan Sorunlar Pafta Sayısallaştırması İle Sayısal Kadastroya Geçiş Çalışmaları Yenilemeye Duyulan Gereksinim Yenilemede Karşılaşılan Sorunlar Türkiye Kadastrounda Yaşanan Sıkıntılar Çağdaş Kadastro İçin Yapılması Gerekenler Ab Sürecinde Türkiye Kadastrounun Hayata Geçirmesi Gereken İlkeler
10	Kadastronun Yenilenmesinde Karşılaşılan Sorunların Araştırılması ve Bazı Öneriler Nuran KÜLLÜOĞLU	Yüksek Lisans Tezi 2010	Ülkemiz Kadastrounun Mevcut Durumu Kadastronun Önemi Kadastro Paftaları Ve Özellikleri Yenilemeye Duyulan Gereksinim AB Uyumu Açısından Yenilemenin Önemi Yenileme Teknik Ve Hukuki Mevzuatı Teknik, Hukuki Ve Sosyal Sorunlar Yenileme Ve İkinci Kadastro Yaklaşımı
11	Türkiye’de Üretilmiş Kadastral Altlıkların Bilgi Sistemi Oluşturma İçerikli Çalışmalarda Kullanılabilirliğinin Araştırılması Şadi TULU	Yüksek Lisans Tezi 2013	Bilgi Sistemleri Kadastro Çeşitleri Kadastro 2014 Ve Kadastro 2023 Türkiye Kadastro Ve Sorunları Kadastronun Ülkemizdeki Ve Dünya Ülkelerindeki Durumu UKVA Ulusal Konumsal Veri Altyapısı Farklı Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftaları Ve Özellikleri Kadastral Verilerde Standart Kadastral Veri Sorunları Ve Çözüm Önerileri
12	Türkiye’de Kullanılan Kadastral Harita Türleri Ve Bu Haritaların Yenilenmesi Özgen Sadu ÇAĞLAR	Yüksek Lisans Tezi 2013	Harita Harita Tasarımı Haritaların Sınıflandırılması Türkiye Kadastro Tarihi Kadastral Harita Üretim Yöntemleri Türkiye Kadastro Sorunları Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Yenileme Çalışmaları Arasındaki Farklar Ortofoto Haritalarının Yenileme Çalışmalarında Kullanılması

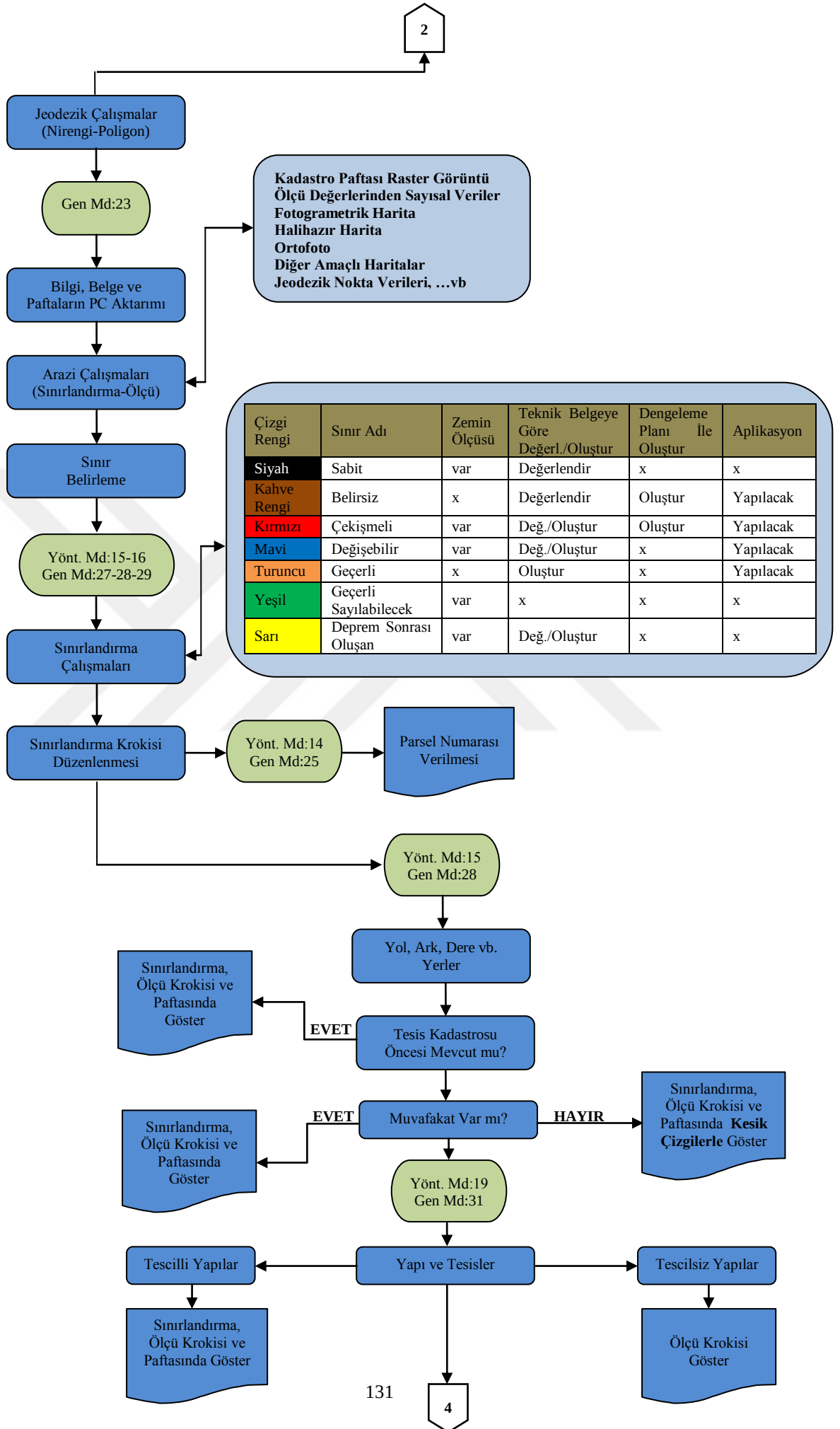
SIRA NO	KAYNAK ADI VE YAZARI	KAYNAK CİNSİ ve TARİHİ	KAYNAK İÇERİĞİ
13	Yüzyılımızda Kadastroda İçerik ve Kapsam Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Konya Cemal BIYIK, Kamil KARATAŞ	Bildiri 2002	Kadastroda İçerik Yazılı Kadastro Dönemi Çizgisel Kadastro Dönemi Kadastro Haritalarının İçeriği Sayısal Kadastro Dönemi Kadastronun Kapsamı Çağdaş Kadastronun İçeriği ve Kapsamı
14	Avrupa Birliği'nin Kadastro Kavramına Yaklaşımı ve Türkiye Değerlendirmesi TMMOB Harita Ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara A.YAVUZ - C.BIYIK	Bildiri 2005	Avrupa Birliği'nde Kadastro Kavramı Merkezi Avrupa Ülkelerinin AB'ye Uyumunda Kadastronun Rolü AB Bünyesinde Mülkiyet Anlayışı AB'de Kadastro 2. Kongresi Deklarasyonu Prensipleri AB'de Kadastro Deklarasyonu Prensiplerine Göre Türkiye Değerlendirmesi
15	Ülkemiz Kadastrounda Yenileme Olgusu Ve Öneriler HKM Jeodezi, Jeoinformasyon Ve Arazi Yönetimi Dergisi 2007/1 Sayı 96 Nevzat İhsan SARI Zerrin DEMİREL	Makale 2007	Yenilemeye Duyulan Gereksinim Hataların Düzeltilmesi Suretiyle Yenileme Sayısallaştırma Yolu İle Yenileme 2859 Sayılı Yasa Kapsamında Yenileme Yenileme Açısından Ülkemizdeki Durumun Değerlendirilmesi
16	Kadastroda Yenileme Çalışmaları ve Yenileme Kanununun Gereksinimleri TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara D. KİBAROĞLU A. ŞİŞMAN	Bildiri 2009	AB Ülkelerinde Kadastronun Durumu Türkiye'de Kadastronun Mevcut Durumu ve Özellikleri Kadastro Yenileme Çalışmaları Yenileme Kanunun Zayıf Yönleri

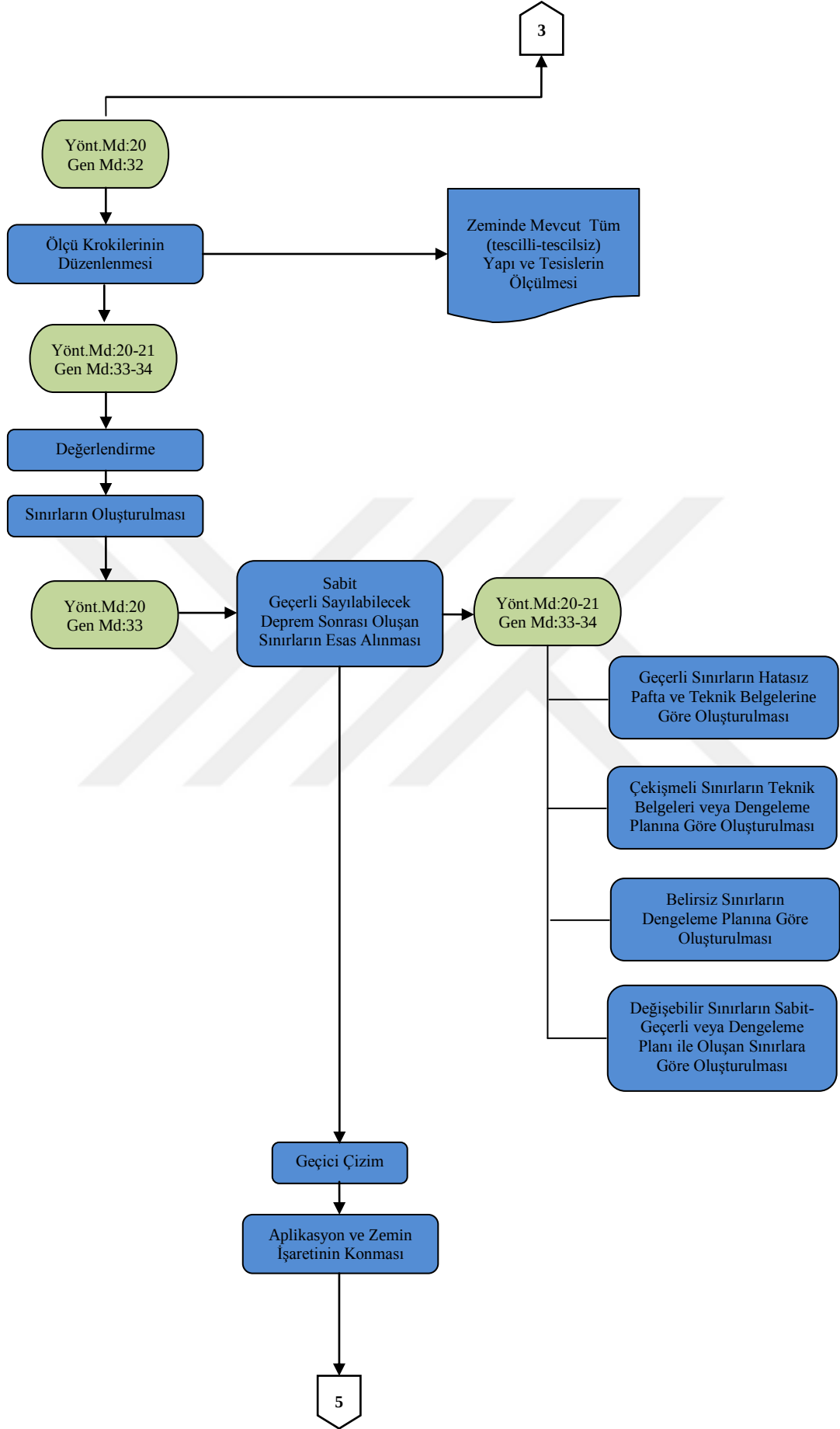
SIRA NO	KAYNAK ADI VE YAZARI	KAYNAK CİNSİ ve TARİHİ	KAYNAK İÇERİĞİ
17	Kadastro Kavramı ve Türkiye Kadastro TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara Ahmet YAŞAYAN Hüseyin ERKAN S. Gökşin SEYLAN	Bildiri 2011	Kadastro Kavramı Türkiye Kadastro Arazi Kadastro Türkiye Kadastro Genel Değerlendirmesi
18	Kadastronun Değer Ögesi Üzerine TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara Gökhan DOĞRU Hüseyin ERKAN	Bildiri 2011	Klasik Kadastro Sistemindeki Vazgeçilmez Temel Bilgiler Kadastronun Oluşturulma Amaçları Değer Belirleme İşlemleri Türkiye’de Kadastro Kadastro Kavramları Harita Kadastro Reform Projesi (HAKAR) Bazı Ülkelerde Kadastro Değer İlişkileri
19	Mükerrer Kadastro Giderilmesi ve İkinci Kadastro TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 14. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara Nevzat İhsan Sarı	Bildiri 2013	Mükerrer Kadastro Giderilmesi ve İkinci Kadastro Mükerrer Kadastro ve Teknik Hata İlişkisi Mükerrerlik Durumunda İlk Kadastro Belirlenmesi İlk Kadastro Kaydının Doğru Temele Dayanıyor Olması Tescil Harici Yerlerle Mükerrerlik Mükerrer Kadastro Muvafakat Mükerrer Kadastro On Yıllık Zaman Aşımı Mükerrer Kadastro İstisnaları Kadastrodan Sonra Yapılan İşlemlerle Mükerrerlik Oluşması Mükerrer Kadastro Üçüncü Kişiler ve Hatayı Yapan Memurun Sorumluluğu Mükerrer Kadastro ve İkinci Kadastro İlişkisi
20	Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Üzerine Bir İnceleme: Erzurum Bölge Müdürlüğü Örneği TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 15. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara S. YILDIRIM- F. DÖNER	Bildiri 2009	Türkiye’de Kadastro Çalışmaları ve Yenileme İhtiyacı Yenilemeye Duyulan İhtiyaç Türkiye’de Yenileme Çalışmaları Yenilemede Karşılaşılan Problemler

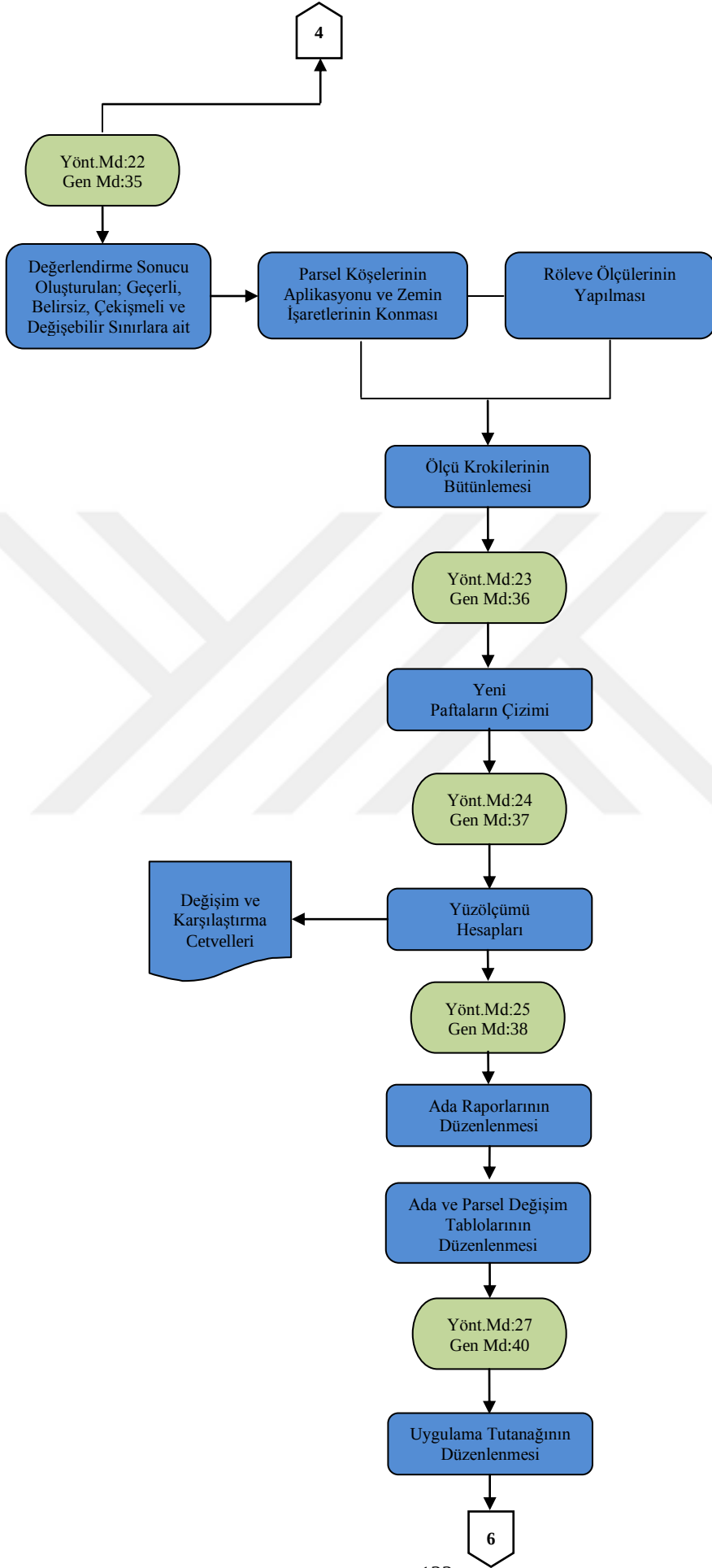
EK B: 3402 sayılı Kadastro Kanunu 22-a maddesi uygulaması işlem adımları.

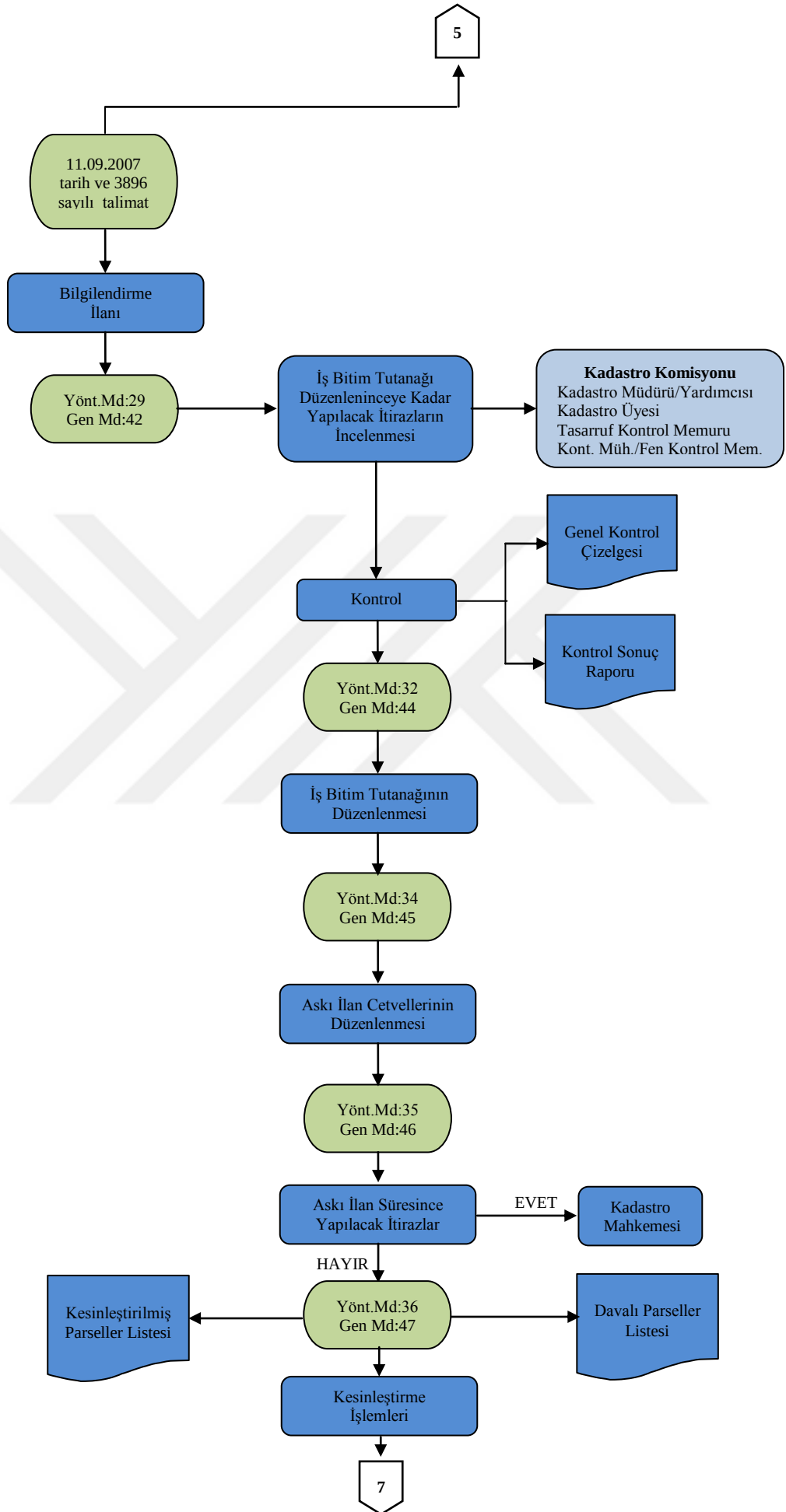


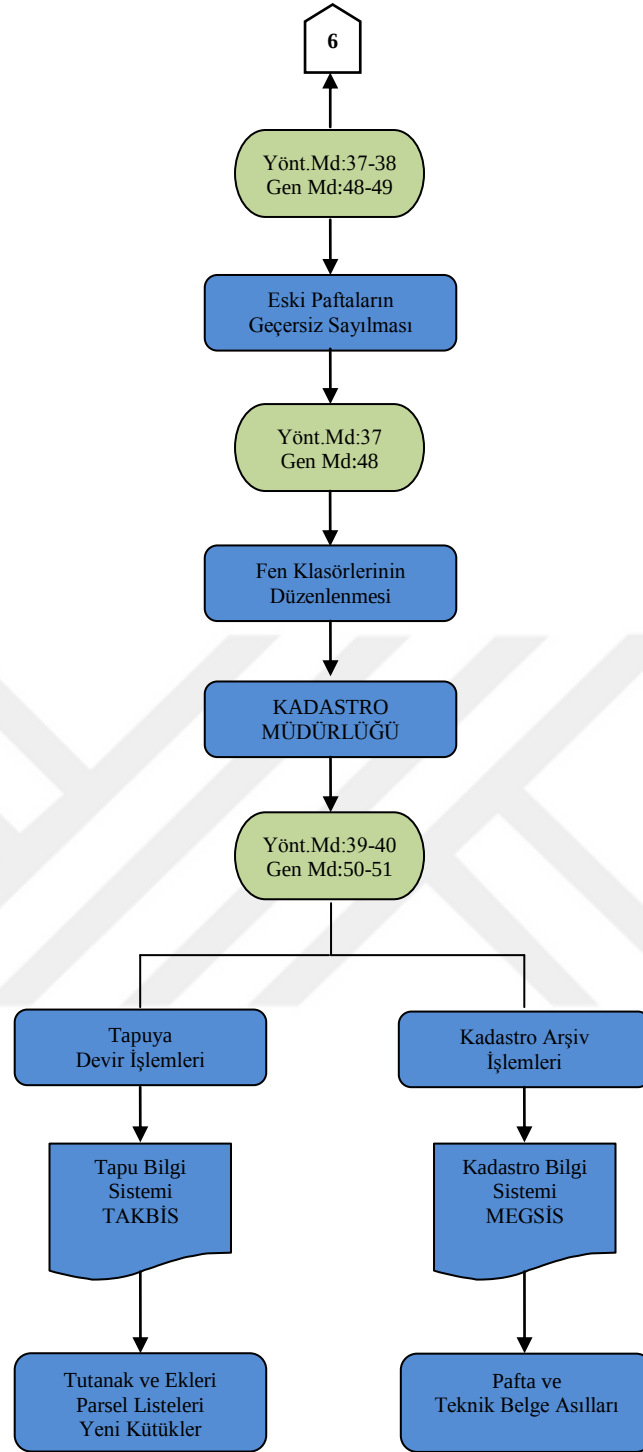












ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı :Harun Reşit OĞUR
Doğum Tarihi ve Yeri :18.01.1976 - Karaman
E-Posta Adresi :harun.resit.ogur@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ (Kurum ve Yıl)

Lisans :Selçuk Üniversitesi, 2002
Yüksek Lisans :Aksaray Üniversitesi, 2016
Doktora :

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLERİ

2003-2005 Halihazır Harita ve İhaleli Tesis Kadastro Projesi, Özel Sektör
2005-2005 Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ), Kamulaştırma Müdürlüğü
2006-2007 TKGM Sivas XX. Bölge Müdürlüğü, Sivas Kadastro Müdürlüğü
2007-2011 TKGM Sivas XX. Bölge Müdürlüğü, Divriği Kadastro Müdürlüğü
2011-2011 TKGM Konya V. Bölge Müdürlüğü, Ereğli Kadastro Müdürlüğü
2011- TKGM Konya V. Bölge Müdürlüğü, Konya Kadastro Müdürlüğü

TEZDEN ÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER

İkinci Kadastro Kapsamında Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Çalışmalarının İrdelenmesi: Konya/Ereğli Örneği, The World Cadastre Summit (WCS), İstanbul, 2015.