

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KADASTRONUN EKONOMİYE KATKILARI VE MALİYETİN GERİ  
KAZANIMI: TRABZON ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Harita Müh. Nursel ŞAHİN**

**TEMMUZ 2009  
TRABZON**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KADASTRONUN EKONOMİYE KATKILARI VE MALİYETİN GERİ  
KAZANIMI: TRABZON ÖRNEĞİ**

**Harita Müh. Nursel ŞAHİN**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde  
“Harita Yüksek Mühendisi”  
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 12.06.2009  
Tezin Savunma Tarihi : 06.07.2009**

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Osman DEMİR  
Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Bayram UZUN  
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Hafız Hulusi ACAR**

**Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU**

**Trabzon 2009**

## ÖNSÖZ

Gerçekleştirmiş olduğum yüksek lisans çalışmamın danışmanlığını üstlenen deneyim ve fikirlerini benimle paylaşan ve araştırmalarımı yönlendiren değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Osman DEMİR' e teşekkürlerimi sunarım.

Trabzon Tapu ve Kadastro Müdürlüğünde yaptığım araştırmalarda, yardımlarını esirgemeyen Trabzon Kadastro Müdürü İrfan HACİMEMİŞOĞLU, Kontrol Mühendisi Salih DEMİR ve diğer Kadastro Müdürlüğü Çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında yanımda olan, sabır ve desteklerinin benden esirgemeyen, sevgilerini hep yüreğimde taşıdığım ve taşıyacağım aileme teşekkürlerimi sunarım.

Nursel ŞAHİN  
Trabzon 2009

## İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa No</u></b>
ÖNSÖZ .....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET.....	V
SUMMARY.....	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar(ÇİZELGELER) DİZİNİ.....	IX
SEMBOLLER DİZİNİ.....	XII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Problemin Tanımı .....	4
1.3. Çalışmanın Amacı. ....	5
1.4. Metodoloji .....	5
1.5. Temel Kavramlar .....	6
1.5.1. Kadastro .....	6
1.5.2. Çok Amaçlı Kadastro .....	7
1.5.3. Tapu ve Tapu Sicili .....	8
1.6. Dünyadaki Kadastral Eğilimler ve Bu Süreçte Maliyetin Geri Kazanımın Önemi.8	
1.7. Türkiye Kadastrounun Gelişim Süreci .....	10
1.7.1. Türkiye Kadastrounun Kapsam ve İçeriği .....	14
1.7.2. Türkiye Kadastrounun Veri Standartları Açısından Değerlendirilmesi .....	15
1.8. Türkiye Kadastrounun Sorunları .....	17
1.9. Türkiye’de Kadastroda Maliyetin Geri kazanımı Süreci ve Buna Yönelik Kadastro Müdürlüklerince Yapılan İşlemler .....	21
1.9.1. Talebe Bağlı Olarak Kadastro Müdürlüklerince Yapılan İşlemler .....	22
1.9.1.1. Harita (Plan) Örneği .....	22
1.9.1.2. Parselin Yerinde Gösterilmesi .....	22
1.9.1.3. Aplikasyon .....	24
1.9.1.4. Cins Değişikliği .....	26
1.9.1.5. İrtifak Hakkı Tesisi ve Terkini .....	29

1.9.1.6. Birleştirme (Tevhid) .....	31
1.9.2. İlgilisince Yaptırılıp Kadastro Müdürlüklerince Kontrol Edilmesi Gereken İşlemler .....	33
1.9.2.1. Ayırma (İfraz) .....	33
1.9.2.2. Yola Terk .....	37
1.9.2.3. Sınırlandırma Haritaları .....	39
1.9.2.4. Parselasyon Haritaları (İmar Planları) .....	41
1.9.2.5. Kamulaştırma .....	43
1.9.2.6. Yoldan İhdas .....	45
1.9.2.7. Köy Yerleşim Haritaları .....	47
1.10. Kadastroda Döner Sermaye İşlemleri ve Kadastral Ürünlerin Fiyatlandırma Politikaları .....	49
1.10.1. Döner Sermayeye Tabi Olan ve Olmayan Kadastro İşlemleri .....	50
1.10.2. Döner Sermaye Fiyatlarının Belirlenmesi .....	51
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	52
2.1. Seçilen Örnek Bölgeler Hakkında Genel Bilgiler .....	52
2.2. Kadastroda Maliyetin Geri Kazanımına İlişkin Seçilen Bölgelerde Yapılan Çalışmalar.....	55
2.2.1. Kadastro Çalışmalarında Maliyet Hesabı .....	55
2.2.2. Kadastro İşlemlerinden Elde Edilen Gelirler .....	57
2.3. Döner Sermaye İşletmesi Yönetim Kurulunca Belirlenen Fiyat Listeleri ve Yıllara Göre Dağılımı .....	61
3. BULGULAR VE İRDELEME .....	72
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	89
7. KAYNAKLAR .....	91
ÖZGEÇMİŞ	

## ÖZET

Kadastro çalışmaları ile üretilen bilgilerin, kadastral işlemlerde kullanılması, çoğu kurum ve kuruluşlar tarafından ihtiyaç duyulması, bilgi sistemlerine altlık oluşturması gibi nedenlerle üretilen en büyük veri gruplarından birisi olmaktadır. Böyle büyük bir öneme sahip kadastro çalışmalarının yapılabilmesi için büyük yatırımlara ihtiyaç vardır. Bu yatırımların en azından bir kısmının bu hizmetlerden kazanç sağlayanlardan karşılanmasına kadastroda maliyetin geri kazanımı denilmektedir. Bu tür bir kazanımda kadastro çalışmaları sırasında başarılı bir şekilde toplanmış verilerle mümkün olmaktadır.

Bu bağlamda tez çalışmasına Dünyada ve Türkiye'deki kadastral eğilimler ve bu süreç içerisinde kadastrodaki maliyetin geri kazanımının öneminin incelenmesi ile başlanmıştır. Dünyada pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de maliyetin geri kazanımının ön plana çıktığı çok amaçlı kadastro anlayışında, kadastro çalışmaları ile elde edilen verilerin öneminin arttığı görülmüştür. Daha sonra Türkiye'de maliyetin geri kazanımının belirlenmesine yönelik, kadastroda yapılan işlemler ve bunlardan elde edilen gelirler incelenmiştir. Bunun sonucunda Türkiye'de kadastrodaki maliyetin geri kazanımı sadece kadastroda yapılan değişiklik işlemleri ve yapılan kontroller için alınan döner sermaye gelirlerinden elde edildiği görülmüştür. Ayrıca maliyetin geri kazanımının hangi alanlarda daha verimli olduğunun belirlenmesi için, Trabzon ili genelinde konum, gelişme ve yapılan uygulamalar bakımından farklı özelliklere sahip yedi bölge seçilmiştir. Yapılan inceleme ve analizler neticesinde, kentsel gelişim alanlarında işlem hacminde bağlı olarak kadastrodaki maliyetin geri kazanım verimliliğinin diğer bölgelere göre daha da arttığı belirlenmiştir. Bu incelemelere göre Türkiye kadastrounu, henüz tamamlanmamış olması ve bilgilerdeki eksiklikler nedeniyle çok amaçlı kadastro olarak nitelendirmek mümkün değildir ve buna bağlı olarak da kadastrodaki maliyetin geri kazanımı sınırlı ölçülerde kalmaktadır. Bu nedenle, Türkiye kadastronun en kısa zamanda tamamlanması ve ardından, mevcut altlıklardaki sorunların ve verilerdeki eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadastro, Çok Amaçlı Kadastro, Maliyetin Geri Kazanımı, Döner Sermaye

## SUMMARY

### **The Contribution Of Cadastre In Economy and Cost Recovery: Example Of Trabzon**

Because of the use of information obtained from Cadastral Works in the cadastral process, the need from most institutions and organizations, forming a base to information systems it is one of the biggest data base groups. In order to carry out cadastral works which have such a great importance we need greater investments. Taking at least some part of the investment from the people who profit from the services is called cost recovery. Such a profit can be possible through data collected successfully from cadastral works.

In this context, thesis study has been started with inspection of the importance of cost recovery in cadastral works and cadastral tendencies in Turkey and in the world during this process. It has been seen that the importance of the data obtained from the cadastral studies are on the increase in multi functional cadastral understanding which has foremost importance of cost recovery in Turkey like many countries in the world. Later, works carried out in cadastral and income obtained from these has been inspected related to the determination of cost recovery in Turkey. As a result of this, the cost recovery of cadastre in Turkey can only be seen that they are obtained from revolving fund taken from the controlling and amendment works in cadastre. In addition, seven districts which have different features in Trabzon have been selected in terms of their location, development and applications which are carried out in order to determine which areas are more profitable in terms of cost recovery . As a result of inspection and analysis the productivity of cost recovery in cadastral works has increased depending on the trading volume in urban development areas compared to other districts. According to these inspections, it is impossible to identify cadastral works in Turkey as a multi functional cadastre because of the lack of knowledge and not being completed yet, and depending on this cost recovery in cadastre is in limited scale. Therefore, it is necessary that the cadastral works in Turkey should be completed as soon as possible and following this process present problems and deficiencies in data underlying these should be eliminated.

**Key Words:** Cadastre, Multi Functional Cadastre, Cost Recovery, Revolving Fund

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1. Kadastro 2014' ün 6. İfadesi .....	2
Şekil 1.2. Türkiye' de Maliyetin Geri Kazanımı Mekanizması .....	3
Şekil 1.3. Bir kadastro parselinin bütüncül gösterimi .....	7
Şekil 1.4. TKGM' nin teşkilat yapısı .....	12
Şekil 1.5. 2008 verilerine göre Türkiye' deki kadastro çalışmalarının durumu .....	14
Şekil 1.6. Parselin yerinde gösterilmesi işlemi .....	24
Şekil 1.7. Aplikasyon işlemi .....	25
Şekil 1.8. Cins değişikliği işlemi .....	28
Şekil 1.9. İrtifak hakkı tesisi ve terkinini .....	30
Şekil 1.10. Birleştirme (tevhid) işlemi .....	34
Şekil 1.11. Ayırma (ifraz) işlemi kontrol ve tescil aşaması.....	36
Şekil 1.13. Yola terk işlemi kontrol ve tescil aşaması .....	38
Şekil 1.13. Sınırlandırma haritaları kontrol ve tescil aşamaları.....	40
Şekil 1.14. Parselasyon haritaları .....	42
Şekil 1.15. Kamulaştırma .....	44
Şekil 1.16. Yoldan ihdas .....	46
Şekil 1.17. Köy yerleşim haritaları .....	48
Şekil 2.1. Çalışma kapsamındaki bölgelerin dağılımı .....	52
Şekil 3.1. Beşirli mahallesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	74
Şekil 3.2. Bostancı mahallesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	76
Şekil 3.3. Soğuksu mahallesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	78
Şekil 3.4. Akyazı belediyesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	80
Şekil 3.5. Çukurçayır belediyesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	82
Şekil 3.6. Bengisu köyünde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı ...	84
Şekil 3.7. Kireçhane köyünde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	86



Şekil 3.8. Seçilen bölgelerde yapılan kadastro işlem sayılarının bölgelere göre dağılımı .....	86
Şekil 3.9. Seçilen bölgelerde yapılan kadastro işlemlerinden elde edilen gelirlerin bölgelere göre dağılımı .....	87
Şekil 3.10. Seçilen bölgelerde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanım oranları .....	87

## TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1. 2008 aralık ayı verilerine göre Türkiye'deki kadaströ çalışmalarının durumu .....	13
Tablo 2.1. Kadaströ çalışmalarında görev alan kişilere ait ücret listesi .....	56
Tablo 2.2. Seçilen bölgelerde tesis edilen nirengi ve poligon miktarları .....	56
Tablo 2.3. 2008 yılına ait nirengi ve poligon birim fiyatları .....	57
Tablo 2.4. 2008 yılı parsel birim fiyat ve zorluk katsayıları .....	57
Tablo 2.5. Beşirli mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	58
Tablo 2.6. Bostancı mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	58
Tablo 2.7. Soğuksu mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	59
Tablo 2.8. Akyazı belediyesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	59
Tablo 2.9. Çukurçayır belediyesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	60
Tablo 2.10. Bengisu köyünde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	60
Tablo 2.11. Kireçhane köyünde yapılan son altı yıla ait işlem listesi .....	61
Tablo 2.12. Başvuru fişi fiyat listesi.....	61
Tablo 2.13. Aplikasyon işlemi fiyat listesi .....	62
Tablo 2.14. Aplikasyon işlemi ek ücret miktarları .....	63
Tablo 2.15. Yapısız iken yapılı hale gelme işlemi fiyat listesi .....	63
Tablo 2.16. Tarımsal amaçlı binaların cins değişikliği işlemi fiyat listesi .....	63
Tablo 2.17. Kat ilavesi suretiyle yapılacak cins değişikliği işlemi fiyat listesi .....	64
Tablo 2.18. Cins değişikliği işlemi ek ücret listesi .....	64
Tablo 2.19. Yapılı iken yapısız hale gelme işlemi fiyat listesi .....	64
Tablo 2.20. Birleştirme işlemi fiyat listesi .....	65
Tablo 2.21. İrtifak hakkı tesisi işlemi fiyat listesi .....	65
Tablo 2.22. İrtifak hakkı terkini işlemi fiyat listesi .....	65
Tablo 2.23. Parselin yerinde gösterilmesi işlemi fiyat listesi .....	65
Tablo 2.24. Parselasyon planlarının kontrolü fiyat listesi .....	67
Tablo 2.25. Kadaströ parsellerinde yapılan ayırma, yola terk, yoldan ihdas haritalarının kontrolü fiyat listesi .....	67

Tablo 2.26.	Oluşmuş imar parsellerinde yapılan ayırma, yola terk, yoldan ihdas haritalarının kontrolü fiyat listesi .....	68
Tablo 2.27.	Şeritvari haritaların kontrolü için fiyat listesi .....	68
Tablo 2.28.	Şeritvari haritalarda yer kontrol nokta değeri, harita bilgi ve belgeleri fiyat listesi .....	68
Tablo 2.29.	ST/STK harita ve kadastro pafta kopyaları fiyat listesi .....	69
Tablo 2.30.	Teknik belge örnekleri fiyat listesi .....	69
Tablo 2.31.	Ülke nirengi sisteminde nokta koordinatları fiyat listesi .....	70
Tablo 2.32.	Yöresel katsayı listesi .....	71
Tablo 3.1.	Beşirli mahallesi kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	72
Tablo 3.2.	Beşirli mahallesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	72
Tablo 3.3.	Beşirli mahallesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	73
Tablo 3.4.	Beşirli mahallesinde kadastro maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı .....	73
Tablo 3.5.	Bostancı mahallesin kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	74
Tablo 3.6.	Bostancı mahallesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	75
Tablo 3.7.	Bostancı mahallesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	75
Tablo 3.8.	Bostancı mahallesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	75
Tablo 3.9.	Soğuksu mahallesi kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	76
Tablo 3.10.	Soğuksu mahallesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	77
Tablo 3.11.	Soğuksu mahallesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	77
Tablo 3.12.	Soğuksu mahallesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	77
Tablo 3.13.	Akyazı belediyesi kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	78
Tablo 3.14.	Akyazı belediyesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	79

Tablo 3.15. Akyazı belediyesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	79
Tablo 3.16. Akyazı belediyesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	79
Tablo 3.17. Çukurçayır belediyesi kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	80
Tablo 3.18. Çukurçayır belediyesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	81
Tablo 3.19. Çukurçayır belediyesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	81
Tablo 3.20. Çukurçayır belediyesinde son altı yılda kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	81
Tablo 3.21. Bengisu köyü kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	82
Tablo 3.22. Bengisu köyü kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	83
Tablo 3.23. Bengisu köyünde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	83
Tablo 3.24. Bengisu köyünde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	83
Tablo 3.25. Kireçhane köyü kadastrusunun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	84
Tablo 3.26. Kireçhane köyü kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti .....	85
Tablo 3.27. Kireçhane köyünde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler .....	85
Tablo 3.28. Kireçhane köyünde son altı yıla ait kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı .....	85

## SEMBOLLER DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FIG	: Uluslararası Haritacılar Federasyonu
HGK	: Harita Genel Komutanlığı
TAKBİS	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TKGM	: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TKM	: Temel Kadastro Modeli

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

İnsanoğlu varoluşundan itibaren kendine güvenli bir yaşam alanı bulma arayışında olmuştur. Zamanla göçebelikten yerleşik hayata geçmeye başlamış, bunun devamlılığını sağlamak içinde faydalandığı topraklara sahip olmayı ve korumayı amaç edinmiştir. İlk zamanlarda kaba kuvvetle korunan taşınmazlar, medeni toplumlarda din ve hukuk kurallarıyla korunmaya başlamış ve böylece “taşınmaz mal mülkiyeti” kavramı ortaya çıkmıştır (Tüdeş ve Bıyık, 2001). Taşınmaz sahipliğinin devamını sağlamak amacıyla başlatılan kadastro, zamanla bunun yanı sıra taşınmazlardan düzenli vergi alınabilmesi, mülkiyet sınır anlaşmazlıklarının çözümlenebilmesi, mühendislik işlemlerinde gerekli altlıklarının oluşturulabilmesi için temel işlem niteliğini kazanmıştır.

Zaman ilerlemekte ve insan ihtiyaçları da buna paralel olarak değişmektedir. Bununla beraber kadastronun içeriği de zamanla hizmet verdiği alanların isteklerini karşılamaya yönelik olarak şekillenmektedir. Nitekim günümüzde kadastro sadece, taşınmaz sahipliğinin devamını sağlamak ve bunu Devlet güvencesi ile korunmasının yanı sıra, toprağa dayalı bütün üretim faaliyetleri ve mekan temini çalışmalarında, kamuya hizmet verecek alanların temini ve düzenlenmesinde birinci derecede rolü olan bir hizmet sektörü haline gelmiştir (Bıyık ve Karataş, 2002).

Dünyadaki birçok ülke, bu denli önemli bir sektör haline gelen kadastronun sürekliliğini sağlamak adına yapılacak yatırımlar için gerekli maliyetlerin yine kadastrodan kazanılması mantığına yönelmiştir. Nitekim, FIG’ in 7. komisyonu (kadastro ve arazi yönetim komisyonu) tarafından, mevcut kadastral sistemlerin güçlü ve zayıf yönlerinin belirtildiği ve gelecekteki kadastral sistemler için bir vizyon ortaya koyduğu “Kadastro 2014-Gelecekteki Kadastral Sistem İçin Bir Vizyon” isimli bir rapor hazırlanmıştır. Bu raporda vurgulanan kavramlardan biriside maliyetin geri kazanımıdır. Kadastro 2014’ ün 6. ifadesine göre “kadastral sistemlerin kurulabilmesi için önemli miktarda yatırıma ihtiyaç vardır. Bu yatırımlar için gerekli maliyetlerin, en azından bir kısmının hizmetlerden kazanç sağlayanlardan alınması gerekmektedir” (Şekil 1.1.). Bu bakış maliyetin geri kazanımı olarak ifade edilmektedir. Maliyetin geri kazanımı ifadesiyle ilgili olarak, arazi kayıt sistemleri için bir kontrol mekanizmasının kurulması gerekmektedir. Sözü edilen bu

mekanizma, sistemin gerçek faydalarını ve maliyetlerini dikkate alacak, ücretleri ve vergileri ayıracak, uygun ücretlerle sistem maliyetinin nasıl karşılanacağına ilişkin olanakları yansıtacaktır (Yomralıoğlu vd., 2003).

### Kadastro 2014'ün 6. ifadesi

**Kadastro 2014 maliyet geri kazanımlı olacaktır!**



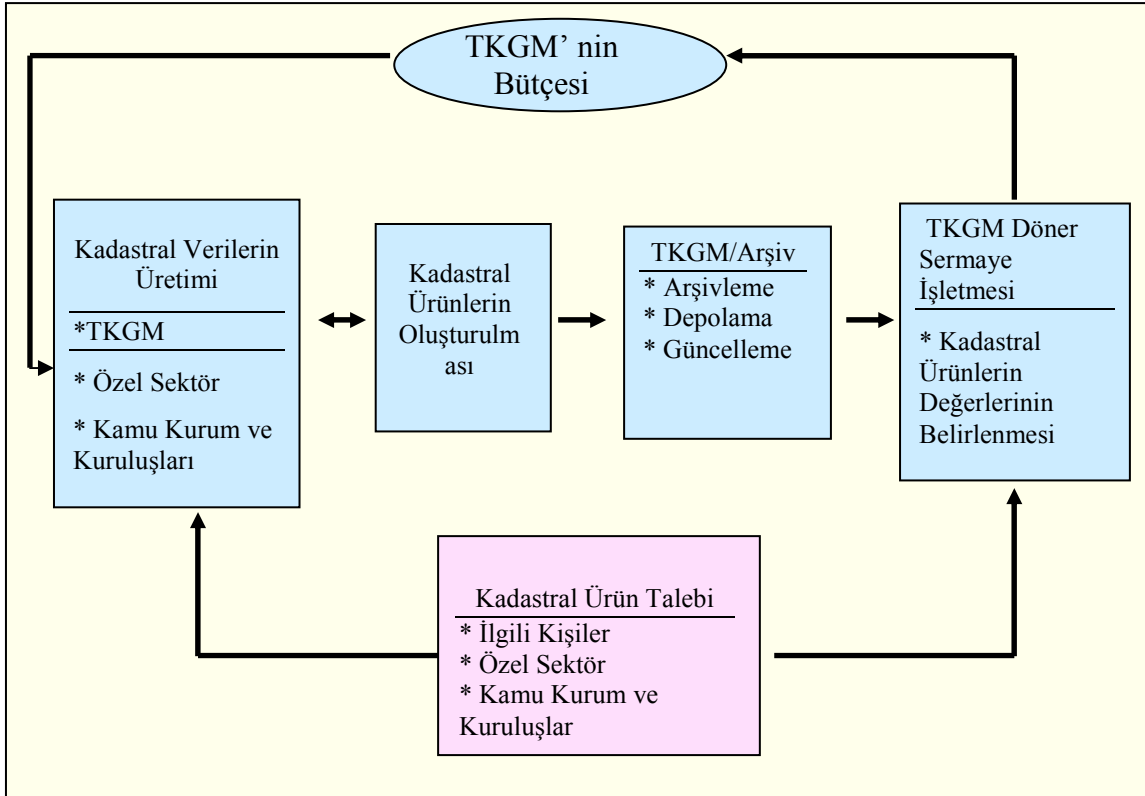
**Yorum:** Kadastral sistemlerin önemli miktarda yatırıma ihtiyacı vardır. Fakat kadastro ile belgelenen ve güvenlik altında tutulan arazi, yatırımı ifade eder. Kadastral yatırımlar ve işlemler için gerekli maliyetlerin, en azından bir kısmı bu hizmetlerden kazanç sağlayanlardan, geri alınmak zorundadır.

**Sonuçlar:** Maliyet/fayda analizi kadastral reformlar ve uygulamalarda önemli bir bakış açısı oluşturacaktır. Haritacılar gelecekte ekonomik konularla çok daha alakalı olacaktır.

Şekil 1.1. Kadastro 2014' ün 6. ifadesi (Yomralıoğlu, 2003)

Başarılı bir şekilde toplanmış verilerden sonra, sahip olunan mevcut kadastral sistemlerin maliyetinin ne kadarının nasıl geri kazanılabileceğinin belirlenmesine yönelik, FIG' in 7. komisyonu (kadastro ve arazi yönetim komisyonu) tarafından anketler yapılmıştır. 1996 yılında Budapeşte ve 1997 yılında Penang' da yapılan FIG' in yıllık toplantılarında maliyetin geri kazanımına ilişkin yapılan anketler üzerinde ayrıntılarıyla tartışılmış ve anketlere verilen yanıtlara göre bir makale hazırlanmıştır. Bu makaleye göre, birçok kuşkuların var olmasına rağmen, bir kadastral sistemin maliyetinin geri dönüşümünün ne kadarının gerçekleştirilebileceği konusunun çok zor belirlenebileceği açıklık kazanmıştır. Bunun yanında genel eğilim çok açıktır. Maliyetin geri kazanımı yönü, yeni kamu yönetimi anlayışında çok önemli bir ölçüttür ve bu kadastral alanda stratejik kararların alınmasında artan bir şekilde etkili olacaktır (Yomralıoğlu vd., 2003).

Ülkemizde kadastral verilerin oluşturulması, kadastro çalışma alanlarının tespiti ile başlayıp, kadastro çalışma bölgelerinde kadastral altlıkların oluşturulması ile son bulan bir süreçtir. Bu süreçten sonra üretilen kadastro verileri kadastro arşivinde depolanır ve kadastro sonrası işlemlerle sürekli güncellenir. Bundan sonra bu bölgede özel sektör ve kamu kurumlarının yapacağı tescile konu altlık çalışmaları sonucunda yeni kadastro ürünleri üretilir. Yeni kadastral ürünlerin oluşturulması için kadastro arşivinde depolanan kadastral verilere ihtiyaç vardır. Bu veriler TKGM Döner Sermaye İşletmesi tarafından belirlenen ürün fiyatlarının işletmeye ödenmesi karşılığında elde edilir. Bunun yanında özel sektör ve kamu kurumları tarafından üretilen tescile konu harita ve planların kontrol işlemleri de kadastro müdürlüklerince gerçekleştirilir ve daha sonra bu ürünler kadastral veri niteliğini kazanarak kadastro arşivinde depolanır. Bütün bu çalışmalardan elde edilen gelirler TKGM Döner Sermaye bütçesinde toplanır. Toplanan bu gelirlerden gerekli vergileri ödedikten sonra TKGM kadastro çalışmalarında kullanılmak üzere geri dönmektedir. Türkiye’deki maliyetin geri kazanımı döngüsü bu şekilde olmaktadır (Şekil 1.2.).



Şekil 1.2. Türkiye’de maliyetin geri kazanımı mekanizması (Demir vd., 2004)



## 1.2. Problemin Tanımı

Arazi, insan faaliyetlerinin temel mekanı olduğundan gerek bireysel gerekse toplumsal hayatta önemli bir yere sahiptir. Ayrıca arazi, fertler için bir zenginlik kaynağı olduğu gibi, ülkeler içinde önemli bir finansal değer, hatta toplumları güçlendiren sosyal ve pratik olgunun önemli bir parçasıdır (Yomralıoğlu ve Çete, 2005). Bireyler ve toplumlar için bu denli önemli olan bir varlığın devamlılığını sağlamakta onu doğru biçimde kullanılmasına bağlıdır.

Ülkemizde kadastro, taşınmaz haklarının saptanması, sınırlandırılması, güvence altına alınması ve dolaşımı süreçlerinden oluşan tüzel bir içeriğe sahiptir. Dünyada ise, Türkiye deki uygulamanın aksine, kadastroya bakış önemli ölçüde değişmiştir. Kadastro sürdürülebilir gelişme çerçevesinde çevre, ekonomi ve sosyal adalet kavramlarına hizmet eden bir yapıya kavuşmuştur (Demir, 2006). Kadastrodaki bu yapılanma, değer ve kullanıma ilişkin verileri güncel ve kapsamlı tutarak, ulaşımını kolaylaştırarak, sosyal ve ekonomik politikalar oluşturulması, planlama ve planların uygulanması, altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi ve doğal kaynakların korunması amacıyla çevresel denetime, özetle toprağın yönetimine olanak tanımaktadır.

Günümüzde gelişmiş ülkelerde, sürdürülebilir gelişmenin temelini oluşturan kadastral sistemlerin kurulabilmesi için gerekli maliyetlerin, kadastrodaki geri kazanımlardan karşılanmasına doğru bir yönelim meydana gelmiştir. Bu geri kazanımın gerçekleştirilebilmesi içinde, harcamalar ve ürünler için gerekli maliyetlerin belirlenebildiği bir kontrol mekanizmasının kurulması gerekliliği belirlenmiş ve bu bağlamda çalışmalara gidilmiştir.

Türkiye kadastrosu henüz tamamlanmamış ve tamamlanan kısım da istenilen düzeyde değildir. Modern kadastro anlayışına bakıldığında bunun bir eksiklik olduğu görülmektedir. Özellikle kadastronun tüm mühendislik projelerinde temel altlık niteliğinde olması, bu eksikliğin tamamlanmasında önemli bir etken olmaktadır. Aslında ülkemiz diğer ülkelere göre hedef alınan “modern kadastro sistemine “ uygun bir yapıda olmasına karşın, diğer ülkelere oranla teknolojiye yeterince yararlanılmış değildir (Yomralıoğlu vd., 2003). Bu nedenle ülkemiz açısından geleceğe yönelik olarak, kadastronun tamamlanması çalışmaları sırasında, arazi yönetimi, maliyetin geri kazanımı gibi kavramaları göz önünde bulundurarak verilerin toplanması gerekmektedir. Çünkü modern kadastro anlayışındaki sürekliliğin sağlanabilmesi için gerekli maliyetlerin, yine üretilen verilerden sağlanması ve

buna bağı olarak ta verilerin tam anlamıyla başarılı bir şekilde toplanması ve yönetilmesi gerekmektedir.

Kadastroda maliyetin geri kazanımında diğere bir bakış ise, kadastronun özel sektör katılımıyla yapılmasıdır. Çünkü dünyada öngören “Yeni Kamu Yönetimi” anlayışı, esnek olmayan kamu yapılanmasının yeniden düzenlenmesi yaklaşımıyla ve özel sektörün daha çok katılımıyla doğrulanmıştır. Personelin azaltılması ve maliyetin geri kazanımı bu durumu destekleyen bir eğilimdir (Yomralıoğlu vd, 2003).

### **1.3. Çalışmanın Amacı**

Kadastro, taşınmazların sınırlarının belirlenmesi ve güvence altına alınmasını sağlamanın yanı sıra, ürettiğı bilgilerle diğere meslek gruplarındaki çalışmalara altlık teşkil etmesi nedeniyle önemi her geçen gün artmaktadır. Bu açıdan bakıldığında da kadastronun asıl işlevi, kadastro çalışmalarının bitirilmesinden sonra başladığı görülmektedir. Kadastro çalışmaları sonucunda üretilen bilgiler, ilgisine belirli bir ücret karşılığında verilmekte, böylece üretilen bilgiler, ülkemiz için bir gelir kapısı haline gelmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın amacı; kadastroda yapılan işlemler ile bu işlemler üzerinden alınan gelirler incelenerek kadastroda maliyetin geri kazanım politikasının ve ortaya çıkan sorunların belirlenerek uygun çözüm önerilerinin geliştirilmesidir.

### **1.4. Metodoloji**

Tezin gerçekleştirilmesinde izlenecek temel adımlar şunlardır;

- Dünyada ve ülkemizdeki kadastral eğilimlerin belirlenmesi,
- Kadastroda maliyetin geri kazanımına ilişkin dünyada yaşanan gelişmelerin incelenmesi,
- Ülkemizde, kadastroda maliyetin geri kazanımına ilişkin kadastroda yapılan işlemlerin incelenmesi,
- Çalışma kapsamında örnek bölgelerin seçilmesi ve bu bölgelerde çalışma için gerekli bilgilerin toplanması,
- Elde edilen verilerin düzenlenmesi ve irdemelerin yapılması,
- Uygulama bölgelerinde yapılan kadastro çalışmalarının maliyetinin belirlenmesi,

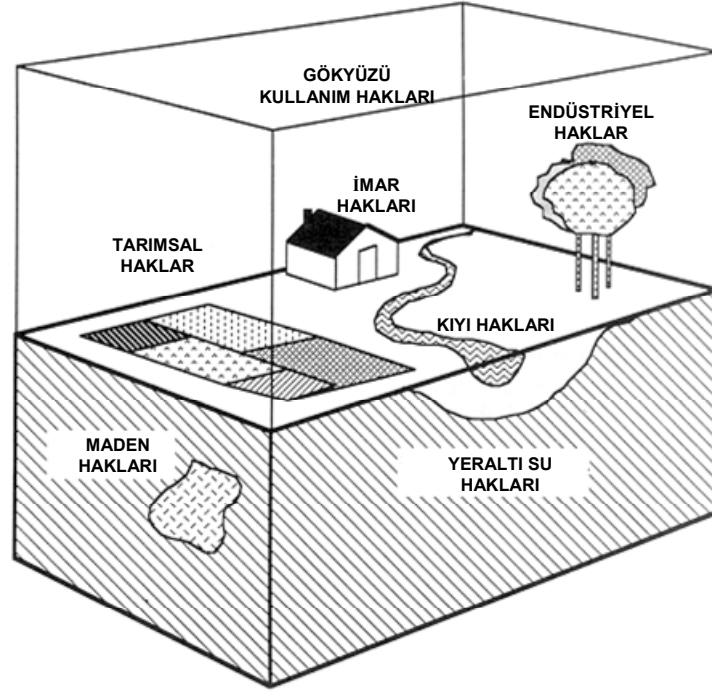
- Türkiye kadastrounda maliyetin geri kazanımının boyutunun belirlenmesi ve daha iyi bir geri kazanım politikasının geliştirilmesi.

## **1.5. Temel Kavramlar**

### **1.5.1. Kadastro**

Kadastronun literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde kadastro, bir ülkedeki her çeşit arazi ve mülklerin yerini, alanını, sınırlarını ve değerlerini belirtip plana bağlama işi olarak tanımlanmıştır (URL-5, 2008). Harita Genel Komutanlığının (HGK) Haritacılık Sözlüğüne göre ise kadastro, il ve ilçe sınırları içinde taşınmaz malların hukuki ve geometrik durumlarını, konularını, alanlarını, değerlerini ve üzerindeki her türlü hak ve yükümlülükleri tespit ederek bir plana bağlama işi olarak tanımlanmıştır (URL-6, 2008). Uluslar arası Ölçmeciler Birliği (Federation of International Geodesy-FIG)'in resmi tanımına göre ise kadastro; “bir ülke veya bölgedeki taşınmaz bilgilerini, sınırların ölçülmesi esasına dayalı olarak toplar, mülkiyet bilgilerinin 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” (Şekil 1.3) (Yomralıoğlu, 2002).

Kadastro, her türlü mühendislik işlemlerinin ve yatırım projelerinin sağlıklı bir şekilde yürümesi için temel teşkil eder. Bu yaklaşıma göre kadastronun gerekliliği Medeni Kanun ve Anayasa’da da işaret edilmiştir. 1982 Anayasa’sının 35. maddesi, “herkes mülkiyet ve miras haklarına sahiptir. Bu haklar ancak kamu yararı amacıyla, kanunla sınırlanabilir. Mülkiyet hakkının kullanılması toplum yararına aykırı olamaz” (Resmi Gazete, 1982) ifadesiyle; Medeni Kanun’un 645. maddesi ise “gayrimenkulün sınırı plan ve arz üzerine konulan işaretlerle tayin olunur. Plandaki sınır ile arz üzerindeki sınır birbirini tutmazsa asıl olan plandaki sınırdır ifadesiyle, taşınmaz mal mülkiyetinin belirlenmesinde kadastronun gerekliliğinin ortaya koymaktadır.



Şekil 1.3. Bir kadastro parselinin bütüncül gösterimi (Yomralıoğlu, 2002)

### 1.5.2. Çok Amaçlı Kadastro

Kadastronun ürettiği bilgiler, kadastradan beklentiler ve mevcut imkanlarla sınırlıdır. Bu bilgilerde doğruluk, hassasiyet ve güven kadar, bilgilerin çeşidi, nicelik ve nitelikleri de önemlidir (Bıyık ve Karataş, 2002). Bu yaklaşımla klasik kadastronun, gelişen teknolojik imkanlardan da yararlanılarak içeriğinin zenginleştirilmesiyle çok amaçlı kadastro geliştirilmiştir.

Çok amaçlı kadastro, vergi ve hukuki kadastroyu da içine alan, aynı zamanda mülkiyet bilgisine ihtiyaç duyan, diğer hizmetler içinde parsel bazında bilgi toplayan ve bunları paylaşan bir sistemdir. Arazi bilgi sisteminin temel amaçlarını da içeren çok amaçlı kadastroda, arazilerin vergilendirilmesi ve bu vergilerin toplanmasında etkili bir sistemin tesis edilmesi, buna bağlı olarak arazilere yapılacak yatırımların hızlandırılarak, bilhassa kırsal ve kentsel alanlardaki gelişmelere katkıda bulunmak, kamu yararına yapılacak planlama etkinliklerine büyük ölçekli mülkiyet haritaları ve kayıtları üreterek destek vermek, arazi kullanımı, tarım faaliyetleri gibi araziye ilişkin istatistiksel bilgileri oluşturmak esastır (Yomralıoğlu, 2002). Bu anlamda kadastro çalışmalarının maliyetinin geri kazanımı da önem kazanmaktadır.

### 1.5.3. Tapu ve Tapu Sicili

Kadastro işlemlerinin hukuki bir değer kazanması için resmi bir deftere kaydedilmesi gerekmektedir. Bir taşınmazın iyeliğinin, kimin olduğunu kanıtlamaya yarayan, iyeliğin sağladığı yetkileri kullanmaya olanak veren, tüzel bir değeri olan belgeye tapu denilmektedir. Ayrıca tapu işlerinin yürütüldüğü kuruluş ta tapu olarak tanımlanmaktadır (URL-5, 2008). Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere tapu, hem mülkiyet hakkının devamlılığını sağlayan belge hem de bu işlerin yürütüldüğü kuruluş olarak ifade edilmektedir.

Taşınmaz malların sahiplerini ve hukuki durumlarını göstermek amacıyla devlet tarafından tutulan sicillerle, defter ve vesikaların bütününe birden tapu sicili denilmektedir (Tüdeş ve Bıyık, 2001). Tapu sicili, bir parsel ile ilişkin olarak kim? ve nasıl? sorularına yanıt verir (Yomralıoğlu, 2006)

Tapu ile ilgili işlemler, 2644 sayılı Tapu Kanunu'nun 26. maddesine göre Tapu Sicil Müdürlüklerince gerçekleştirilir. Tapu Sicil Müdürlükleri, Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlükleri kanalıyla TKGM' ne bağlı olarak hizmetlerini sürdürmektedir. Tapu Sicil Müdürlüklerinde gerçekleştirilen işlemler kadastro işlemlerinin devamı niteliğinde olabileceği gibi, alım-satım gibi harici işlemlerde olabilmektedir. Yani kadastro görmeyen yerlerde de talep olunması halinde taşınmazlar haritaya bağlanarak tapu fen işlemlerine konu olabilir.

### 1.6. Dünyadaki Kadastral Eğilimler ve Bu Süreçte Maliyetin Geri Kazanımının Önemi

Kadastro birçok ülkede başlangıçta vergilendirme amaçlı olarak tesis edilmiş, daha sonra ise buna mülkiyet güvenliğini sağlama temel görevi eklenmiştir. Zaman içinde insanoğlu arazi ilişkisinde meydana gelen değişiklikler ve küresel dinamikler, kadastro'ya bakışı ve kadastrodan beklentileri de önemli ölçüde değiştirmiştir. Bugün kadastroya devam ettirilebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmede önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle kadastronun içeriğinin bu hedefleri gerçekleştirmede altlık oluşturacak şekilde çok amaçlı kadastro yapısına, diğer bir ifade ile arazi bilgi sistemine dönüştürülmesi gerekmektedir (Yomralıoğlu, 2006). Sürdürülebilir kararlar ancak arazi ile ilgili güvenilir ve tam bilgilere dayanılarak verilebilir. Bu şekilde politik tartışmalar mevcut olan

problemlere odaklanır ve mümkün olan çözümler bulunabilir. Bu açıdan kadastro tabanlı arazi bilgi sistemlerinin kurulması ve yönetimi büyük önem arz etmektedir (Yomralıoğlu vd., 2003).

Dünyada çoğu gelişmiş ülkede modern kadastro yaklaşımının da bu yönde olduğu görülmektedir. FIG' in Kadastro ve Arazi Yönetimi Komisyonu, kadastro ve arazi yönetim sistemleri ile ilgili gelişmeleri takip etmekte ve geleceğe dair modeller geliştirmektedir. Bu bağlamda FIG'in Kadastro ve Arazi Yönetimi Komisyonu tarafından hazırlanan kadastro 2014 raporu, 2014 yılında kadastronun hangi düzeyde olması gerektiğini dünya ülkeleri ile yapılan anketlere dayanarak belirlemektedir. Kadastro 2014'e göre "yer üzerindeki mülkiyete konu olan bütün taşınmazlar birer nesne olarak nitelenmiş ve bu nesnelere ilişkin her türlü özel veya kamusal hak ve kısıtların belirlenmesi ve modern kadastro sistemleri bünyesinde kayıt altına alınması gereği vurgulanmaktadır" (Yomralıoğlu, 2006).

Rapor ile vurgulanan; Kadastro 2014, bir ülke veya bölgede, bir ölçü sistemine dayalı olarak sınırları belirlenmiş tüm yasal arazi nesnelere ait verilerin sistemli olarak kamusal envanterlerini düzenler. Yasal arazi nesnelere bazı farklı gösterim anlamlarıyla sistematik olarak belirlenir. Bu arazi nesnesi kamu veya özel yasalar tarafından tanımlanır. Taşınmazın ana hatları, yani sözel verilerle birlikte tanımlayıcı, her bir ayrı arazi nesnesinin özelliğini, büyüklüğünü, değerini ve yasal haklarını veya arazi nesnelere ile ilişkilendirilmiş olan kısıtlamaları gösterebilir. Arazi nesnelere tanımlayan bu sözel bilgilere ilave olarak, kadastro 2014 yasal arazi nesnelere üzerindeki hakların resmi kayıtlarını da içermektedir. Kadastro 2014, nerede?, ne kadar?, kim? ve nasıl? sorularına yanıt verir. Kadastro 2014, "kadastro" ve "arazi kaydı"nın geleneksel kurumlarının yerini alabilir ve geniş kapsamlı bir kayıt sistemini temsil eder (Yomralıoğlu vd., 2003).

Arazi tescili ve arazi kaydı olarak dünyada kabul gören iki temel arazi kayıt sistemi mevcuttur. Arazi tescili olarak adlandırılan sistem, tıpkı ülkemizde uygulandığı gibi, "kadastro+tapuya tescil" esasına dayanır ve mutlaka tapunun kadastro haritasıyla bir bağı söz konusudur. Pratikte önce arazi sınırları tespit edilir, ölçülür ve üzerindeki mülkiyet haklarıyla birlikte parselin tapuya tescili yapılır. Türkiye, Almanya, Fransa, İsviçre gibi yazılı hukuk sistemine dayalı ülkelerde bu sistem uygulanır ve dünyada bu yaklaşım "modern kadastro" olarak nitelendirilir. Oysa arazi kayıt sisteminde, ülkemizin aksine kadastro bir zorunluluk değildir, yani parsel ölçüm boyutu yoktur. Sadece noter ve avukatlar eşliğinde yapılan sözleşmeler geçerlidir. Dolayısıyla bir şahsa ait arazi, onaylı

sözleşmeye bağlı olarak envanter niteliğindeki bir arazi kayıt defterine kaydedilir. İngiltere, ABD, Kanada, Avustralya gibi geleneksel hukuk sisteminden gelen ülkelerde bu sistem uygulanmaktadır (Yomralıoğlu, 2006).

Dünyada kadastral sistemler incelendiğinde, kadastronun farklı ülkelerde farklı amaç, içerik, kapsam ve idari yapıda olduğu görülmektedir. Ancak, bu sistemlerin tamamı genelde aynı mantıksal temele dayanmaktadır. Bu temel, kadastronun taşınmazlar üzerindeki haklar vasıtasıyla kişiler ile arazi arasındaki ilişkiyi düzenlenmesidir. Kadastral sistemlerin bu ortak noktasından hareketle, Hollanda’ da bulunan Delft Teknoloji Üniversitesi ve Uluslararası Coğrafi Bilgi Yönetimi Enstitüsü’ ndeki (ITC) bir grup araştırmacı tarafından, dünyadaki kadastral sistemler için ortak bir veri modeli olan “Temel Kadastro Modeli” (TKM: Core Cadastral Domain Model (CCDM)) geliştirilmiş ve 2006 yılında yayınlanmıştır. Modelin temel amacı, kadastro alanında ortak bir dilin kullanılmasını sağlamaktır. Bu bağlamda TKM AB konumsal veri altyapısı olan INSPIRE çerçevesinde kadastro modeli olarak kullanılması planlanmaktadır (Yomralıoğlu vd., 2007).

Çoğu ülkede yapılan ve yapılması amaçlanarak çalışmalar başlatılan bu kadastral sistemlerin kurulabilmesi için verilere ihtiyaç vardır. Bunların elde edilebilmesi de büyük yatırımları gerektirmektedir. Bu yatırımların bir kısmının yine elde edilen bu verilerden karşılanması olarak adlandırılan maliyetin geri kazanımı kavramı dünyadaki pek çok ülke tarafından benimsenmiş ve bu amaçla kadastral verilerin kalitesini artırmak için çalışmalar yapılmıştır. Zira en iyi şekilde toplanmış olan kadastral verilerin sağladığı yararlarla, yapılan maliyetlerin geri kazanımı mümkün olmaktadır.

### **1.7. Türkiye Kadastrosunun Gelişim Süreci**

Ülkemizde kadastro zorunlu bir işlem olup, taşınmazlara ait mülkiyet haklarının tespiti ve tescili yasalar kapsamında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün temel görevi, taşınmaz mallarla ilgili akitler ve her türlü tescil işlemini yapmak, tapu sicillerinin düzenlenmesi için temel prensipleri tespit etmek, ilk kadastroyu yaparak, taşınmazların hukuki ve teknik durumlarını belirlemek ve bunları güncel tutmaktır. Bu amaçla, mülkiyete konu olan taşınmazlar, büyük ölçekli haritalar üzerinde tanımlayıcı işaretlerle sistematik bir biçimde gösterilir ve ilgili kayıtlarla beraber bir bütün oluşturur (Yomralıoğlu, 2006).

Tapu Teşkilatının memleketimizdeki geçmişi 162 yıl öncesine dayanır. İlk tapu teşkilatı 21 Mayıs 1847 yılında Mahmut Esat Efendi tarafından "Defterhane-iş Amire Kalemî" adı altında ve taşınmaz mallara ait işlemlerin yapılması amacıyla kurulmuştur. Bu teşkilat, Türkiye Cumhuriyeti Devleti kuruluncaya kadar "Defterhane-iş Hakani Emaneti" "Defter Eminliği" ve "Defterhane-i Hakani Nezareti" gibi muhtelif isimler altında varlığını sürdürmüştür. Tesis edilen ilk kayıtlar tamamen mülkiyete ve tapu işlemlerine yönelik olmuş ve bu dönemlerde hiçbir harita çalışması, kadastro tesisi ve güncelleştirilmesi konusunda da bir çalışma yapılmamıştır. Cumhuriyetin kurulmasından sonra bağımsız bir tapu teşkilatının oluşturulması konusu, özel bir dal olması, bu hususta özel bir deneyim gerektirmesi ve kapsamının genişliği sebepleriyle önem kazanmıştır. Bunun üzerine 1924 yılında Tapu Umum Müdürlüğü Teşkilatı kurulmuştur. Bu teşkilat bünyesine 1925 yılında 658 sayılı kanunla kadastro birimi ilave edilmiştir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün bugünkü yapısı ve hedefleri 29 Mayıs 1936 tarih ve 2997 sayılı Kanunla belirlenmiş olup teşkilat, Maliye Bakanlığına bağlanmıştır. Daha sonra, 7 Temmuz 1939 tarihinde Adalet Bakanlığına bağlanmış ve nihayet taşıdığı önem ve bağımsızlığı göz önüne alınarak 10 Ağustos 1951 tarihinde Başbakanlığa bağlanmıştır. Teşkilat, 26 Eylül 1984 yılında çıkarılan 3045 sayılı kanunla, bugünkü statüsüne kavuşmuş, 22 Kasım 2002 tarihinde de Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlanmıştır (URL-7).

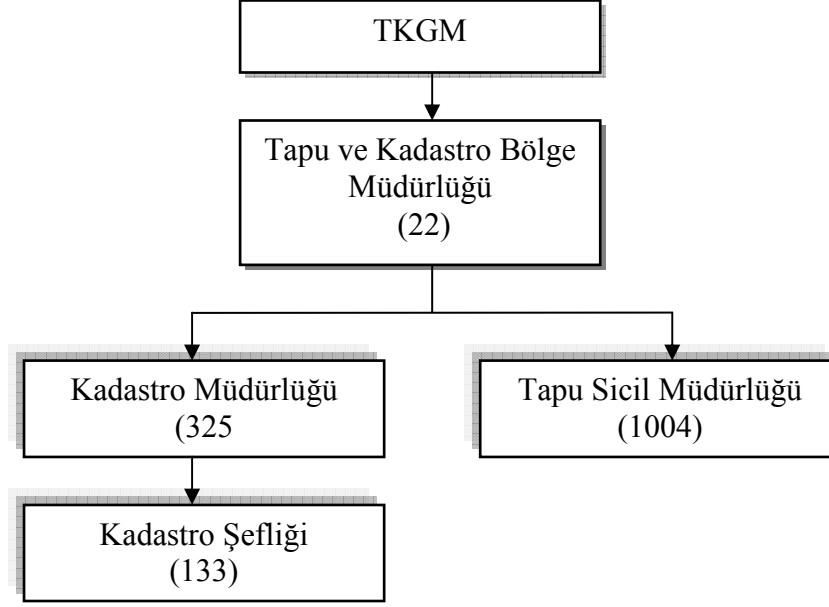
Ülkemizde kadastro çalışmalarına 1912 yılında başlanmış, Konya'da bazı çalışmalar yapılmış ancak Balkan Savaşı, Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı nedenleri ile çalışmalar sürdürülememiştir. Sistematiik olarak kadastro çalışmalarına 1934 yılında çıkarılan 2613 sayılı "Kadaastro ve Tapu Tahrir Kanunu" ile başlanmıştır (URL-1).

Günümüzde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde faaliyetlerini sürdüren TKGM, 22 bölge müdürlüğü, 325 kadastro müdürlüğü, 133 kadastro şefliği ve 1004 tapu sicil müdürlüğünden oluşmaktadır (Şekil 1.4.) (URL-8, 2008).

1963 yılında yapılan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Türkiye kadastrusunun 1982 yılında tamamlanması belirtilmiş, teknik gelişmelerden yararlanılarak bu çalışmanın daha kısa sürede bitirilmesi imkanları üzerinde önemle durulmuştur (DPT, 1963). 2005 yılına gelindiğinde, ilk tesis kadastrusunun henüz tamamlanmamış olması nedeniyle kurum, kendi iş gücü ve donanımlarla yurt genelinde kadastronun kısa vadede bitirilmesinin mümkün olmayacağını görmüştür. Bu sorunun aşılması için Tapu Kadaastro Genel Müdürlüğü tarafından 22.02.2005 tarihinde 5304 sayılı "Kadaastro Kanununda



Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun” kabul edilmiş ve 03.03.2005 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



Şekil 1.4. TKGM’ nin teşkilat yapısı

Bu kanun ile ilk tesis kadastro çalışmaları özel sektörün, işgücü, donanım ve bilgi birikiminden faydalanabilmenin yolu açılmıştır. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planının “Harita, Tapu Kadastro, Coğrafi Bilgi Sistemleri Özel İhtisas Komisyonu” raporunda da, “kadastro yada diğer amaçlar için yapılacak her türlü harita üretimi, bilgi sistemi kurma ve işletme konularında özel sektör kuruluşlarından yararlanılması hedeflenmeli, ancak özel sektörün bu amaçla örgütlenmesi için gereken yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır. Yasal düzenlemelerde devlet adına hizmet verecek özel kuruluşlarının ne şekilde oluşturulacağı hükme bağlanmalıdır” ifadesine yer verilmiştir (DPT, 2001).

Dünya bankasından sağlanan 4631-TU no’lu, 600 milyon ABD Dolarlık ikraz anlaşmasıyla finanse edilen Tarım Reformu Uygulama Projesinin (TRUP-ARIP) “A2-Kadastro Çalışmaları” alt bileşeni, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün sorumluluğunda yürütülmektedir. Proje kapsamında, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının öncelikleri doğrultusunda Hazine Müsteşarlığı tarafından belirlenmiş 20 ilde (Adıyaman, Ağrı, Ardahan, Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Erzurum, Hakkari, Iğdır, Kars, Konya, Malatya, Mardin, Muş, Rize, Siirt, Sivas, Şırnak, Van) özel sektörün güç ve imkanlarından

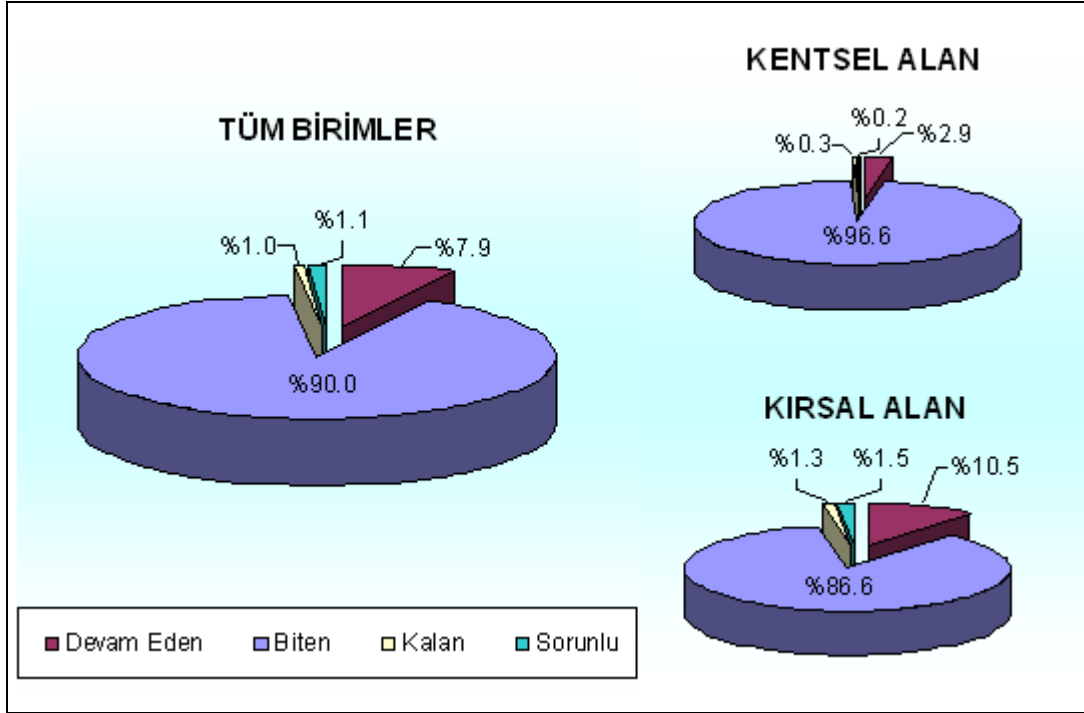
yararlanarak sayısal kadaströ çalışmalarının yapılması hedeflenmiştir. Böylece Tarım ve Köyışleri Bakanlığı tarafından yürütölen Doğrudan Gelir Desteği, Çiftçi Kayıt Sistemi, ve Tarım Bilgi Sistemi projelerinin temel verilerinin oluşturulması da amaçlanmıştır.

Yurt genelinde ARIP projesi kapsamı dışında kalan, kadaströsu yapılmamış birimlerim sayısal kadaströ yapım işleri ihaleleri Kamu İhale Kanunu (KİK) kapsamında Tapu ve Kadaströ Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi kaynakları ile gerçekleştirilmektedir (ŞİŞMAN vd., 2008).

Son verilere göre Türkiye’de kadaströ çalışmalarının %90’ ı tamamlanmış durumdadır. Geriye kalan % 10’ luk bölümün, % 7,9’ unda kadaströ çalışmaları devam etmekte, geriye kalan % 2,1’ lik kısmında ise kadaströ çalışmaları yapılmamaktadır. Kadaströ çalışmaları sırasında bazı bölgelerde mülkiyet sınırları ile orman, mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili sınırlarda meydana gelen uyuşmazlıklardan doğan problemler, kimi köy ve mahallelerdeki halkın kendi birimlerinde kadaströ yapılmasını istememeleri ve bu sebepten oluşan sorunlar nedeniyle kadaströ çalışmaları istenilen hızda yürütölememekte, kimi zamanda o bölgelerdeki kadaströ çalışmaları durdurulmaktadır. Sorunlu olarak belirlenen bu bölgeler büyük oranla kırsal kesimde bulunmaktadır. Bu bölgelerdeki kadaströ çalışmalarının bölgelerin durumları netleştiği zaman yapılması planlanmaktadır. Türkiye’deki mevcut kadaströ durumunun kentsel ve kırsal alandaki dağılımları Tablo 1.1. ve Şekil 1.5. te görölmektedir.

Tablo 1.1. 2008 aralık ayı verilerine göre Türkiye’deki kadaströ çalışmalarının durumu

BÖLGE	KENTSEL ALAN (Birim Sayısı)	KIRSAL ALAN (Birim Sayısı)	TÜM BİRİMLER
DURUM			
BİTEN	17454	29986	47440
DEVAM EDEN	521	3638	4159
SORUNLU	39	536	575
KALAN	49	467	516



Şekil 1.5. 2008 aralık ayı verilerine göre Türkiye’deki kadaströ çalışmalarının durumu

### 1.7.1. Türkiye Kadastrounun Kapsam ve İçeriği

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye kadastrounun içeriği de bulunduğu zamanın ihtiyaçlarına göre şekillenerek gelişmiştir. İlk olarak Türkiye’de taşınmaz mülkiyeti ve toprağın devlet güvencesi altına alınması amacıyla kadaströ çalışmalarının yapıldığı döneme yazılı kadaströ dönemi denilmektedir. Bu dönemde kadastral bilgiler çizgiler yerine Tapu Kayıt (Zabıt) Defterlerine yazıyla ifade edilmiştir. Yazılı kadastronun esas sebebini teknik imkan yetersizliğinin olmasının yanı sıra, bu dönemde kırsal ve kentsel alanların düzenlenmesi veya bayındırlık çalışmalarının yürütülmesi faaliyetlerinde harita ihtiyacının yeterince ortaya çıkmamış olmasıydı (Bıyık ve Karataş, 2002). Kentleşme ve sanayinin gelişmesiyle kadastronun önemli bir ihtiyaç haline geldiği 1900’lü yılların başında ölçekli haritaya dayalı kadaströ çalışmalarının yapıldığı çizgisel kadaströ dönemi başlamıştır. Bu dönemden sonraki yapılan haritalarda mülkiyet sınırları, taşınmazlar üzerindeki mütemmim cüzler (yapı ve tesisler) ve kamu alanlarının sınırları gösterilmiştir.

1980’lerden sonra sürdürülebilir kalkınma kavramı ile arazinin ne denli önemli bir kaynak olduğu anlaşılmıştır. Zira sürdürülebilir kalkınma çerçevesindeki tüm problemlerin çözümü arazi ve arazi kullanım bilgileriyle mümkün olabilmektedir. Bu anlayışla günümüzde Türkiye kadastrounun sadece mülkiyet sınır ve bunun devlet güvencesine

alınmasının yanı sıra, taşınmaz kullanılabilirliği, verimliliği ve yasal haklarının belirlendiği bir hizmet sektörü olduğu fikri benimsenmiş ve bu yönde kadastro çalışmalarındaki edinilen bilgilerin içeriği genişletilmiştir.

Türkiye kadastrosu, kentlerde belediye sınırları içerisinde kalan bütün alanlardaki özel ve tüzel kişilerin mülkiyetinde olan parsellerle hazine vakıflara ait olan parselleri, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerleri, kamuya ayrılan veya tahsis edilen alanları kapsamaktadır. 3402 sayılı kadastro kanununa göre çalışma alanı olarak belirlenen genel sınır, belediye sınırlarıdır. Bu sınırlar içerisinde her mahalle bir çalışma alanı olarak tanımlanmıştır. Buna karşılık, kırsal alanda her köy bir çalışma alanıdır (Bıyık ve Karataş, 2002).

Türkiye’de kadastro çalışmaları TKGM’ nin dışında farklı iki kurum tarafından daha yapılmaktadır. Bunlar, 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine göre OGM tarafından yapılan orman kadastrosu ve 4342 sayılı Mera Kanunu hükümlerine göre Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından bünyesinde oluşturulan mera komisyonları tarafından yapılan mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili çalışmalardır.

a)Orman Kadastrosu: Orman kadastrosu, çalışma birimi içinde (Köy/Belde) bulunan ormanların, hukuki ve geometrik durumları ile orman içinde ve bitişiğinde her türlü taşınmaz mallar ve diğer ormanların, devlet ormanlarıyla müşterek hududunun tespitiyle sınırları kesinleşen devlet ormanlarının tapuya tescilinin yapılmasıdır. Orman kadastrosu, mülkiyet ihtilafının yoğun olduğu yerler ile devlet yatırım alanlarına, tapulama ve kadastro çalışmalarının programa alındığı yerlerde öncelik verilerek Orman Genel Müdürlüğü’nün teklifi, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı’nın onayı ile tayin olunur ve 6831 sayılı orman kanunu hükümlerince OGM tarafından yapılır. 22.02.2005 tarih ve 5304 sayılı “Kadastro Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun” ile orman kadastro çalışmalarının yürütülmesi konusunda önemli bir değişiklik yapılmıştır. Bu kanuna göre, 6831 sayılı Orman Kanununa göre kadastro çalışmalarına başlanmış yerlerde çalışmalar orman kadastro komisyonlarınca sonuçlandırılır. Kadastro çalışma alanında orman bulunan ve 6831 sayılı yasaya göre çalışma başlanılmamış alanlarda, orman kadastrosu kadastro ekiplerince müşterek olarak yapılır.

b)Mera Yaylak ve Kışlaklarla İlgili Çalışmalar: Mera, yaylak ve kışlaklar devletin tasarrufu altında, kullanma hakkı bir veya birden fazla köy veya belediyeye ait yerlerdir. Mera, yaylak ve kışlakların, tespit, tahdit, ölçü ve tahsisi gibi işlemler, 25.02.1998 tarihli 4342 sayılı Mera Kanunu hükümlerine göre yapılmaktadır. 3402 sayılı Kadastro Kanunu

uyarınca programa alınan yerler, çalışmaların başlamasından en az 4 ay önce, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne bakanlığa bildirilir. Bu süre içinde ilgili komisyonlar tarafından mera, yaylak ve kışlakların tespit ve tahdidi yapılarak durum Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüne intikal ettirilir. Komisyonlar belirtilen süre içerisinde mera tespit ve tahdit işlemlerini yapmadığı takdirde bu işlemler, 3402 sayılı Kadastro Kanunu hükümlerine göre kadastro komisyonlarınca gerçekleştirilir (Resmi Gazete, 1998).

TKGM tarafından yapılan kadastro çalışmaları dışında, kanun gereği orman, mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili çalışmaların belirtilen diğer kurumlar tarafından yapılması durumunda, kurumlar arasındaki standart farklılıklardan dolayı sınır problemleri meydana gelmektedir. Bu sorunun önüne geçmek içinde, kadastro çalışmalarının kapsamının genişletilmesi veya kurumlar arasındaki standart farklılıklarını ortadan kaldırılması gerekmektedir.

### **1.7.2. Türkiye Kadastrounun Veri Standartları Açısından Değerlendirilmesi**

Bilgi görülebilir ve paylaşılabilir olduğu sürece ekonomik yarar sağlar, stratejik sonuçların üretilmesini mümkün kılar. Bilgi çağında bilginin bir yerlerde var olması değil, kullanıcılara zamanında sahip oldukları yetkiler çerçevesinde doğru, güncel ve hızlı olarak sunulması, çözüme yönelik analizlerin üretilmesi, karar mekanizmalarının zamanında ve doğru kararlar alabilmelerine imkan sağlanması gerekmektedir.

TKGM tarafından yapılan kadastro çalışmaları ile üretilen veriler, çoğu kurum ve kuruluşlar tarafından ihtiyaç duyulması, bilgi sistemlerine altlık oluşturması gibi nedenlerle Türkiye’deki en büyük veri gruplarından birisidir. Ancak, ilk kadastrounun henüz tamamlanmaması ve bugüne kadar olan verilerin aynı standartlarda olmamasından dolayı, ihtiyaç duyulan verilerden yeterli düzeyde yararlanılamamaktaydı. Bu gereksinin ile TKGM tarafından konumsal bilgi sistemleri çalışmalarının temel bileşenlerinden olan Tapu Kadastro Bilgi sistemi (TAKBİS) projesini geliştirmiştir.

Bu proje ile ülke genelinde Tapu ve Kadastro Bilgi Sisteminin oluşturulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda, ülke genelinde tapu kadastro hizmetlerinin Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS/GIS) ve Arazi Bilgi Sistemi (ABS/LIS) mantığı çerçevesinde analiz edilerek, problemlerin belirlenmesi, çözüm yollarının bulunması, tapu ve kadastro hizmetlerinin bu yolla standart ve elektronik olarak yerine getirilmesi, Yerel Yönetimler, Ulaşım, Orman,

Tarım, Enerji gibi 50 ye yakın disiplin ve sektöre arazi bilgi sistemi mantığında doğru, güvenilir ve güncel bilgileri sunulması hedeflenmektedir (Mataracı ve İlker, 2002).

Ülkemizde yapılan kadastro çalışmalarında üretilen veriler kimi yerde mevzii kimi yerde de ülke koordinat sistemine dayalı olarak üretilmiştir. Sistemlerdeki bu standart farklılıklar hem o bölgelerde yapılan çalışmalarda hem de TAKBİS projesinin hayata geçirilmesinde problemler yaratmaktaydı. Bunu önlemek adına, uydu jeodezisinin getirdiği olanaklardan yararlanılarak, TKGM ve HGK' nın birlikte yürüttüğü TUTGA (Türkiye Ulusal Temel GPS Ağı) projesi geliştirilmiş ve hayata geçirilmiştir. Bu proje ile lokal olarak hazırlanmış paftaların, ülke temel jeodezik ağına dönüştürülmesine imkan sağlamış, bilgi sistemleri için büyük önem taşıyan homojen veri üretilmesi yolundaki problemler ortadan kalkmıştır (Şahin ve Şişman, 2003). Böylece haritacılıkta standart oluşturmanın en önemli adımlarından biri tamamlanmıştır. ARIP ve KIK projeleri ile yapımı halen devam eden kadastro çalışmalarında ülke genelinde standart sağlanması amacıyla, veriler ülke temel jeodezik ağına dayalı olarak üretilerek sayısal ortama aktarılmaktadır. Ayrıca birçok kadastro müdürlüğü bünyesinde, kurumlar arasındaki koordinasyonun ve veri standardının sağlanması için geliştirilen TAKBİS sistemine geçmeye başlamış ve bu bağlamda mevcut veriler sayısal hale getirilmiştir.

TKGM, OGM ve mera komisyonları kimi zaman aynı bölgelerde ayrı olarak kendi çalışmalarını yapmaktadırlar. Bu çalışmalar yapılırken ortaya tekrarlı üretim ve kaynak israfı çıkmaktadır. Bunun yanı sıra kurumlar arasındaki çalışma prensipleri, teknik donanım, yapılan çalışmalardaki hassasiyet gibi nedenlerle çalışma sınırları arasında farklılıklar meydana gelmektedir. Bunu önlemek için kurumlar arasındaki standart farklılıklarının önüne geçmek veya bütün çalışmaların aynı kurum bünyesinde yapılması gerekliliği her geçen gün önemini daha da artırmaktadır. Fakat ülkemizde henüz bu sorun çözüme kavuşturulamamıştır.

### **1.8. Türkiye Kadastrosunun Sorunları**

Günümüzde kadastro sadece konum ve mülkiyet belirleme işi olmaktan çıkmış, taşınmaz malların kullanılmasında ihtiyaç duyulan bilgilerin şekillendiği bir hizmet sektörü haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerin çoğunda yapılan, sosyal hayatın, üretimin, ekonominin, istatistiğin ve bilimin ihtiyaç duyduğu bilgileri üreten bu kadastro çağdaş kadastro olarak adlandırılmaktadır.

Türkiye’de henüz birinci kadastro tamamlanmamış ve tamamlanan kısım ise istenilen düzeyde değildir ve çeşitli sorunlarla doludur. Türkiye kadastrounun mevcut yapısındaki bu sorunlar nedeniyle de TAKBİS projesi tam anlamıyla hayata geçirilememektedir. Bu nedenlerle Türkiye kadastrounun çağımızın beklentilerine cevap verebilmesi için içeriğinin zenginleştirilmesi ve mevcut sorunların çözüme kavuşturulması gerekmektedir.

Türkiye kadastroundaki sorunları dört ana başlık altında özetleyebiliriz.

a) Sınır Uyuşmazlıkları: Ülkemizde kadastro çalışmaları 3402 sayılı Kadastro Kanunu hükümlerine göre TKGM tarafından yapılmaktadır. Bunun yanı sıra orman kadastro, 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine göre OGM tarafından, mera, yaylak ve kışlaklarla ilgili çalışmalar, 4342 sayılı Mera Kanunu hükümlerine göre mera komisyonları tarafından yapılmaktadır. Kurumlar arasındaki teknik standart farklılıkları ve koordinasyon eksikliği nedenleriyle kadastro işlemleri sırasında sınır uyuşmazlıkları meydana gelmektedir. Sınırlar arasındaki çelişkilerin olması mülkiyet davalarını da beraberinde getirmektedir. Bunun sonucunda bu tür bölgelerde önemli sosyo-ekonomik problemler yaşanmaktadır. Bu sorunun çözüme kavuşturulabilmesi için tüm kadastro çalışmalarının tek kurum bünyesinde yapılması gerekmektedir.

b) Kadastro Haritalarının ve Tapu Bilgilerinin Güncellenmesi: Devlet tarafından yapılan kadastro çalışmalarından sonra zeminde meydana gelen değişikliklerin (sınır değişiklikleri, cins değişiklikleri, yeni açılan yollar vb.) ilgisinin talebi ile sicile yansıtılması öngörülmüştür. Değişikliklerin sicillere yansıtılması için ilgilileri işlem yaptırmaya zorlayan yasal bir zorunluluk bulunmamaktadır. Değişikliklerin işlenmemesi ile zaman içerisinde zemin-kadastro haritası ilişkisi bozulmaya başlamıştır. Bu durumda kadastro ve mühendislik projelerinde, bu bilgileri kullanan kişi ve kurumlar açısından büyük bir sorun olmaktadır.

Kadastro bilgilerinde olduğu gibi, tapu bilgilerin de intikallerin yapılmaması, harici satış ve taksim nedenleri ile güncelliğini yitirmiş durumdadır. Özellikle kırsal alanlarda tapu kütüğündeki malik ile gerçek malik başka başka kişilerdir (URL-1, 2008). Yine bu durumda arazi projelerinin uygulanmasında büyük sorunlar meydana gelmektedir.

Kadastro haritalarında ve tapu bilgilerinde güncellemeden meydana gelen sorunların çözüme kavuşturulabilmesi için, varolan bilgilerin en kısa zamanda mevcut durumu yansıtan geçerli ve güvenilir arazi bilgilerinin sağlanarak düzeltilmesi, bundan sonra yapılan işlemlerde de tapu kayıtları ile kadastro haritalarının güncel tutulması, tüm bilgilerin bir veri tabanına aktarılması gerekmektedir.

c) Kadastronun Yenilenmesi: Ülkemizde kadastro çalışmaları, 1924 yılından günümüze kadar farklı ölçme yöntemleri, altlıklar, koordinat sistemleri ve ölçeklerle gerçekleştirilmiştir (Demir vd., 2008). Dolayısıyla bugüne kadar üretilen altlıklar birbirinden çok farklı yapı ve doğrulukta bulunmaktadır (Yomralıoğlu ve Çete, 2005). Türkiye’de ilk kadastro çalışmaları grafik yöntem olarak bilinen ve nirengi yada poligona dayanmayan ölçme ve haritalama yöntemleri ile yapılmıştır. Grafik yöntemle yapılan haritalarda parsel bazında önemli hatalar olmadığı, ancak zincirleme ölçülerde, mevcut durum ile çakışmazlıklar söz konusu olduğu görülmüştür (Bıyık ve Karataş, 2002). Bugünkü kadastral haritaların önemli bir kısmını oluşturan grafik paftaların uygulama kabiliyetlerini büyük bir ölçüde yitirmiş olması ihtiyaçlar karşısında yetersiz kalmalarına neden olmaktadır (Demir ve Çoruhlu 2008). Buna benzer durum diğer bazı altlıklar içinde geçerlidir.

Grafik yöntemin ardından poligon ve nirengilere dayalı olarak yapılan kadastro çalışmaları sırasında tesis edilen nirengi, poligon gibi yer kontrol noktalarının bir kısmı zeminde mevcut değildir. Bu durumda o bölgelerde yapılacak ölçme işlemlerini güçleştirmektedir. Geçmiş yıllarda yapılmış olan paftalarda zamanla meydana gelen deformasyonlar sonucunda, paftadaki verilerin sağlıklı bir şekilde bilgisayar ortamına aktarılamamakta ve ihtiyaçlar karşısında yetersiz kalmaktadır. Bunun yanı sıra arazideki değişikliklerin plan ve paftalar üzerinde işlenmemesi nedeniyle pafta ve zemin arasında zemin uyumsuzlukları meydana gelmektedir (Demir ve Bıyık, 2001).

Tüm bu sorunların giderilmesi için yenileme çalışmaları gündeme gelmiş ve çare olarak ta 2859 sayılı Tapulama ve Kadastro Paftaları Yenileme Kanununun yürürlüğe girmiştir. Ancak bu kanun çerçevesinin çok dar olması nedeniyle sorunun çözümüne yeterli cevap verilememiştir (Atay ve Çakır, 2001). 3402 sayılı kadastro kanununun 22-a maddesine göre; 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 düzenlemelerin sağlanması gerekmektedir. Bu maddeye istinaden gerekli bölgelerdeki yenileme çalışmalarının yapılması için TKGM tarafından Tapu ve Kadastro Modernizasyon Projesi geliştirilmiştir. Projenin kapsamı, başta Ankara, İstanbul, İzmir ve Antalya Bölge Müdürlükleri olmak üzere 22 Bölge Müdürlüğü yetki alanında günümüz ihtiyaçlarına hizmet vermeyen yerlerin ihtiyaçlarına göre kadastro harita ve



bilgilerinin güncellenmesi (3402 S.K./22-a) ile pafta ve teknik arşiv verilerinin bilgisayar ortamına aktarılması çalışmaları yaparak “mekansal bilgi sistemine altlık oluşturmaktır”(URL-9, 2009). Bu proje 03/08/2008 tarih ve 26956 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak hayata geçirilmiştir ve proje kapsamında 20 Mayıs 2009 tarihinde Konya ve Hatay Bölge müdürlüğü kapsamındaki 65 birim ve Antalya bölge müdürlüğü kapsamındaki 36 birimde ihalesi yapılmıştır.

d) Kadastronun Kapsam ve İçeriğinin Yetersizliği: Tarıma elverişli topraklara sahip olmamıza rağmen, toprağı verimli bir şekilde işleyememek ve buna paralel olarak kırsal kesimdeki gelirin azalması kentlere göçü hızlandırmıştır. Kırsal kesimdeki göçü azaltmak amacıyla, tarımsal faaliyetleri desteklemek adına projeler yapılması için toprak ve su kaynaklarına ait verilere de ihtiyaç vardır. Türkiye’de bugüne kadar yapılan kadastro sadece taşınmaz sınırları ve mülkiyet sahiplerinin belirlenmesinden ibaretti. Oysaki taşınmazların cinsi, kullanım amacı, getirdiğı yıllık gelir, toprağın kalitesi gibi arazi yönetiminin temelini oluşturan verilerinde kadastro yapılırken toplanması gerekmektedir (Bıyık ve Karataş, 2002).

Sınırlı denemeler dışında, ülkenin hiçbir yerinde yeraltı tesislerinin yatay ve düşey konumları tescilli haritalara geçirilmemekte, başka bir deyişle harita ve kadastro bilgileriyle bütünlük sağlanmamaktadır. Bunun sonucu olarak ta, yerleşim alanında aynı cadde kısa aralıklarla defalarca kazılmakta, trafik engellenmekte, yeraltı tesislerine zarar verilmekte ve çevre rahatsız edilmektedir (Yomralıoğlu, 2002).

Kadastro çalışmalarında genel suların kapladığı alanlarla ilgili bazı tespitlere de yer verilmelidir. Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan deniz, göl, baraj gölü, nehir ve nehir ağızlarındaki su ürünleri istihsaline elverişli yerler, tahsis ve kiralama yoluyla özel ve tüzel kilerin yaralanmasına terk edilebilmektedir. İlgili mevzuat gereğince, bunların ölçümleri yapılarak, pafta, ada ve parsel numarası tespit edildikten sonra “Dalyan ve Voli Kütüğüne” tescili yapılmaktadır. Bu tescillerde malik hanesine “Maliye Hazinesi”, irtifak hakları sütununa ise, yararlanan kişilerin adları yazılır. Denizlerde ve iç sularda, bilhassa kültür balıkçılığının geliştirilmesi ve desteklenmesi için bu alanlarında kadastral ölçümleri ve irtifak sahiplerinin tespitlerinin yapılması gerekmektedir (Bıyık ve Karataş, 2002).

### 1.9. Türkiye’ de Kadastro Maliyetin Geri Kazanımı Süreci ve Buna Yönelik Kadastro Müdürlüklerinde Yapılan İşlemler

Taşınmaz malik yada temsilcilerinin yada yetkili resmi makamın talebiyle yapılan kadastro çalışmaları sonucu taşınmazlar üzerinde meydana gelen değişiklik yada düzeltme işlemlerinin paftasına, fen klasörüne ve tapu kütüğüne işlenmesine tapu fen işlemleri denmektedir. Tapu fen işlemleri teknik çalışmayı gerektirmesi nedeniyle kadastro müdürlüklerini, tescili gerektirmesi nedeniyle de tapu sicil müdürlüklerini ilgilendirmektedir (Koçak, 2007).

Kadastro Müdürlüklerince yapılan işlemler;

a) Talebe bağlı olarak kadastro müdürlüklerince yapılan işlemler

b) İlgilisince yaptırılıp kadastro müdürlüklerince kontrol edilmesi gereken işlemler

olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İlgilisinin kadastro müdürlüğüne talebi ile başlayan bu işlemlerin genel seyrini aşağıdaki gibi özetleyebiliriz;

- İşlem yaptırmak isteyen taşınmaz sahibi veya vekilleri (temsilcileri), gerekli belgelerle (taşınmaz tapu senedi, malik veya temsilcinin kimliği vb.) sözlü olarak talepte bulunurlar. Kurum veya kuruluşlar taleplerini yazılı olarak bildirirler.
- Kadastro müdürü istemin taşınmaz mal maliki veya temsilcisinden gelen belgelerin eksiksiz olduğunu tespit ettikten sonra başvuru fişi düzenleyip işlemi ilgili memura havale eder.
- Memur tarafından istem belgesi düzenlenerek talep sahibine imzalatılır. Yazılı taleplerde istem belgesi düzenlenmesine gerek yoktur.
- Plan örneği taleplerinde 492 sayılı Harçlar Kanununda belirtilen harç miktarı ilgilisi tarafından T.C. Ziraat Bankasına veya ilgili maliye veznesine yatırılır. Diğer işlemlerde döner sermaye ücretleri Döner Sermaye İşletme Saymanlığına yatırılır.
- Büro ve arazi kontrolleri yapılarak işin gerektirmesi durumunda tescil bildirim (beyanname) hazırlanır. Beyanname damga pulu yapıştırılarak, ilgililerin imzaları alınarak bir üst yazı ile tescil edilmek için Tapu Sicil Müdürlüğüne gönderilir. Tapu Sicil Müdürlüklerince, gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra tescil işlemi yapılır.

4306 sayılı kanunun geçici 1/A–9 maddesi ile, sekiz yıllık ilköğretim giderlerinde kullanılmak üzere, 492 sayılı harçlar kanununa ekli (4) sayılı tarifenin (1) numaralı bölümünde belirtilen tapu işlemlerinde Eğitim Katkı Payı tahsil edileceği öngörülmüştür. Aynı maddenin 13 üncü fıkrası ile de, Bakanlar Kurulunu Eğitim Katkı Payını beş katına

kadar artırmaya yetkili olduğu hükmedilmiş olup, Eğitim Katkı Payının tarh, tahakkuk ve tahsilinde, ilgili mevzuat hükümleri ile 213 sayılı Vergi Kanunu ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsili Usulü Hakkında Kanun hükümlerinin uygulanacağı belirtilmiştir (URL-4, 2008).

### **1.9.1. Talebe Bağlı Olarak Kadastro Müdürlüklerince Yapılan İşlemler**

Talebe bağlı olarak kadastro müdürlüklerince yapılan işlemler;

- Harita (plan) örneği
- Parselin yerinde gösterilmesi
- Aplikasyon
- Cins değişikliği
- İrtifak hakkı tesisi veya terkini
- Birleştirme (tevhid)

işlemleridir. Bu işlemler ile ilgili uygulamada izlenecek yol 1993/6 nolu genelge ile düzenlenmiştir.

#### **1.9.1.1. Harita (Plan) Örneği**

Herhangi bir taşınmazın tescilli haritasından aynen alınan, parsel sınırlarının, komşu parsel numaralarının ve pafta ölçeğinin gösterildiği örneğine harita (plan) örneği denir.

Plan örneği isteminin yapılabilmesi için taşınmaz malikinin kadastro müdürlüğüne başvurusu yeterlidir. Talep karşılanmadan önce, 492 sayılı Harçlar Yasasına ekli (4) sayılı tarifinin 16 pozisyonunda belirtilen harcı tahakkuk edilip tahsili sağlanır. Döner sermaye işletmesi adına herhangi bir ücret alınmaz.

#### **1.9.1.2. Parselin Yerinde Gösterilmesi**

Parselin yerinde gösterilmesi işlemi, taşınmaz malın bulunduğu yerin herhangi bir ölçme işlemi yapılmadan paftasından faydalanılarak mahallinde taşınmaz malikine gösterilmesidir.

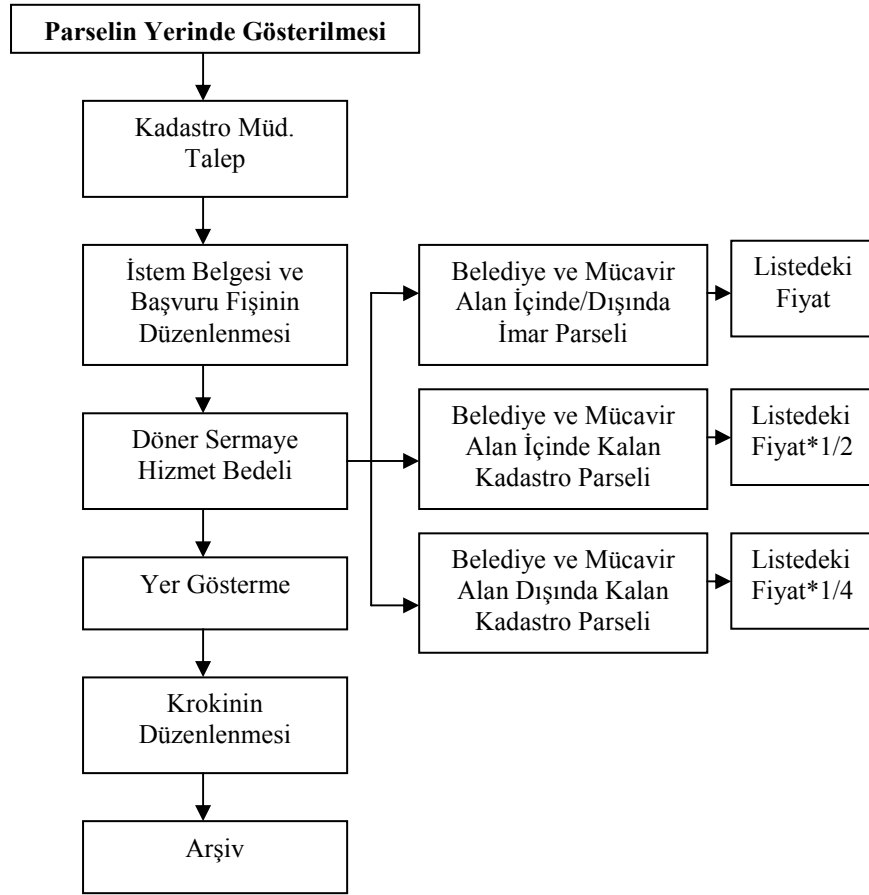
Bu işlemin yapılabilmesi için ilgisinin kadastro müdürlüğüne başvurusu yeterlidir. Parselin yerinde gösterilmesi işlemi, tescili gerektirmeyen bir işlem olduğundan dolayı kadastro müdürlüğünde tamamlanır.

Parselin yerinde gösterilmesi işlemi için, gerekli belgeler ile birlikte, taşınmaz maliki sözlü, kamu kurum ve kuruluşlar yazılı olarak talepte bulunurlar. Kadastro müdürlüğünce istem belgesi ve başvuru fişi düzenlenir. Belediye ve mücavir alan içinde veya dışında kalan imar parseli için 1993 / 2 sayılı Genelge eki Yönerge' nin "Kadaastro Değişiklik ve Kontrollük İşlemleri Ücret Çizelgesi'nde" belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan bedelin  $\frac{1}{2}$  si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinde ise imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin  $\frac{1}{4}$  ü tahsil edilir.

Tapu Sicil Müdürlüklerinin, taşınmaz malın hangi ada ve parselde olduğunun belirlenmesi hakkındaki yazılı taleplerinde, ilgili talep sahibinin Kadaastro Müdürlüğüne müracaatı sağlanarak, araziye gidilmesi halinde parselin yerinde gösterilmesi işlemine göre ücret alınır.

Mahkemeler ve İcra Dairelerinin, haciz ve ihtiyati tedbir kararları nedeni ile Tapu Sicil veya Kadaastro Müdürlüklerinden isteyecekleri, taşınmaz malın ada ve parsel numarasının tespiti taleplerinden döner sermaye ücreti alınmaz. Araziye gidilmesi halinde görevlendirilen personel yolluğu ile taşıt ilgisince karşılanır.

Yer gösterme işleminden sonra, parselin yerini, bilinen yollara ve tesislere göre tarif eden bir kroki düzenlenir. Bu kroki ilgisine verilmez. Kroki, istem belgesi, başvuru fişi vb. belgelerle birlikte arşivlenir (Şekil 1.6.).



Şekil 1.6. Parselin yerinde gösterilmesi işlemi

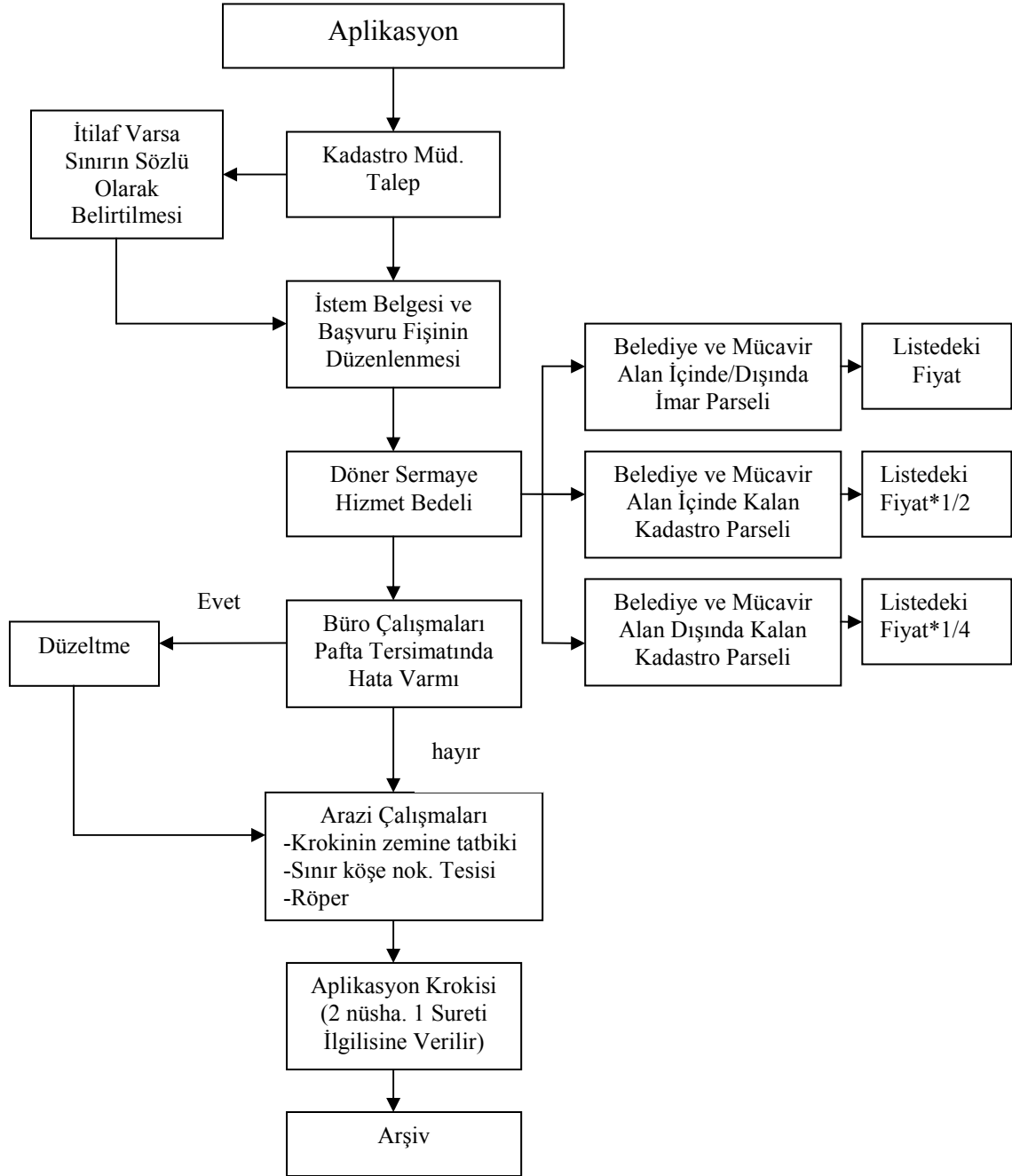
### 1.9.1.3. Aplikasyon

Parsel köşe noktalarının zeminde gösterilmesi ve işaretlenmesi işlemine aplikasyon denir.

Aplikasyon işlemi için parsel köşe noktalarının yer kontrol noktalarına (nirengi, poligon vb.) dayanılarak orijinal ölçü değerlerine göre zemine uygulanması esastır. Ölçü değerlerinin uygulanmaması durumunda, hesaplara bulunacak yeni değerlerle işlem yapılır.

Aplikasyon; aplikasyonu istenen taşınmazın maliki veya hissedarlarından herhangi birinin gerekli belgelerle birlikte sözlü, kamu kurum veya kuruluşlarının yazılı talepleriyle yapılır. Talep üzerine kadastro müdürlüklerince istem belgesi ve başvuru fişi düzenlenir. Aplikasyon işlemlerinde hizmet bedeli, işlem tarihinde Kadastro Değişiklik ve Kontrollük İşlemleri Ücret Çizelgesi'nde belirtilen fiyattır. Hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. 500000 m<sup>2</sup> den büyük arazilerde, her 100000 m<sup>2</sup> için her yıl belirlenen ek ücret ilave edilir. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz

imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan bedelin  $\frac{1}{2}$  si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinde ise imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin  $\frac{1}{4}$  ü tahsil edilir. Döner Sermaye hizmet bedeli alınmaması gerekli taleplerde, istem belgesinin "tutarı" bölümüne taşınmaz malın cinsi yazılır (okul yeri, hükümet binası vb.).



Şekil 1.7. Aplikasyon işlemi

Aplikasyon işlemleri bittikten sonra aplikasyon krokisi iki nüsha olarak düzenlenir ve bu krokinin bir sureti ilgisine verilir. Bu krokide, aplikasyon ölçü değerleriyle birlikte poligon noktaları ve parsel köşe noktalarının koordine değerleri gösterilir (Şekil 1.7).

#### 1.9.1.4. Cins Değişikliği

Taşınmazın cinsi ilk olarak tapu kaydı tesis edilirken belirlenir. Buda genelde kadastro çalışmaları ile olur. İlk tesis kadastrosu sırasında teknisyenler, taşınmazın halihazırda hangi cinsten olduğunu belirler ve kadastro tutanağına yazar. Taşınmazların cinsi doğal sebeplerle, ekonomik gereklerle veya malikin isteği gereğince zamanla değişebilmektedir. Tüm bu değişiklikler malikin talebi ile tapu siciline de işlenir.

1993/6 nolu genelge eki yönergede, cins değişikliği, bir taşınmazın yapısız iken yapıya veya yapıya iken yapısız hale; bağ, bahçe ve benzeri iken arsa veya araziye; arsa veya arazi iken bağ, bahçe ve benzeri duruma dönüştürülmesi için paftasında ve tapu sicilinde yapılan işlemlerdir (Koçak vd., 2007).

Bu tanımdan hareketle, taşınmazlarda yapılacak cins değişikliği işlemleri

- Yapısız iken yapıya hale gelme
- Yapıya iken yapısız hale gelme
- Diğer cins değişiklikleri

olarak üç ana başlık altında sıralanabilir.

Cins değişikliği işlemi, işlemi yapılacak taşınmazın malikin gerekli belgelerle birlikte kadastro müdürlüğüne sözlü talepleri ile gerçekleştirilir. Tarım arazileri niteliğinin değişmesi durumunda ölçüyü gerektirecek bir durum yok ise Kadastro Müdürlüğü'ne müracaatına gerek yoktur.

Talep için kadastro müdürlüğünce istem belgesi ve başvuru fişi düzenlenir. Tescil bildirim (değişiklik beyannamesi) üç nüsha olarak hazırlanır. Cins değişikliği işleminde hizmet bedeli, ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Döner sermaye hizmet bedeli alınmaması gereken taleplerde, istem belgesinin "tutarı" bölümüne taşınmaz malın cinsi yazılır (okul yeri, hükümet binası vb.). Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırılmak üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir.

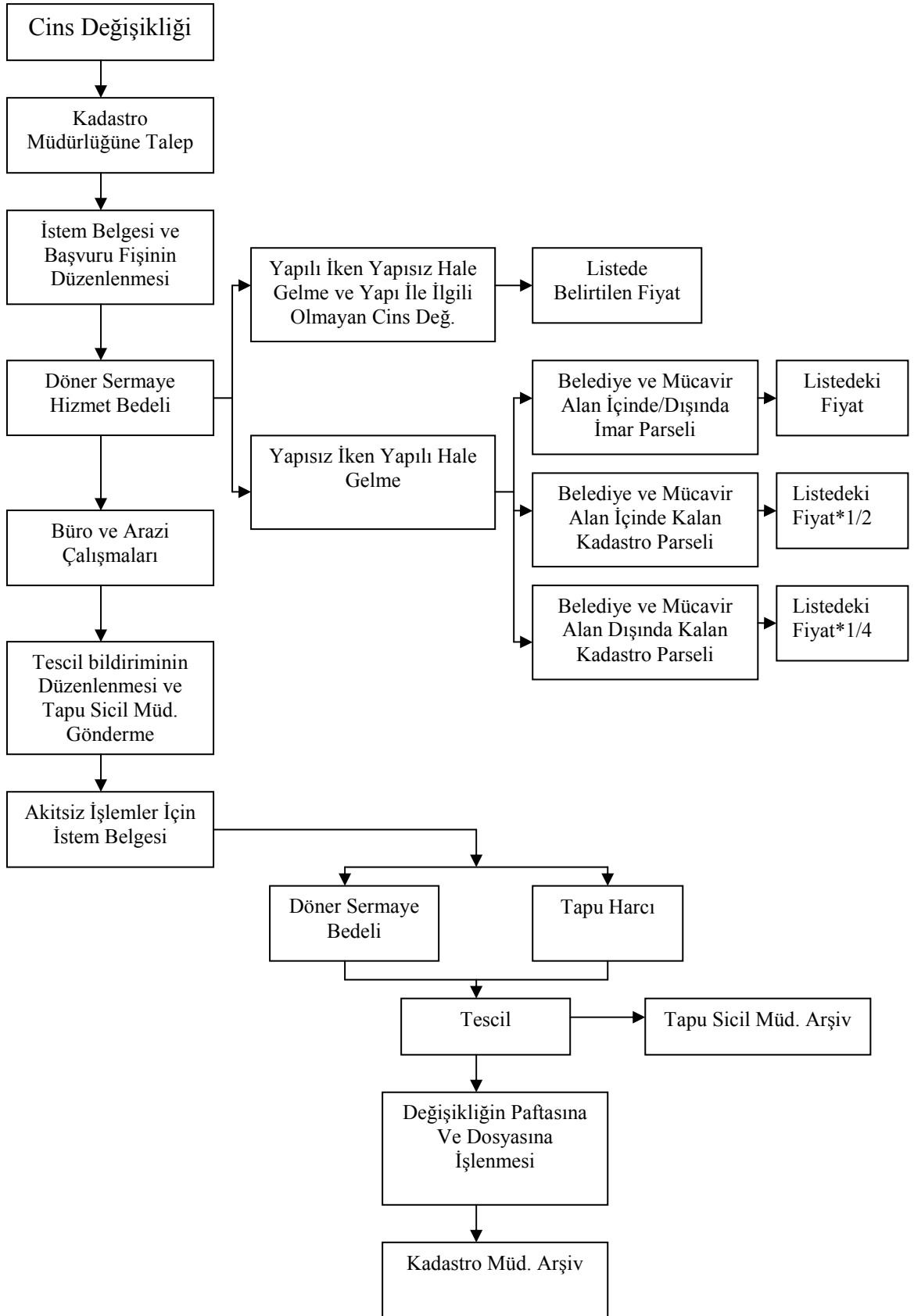
Taşınmazın yapıya iken yapısız hale gelmesi işlemi araziye gidilmez. Ancak parsel üzerinde birden fazla yapı olup ta bunlardan bir kısmı yıkılmış ya da parsel üzerinde

yapı yapılmış ise araziye gidilerek ölçüm yapılır. Ölçümlere dayalı olarak Kadastro Müdürlüğü tarafından düzenlenen tescil bildirimleri, Tapu Sicil Müdürlüğüne gönderildikten sonra, Tapu Sicil Müdürlüğü tarafından tescil işlemi yapılır (Şekil 1.8.).

Tapu Sicil Müdürlüklerinde döner sermaye tahsilat bedeli 1993/2 nolu genelge eki olan ve (ÖRNEK:3) olarak kodlanmış listede belirlenen fiyat yöresel katsayı ile çarpılarak belirlenir.

Tapu Sicil Müdürlüklerinde cins değişikliği işlemleri yapılırken 492 sayılı Harçlar Kanunu'na ekli (4) sayılı tarifenin (13. a, c) pozisyonlarına göre, 1 Ocak 1983 tarihinden önce inşaatı bitip iskan ruhsatının alındığının ve inşaaata ilişkin Emlak Alım Vergisinin ödendiğini belgelendirilmesi halinde tashih harcı alınmadan, 1 Ocak 1983 tarihinden sonra tapu sicilinde kayıtlı olan arsa ve arazi üzerinde yeniden inşa olunan bina vb. tesisler nedeniyle 13/a pozisyonunda belirtilen binde 15 ve sosyal mesken vb. nitelikteki binalar nedeniyle yine 13 / a pozisyonunun ikinci paragrafında belirtilen binde 7,5 oranındaki harçlar ilgili maliye kuruluşunca tahsil edileceğinden, belirtilen tesisler dışında kalan her çeşit cins ve kayıt tashihinde emlak vergisi değerinden az olmamak üzere beyan edilecek değer üzerinden 13 / c pozisyonu uyarınca on binde 5 oranında harç, ilgilisi tarafından karşılanır.





Şekil 1.8. Cins değişikliği işlemi

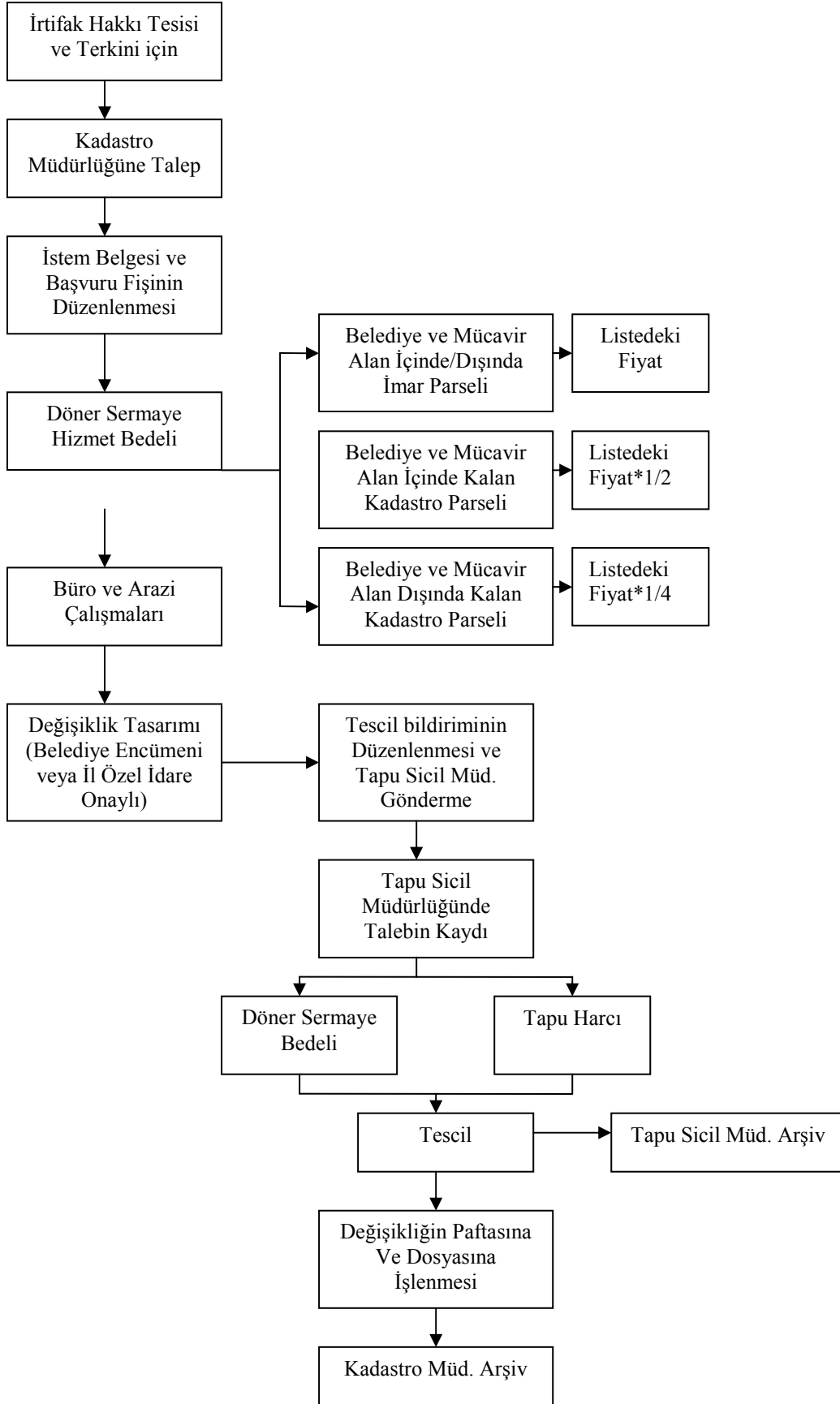
### 1.9.1.5. İrtifak Hakkı Tesisi ve Terkini

1993/6 nolu genelge eki yönergedeki tanıma göre irtifak hakkı, Medeni Kanun ve ilgili yasalarla tanımlanan hakların, ilgili taşınmaz malların harita ve belgelerinde gösterilmesi ve tescili için yapılması gereken işlemlerdendir.

Taşınmaz lehine irtifak hakkı, bir taşınmaz üzerinde diğer bir taşınmaz lehine konulmuş bir yük olup, yüklü taşınmazın malikini mülkiyet hakkının sağladığı bazı yetkileri kullanmaktan kaçınmaya veya yararlanan taşınmaz malikinin yüklü taşınmazı belirli şekilde kullanmasına katlanmaya mecbur kılar( Medeni Kanun 799. md.).

Bu işlem için lehine ve aleyhine irtifak hakkı tesis edilecek taşınmaz malların malikleri gerekli belgeler ile kadastro müdürlüğüne sözlü, kamu kurum ve kuruluşlar yazılı olarak talepte bulunurlar. Kadastro müdürlüğüne istem belgesi ve başvuru fişi düzenlenir. İrtifak hakkı işleminde hizmet bedeli, ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Döner Sermaye hizmet bedeli alınmaması gereken taleplerde, istem belgesinin "tutarı" bölümüne taşınmaz malın cinsi yazılır (okul yeri, hükümet binası vb.). Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştirilmek üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Zemin ölçümü yapılarak değişiklik tasarımı hazırlanır. Değişiklik tasarımı taşınmazın bulunduğu yere göre, belediye ve mücavir alan sınırları içinde ise belediye başkanlığına, belediye ve mücavir alan sınırları dışında ise il makamına üst yazı ile gönderilerek kararı alınır. Kadastro Müdürlüğü tarafından düzenlenen tescil bildirimleri, Tapu Sicil Müdürlüğüne gönderildikten sonra, Tapu Sicil Müdürlüğü tarafından tescil işlemi yapılır (Şekil 1.9.).

Tapu Sicil Müdürlüğü tarafından, 492 sayılı Harçlar Kanununa ek (4) sayılı tarifinin 20/e pozisyonu uyarınca binde 15 oranında harç ve Döner Sermaye İşletmesince belirlenen tarifeye göre ücret tahsil edilir. Arzi irtifak hakkı mahkeme kararı ile tesis ediliyorsa mahkeme kararında geçen irtifak bedeli üzerinden binde 15 oranında, geçit hakkı, kaynak hakkı, elektrik, gaz yolu irtifakı ve üst hakkı gibi irtifak hakları bedelsiz olarak tanınıyor ise lehine hak tesis edilenden 20.c pozisyonu uyarınca binde 54 oranında, intifa hakkı bedelsiz olarak tanınıyor ise, lehine intifa hakkı tesis edilenden 20.c pozisyonu uyarınca taşınmazın vergi değerinin 2/3'ünün değeri üzerinden binde 54 oranında, sükna hakkı bedelsiz olarak tanınıyor ise, lehine sükna hakkı tesis edilenden 20.c pozisyonu uyarınca binde 54 oranında tapu harcı tahsil edilir.



Şekil 1.9. İrtifak hakkı tesis ve terkini işlemi

### 1.9.1.6. Birleştirme (Tevhid)

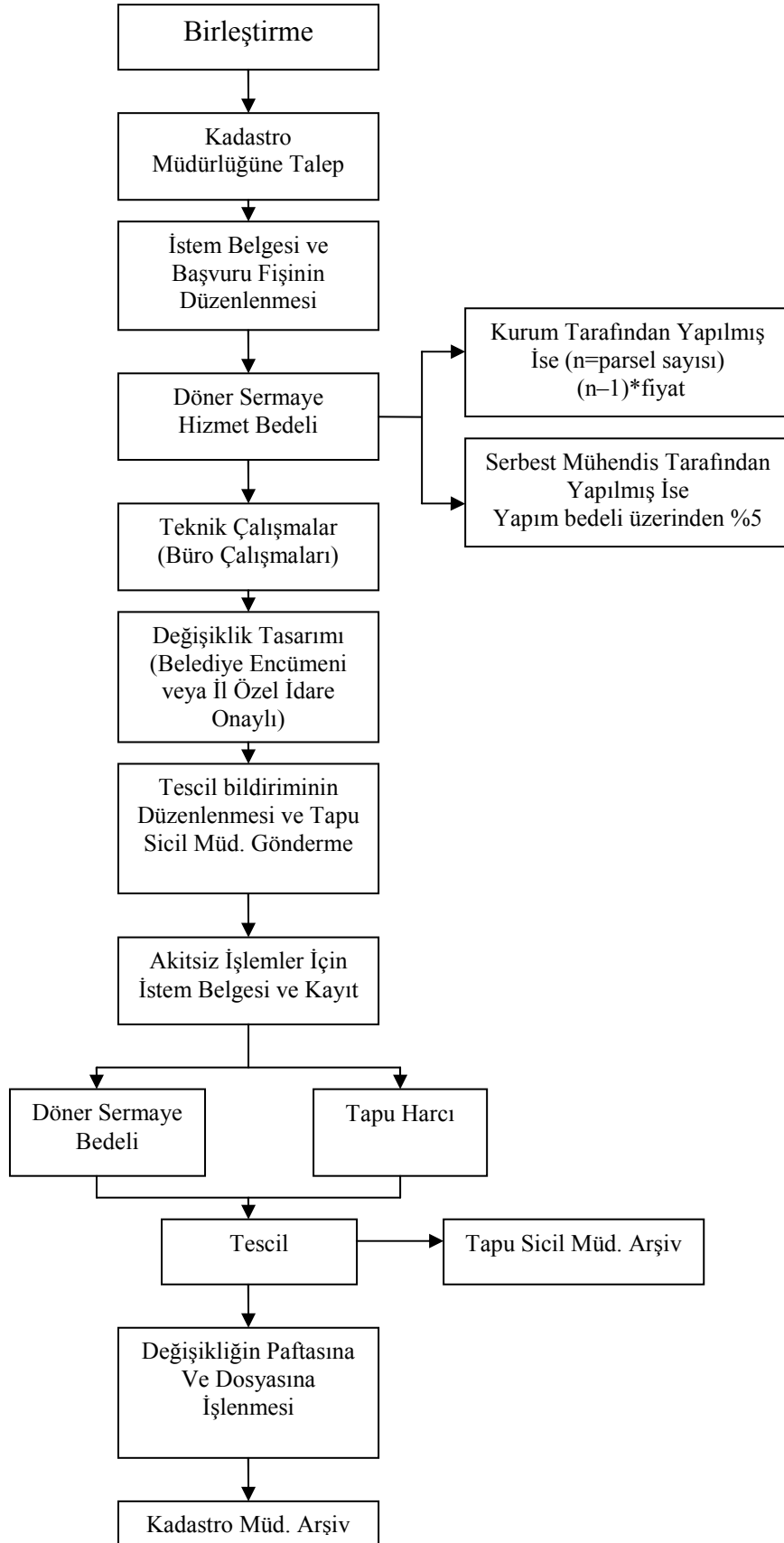
Birleştirme; tapu kütüğünün farklı sayfalarında kayıtlı birbirine bitişik iki yada daha fazla parselin tek bir parsel numarası altında birleştirilerek, tapu kütüğünün ayrı bir sayfasına tescili ile tek bir tapuya bağlanması işlemidir.

İnsanlar taşınmazlarını tarımsal amaçlı daha ekonomik kullanmak, sanayi amaçlı büyük yatırımlara girişmek, daha büyük arsa oluşturarak inşaat izni almak veya komşu parselle aradaki ortak sınırı düzeltmek gibi pek çok amaçla taşınmazlarını birleştirmek isterler (Koçak vd., 2007).

Birleştirme işlemine konu edilebilecek taşınmazlar ile ilgili olarak;

- Birleştirmeye tabi parseller birbirine komşu (sınır) olmalıdır.
- Birleştirmeye tabi parseller aynı kişilere ait olabileceği gibi, farklı kişilere de ait olabilir.
- Birleştirilecek taşınmazlar üzerinde, rehin ve irtifak hakları gibi kaydedilmiş haklar ile taşınmaz mal yükümlülükleri gibi şerh edilmiş haklar varsa, birleştirme işleminin yapılabilmesi için, bütün hak sahiplerinin ve rehin alacaklıların muvafakatlerinin alınması zorunludur.
- Üzerinde kamu haczi bulunan bir taşınmazın başka bir taşınmazla tevhide yapılamaz.
- Farklı köy veya mahallelere ait, birbirine sınır iki taşınmaz birleştirilebilir. Birleştirme sonucu oluşan parsel her iki köy veya mahalle kütüğüne kaydolunmakla beraber bundan sonra yapılacak tapu işlemleri büyük olan kısımda yapılır.

Birleştirme işlemi için taşınmaz maliki gerekli belgeler ile sözlü, kamu kurum ve kuruluşları yazılı olarak talepte bulunur. Birleştirme işleminde hizmet bedeli, ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Döner Sermaye hizmet bedeli alınmaması gereken taleplerde, istem belgesinin "tutarı" bölümüne malın cinsi yazılır (okul yeri, hükümet binası vb.). Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırılmak üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Kadastro müdürlüğüne istem belgesi ve başvuru fişii düzenlenir. Birleştirme işlemi ile ilgili ölçü, pafta tersimatı, yüzölçümü kontrolü ve değişiklik tasarımı yapılır. Kadastro Müdürlüğü tarafından düzenlenen tescil bildirimleri, Tapu Sicil Müdürlüğüne gönderildikten sonra Tapu Sicil Müdürlüğü tarafından tescil işlemi yapılır (Şekil 1.10.).



Şekil 1.10. Birleştirme (tevhid) işlemi

## 1.9.2. İlgilisince Yaptırılıp Kadastro Müdürlüklerince Kontrol Edilmesi Gereken İşlemler

Fen Dairesi Başkanlığı çıkışlı 23.02.1993 tarih 1993/2 nolu genelge eki yönergenin 2/b maddesine göre;

- Ayırma (ifraz)
- Yola terk
- Sınırlandırma haritaları
- Parselasyon haritaları (imar planları)
- Kamulaştırma haritaları
- Yoldan ihdas haritaları
- Köy yerleşim haritaları

İlgilisince yaptırılıp kadastro müdürlüklerince kontrol edilmesi gereken işlemler olarak belirlenmiştir. Bu işlemler ile ilgili uygulamada izlenecek yol 1994/5 nolu genelge ile düzenlenmiştir.

### 1.9.2.1. Ayırma (ifraz)

Ayırma, ilgisininin talebi üzerine bir parselin İmar Kanununun 15. ve 16. maddeleri uyarınca iki ya da daha fazla parçalara bölünüp, her birinin ayrı bir parsel numarası altında tapu kütüğüne kaydedilmesi işlemidir.

Arazi ve arsalar pek çok nedenle ifraza konu olabilir. Başlıca ifraz nedenlerinin şöyle sıralamak mümkündür.

- Hisseli yerlerin (taksim amaçlı) müstakil hale dönüştürülmek istenmesi,
- Taşımazın tümü yerine parçalara ayrılarak bir kısmının satış, ipotek gibi tasarruflara konu edilmek istenmesi,
- Arazi veya arsanın tümü yerine bir bölümünde bir kısım yatırımlar yapılmak istenmesi.

Ayırma işlemi parselasyon niteliğinde olan ayırma ve parselasyon niteliğinde olmayan ayırma olarak iki çeşidi vardır.

a) Parselasyon niteliğinde olan ayırma(ifraz); imar parselleri oluşturmak amacı ile ve parseller içerisinde yol, meydan, yeşil alan, park, otopark vb. kamu hizmetlerine ayrılan yerlerden herhangi birini kapsayacak şekilde yapılan ayırma işlemidir.

b)Parselasyon niteliğinde olmayan ayırma (ifraz); kamu hizmetlerine terk edilecek alanları kapsamında bulundurmayan ve yalnızca bir parselin birden fazla parçalara ayrılması işlemidir.

Ayırma işlemi, ayırma yapılacak parselin bulunduğu bölgeye göre değişik işlemlere tabidir. Bunlar;

Belediye ve mücavir alanlar içerisinde veya dışında imar planı olan yerlerde ayırma işlemi: İmar planına göre yol, meydan, yeşil saha, park, otopark gibi umumi hizmetlere ayrılan yerlere rastlayan gayrimenkullerin bu kısımlarının ifrazına izin verilmez. İmar planında parsel cepheleri tayin edilmeyen yerlerde yapılacak ifrazların asgari cephe genişlik ve büyüklükleri yönetmeliklerce belirlenen esaslara göre yapılmalıdır (3194, md.15).

Belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde imar planı bulunmayan yerlerde ifraz işlemi: İfraz suretiyle yeniden oluşturulacak parsellerin kamuya ait bir yola cephesi bulunması şarttır. Yalnız çıkmaz sokaklara cephesi olan parseller ifraz edilemez (imar yön. md. 15). İfraz suretiyle meydana gelecek yol, otopark, yeşil alan gibi kamunun yararlanacağı yerler düzenleme ortaklık payı olarak ifraz edilen parsel alanlarının %40'ını (5006 sayılı yasa) geçmemek şartı ile belediye adına bedelsiz terk edilir (imar yön. md. 16).

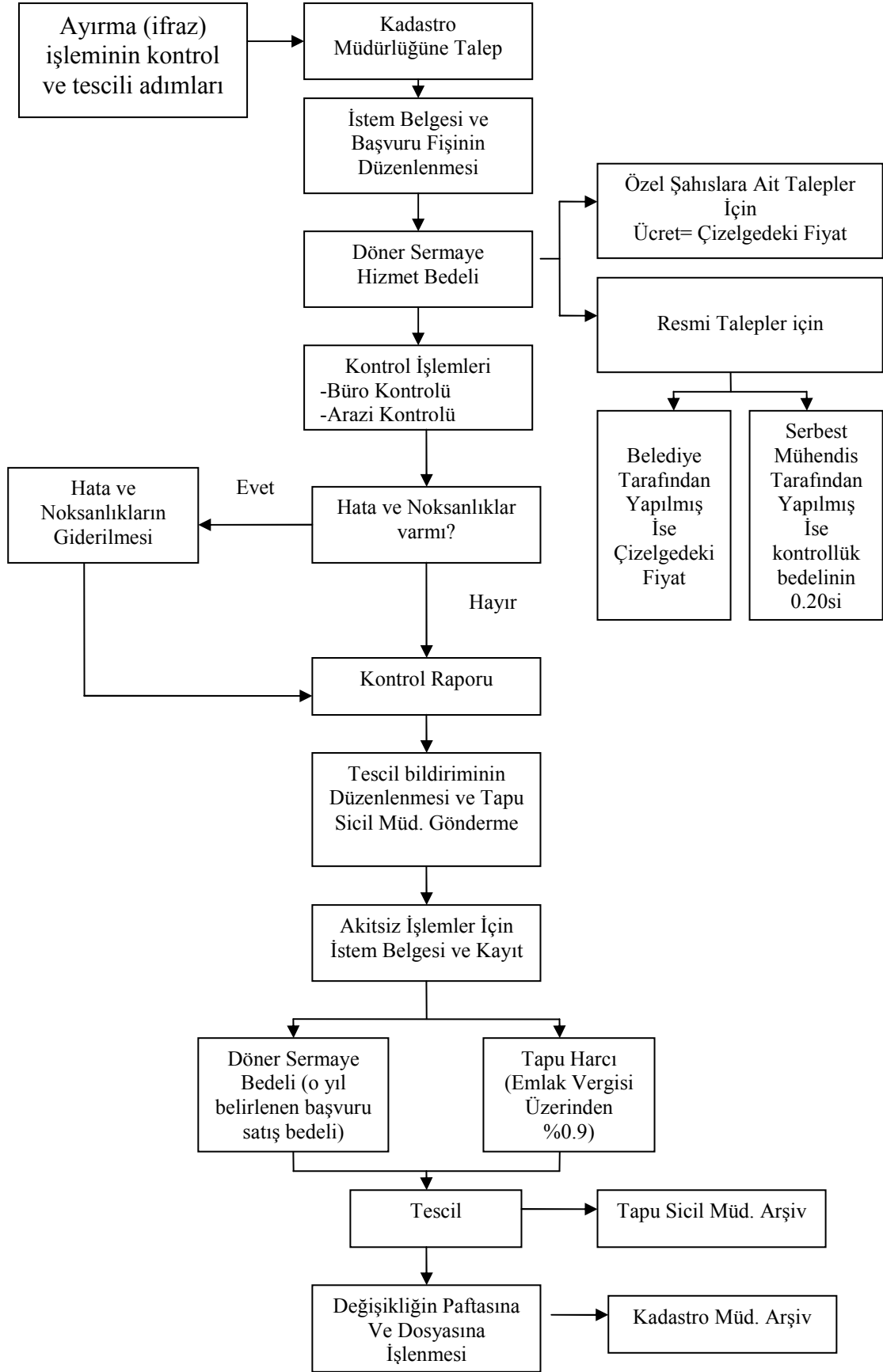
Belediye mücavir alan sınırları dışında imar planı bulunmayan köy ve mezraların yerleşik alanlarında ifraz işlemi: Köy ve mezraların yerleşik alanları içinde yapılacak ifraz işlemlerinde, parsel genişlikleri 10 metreden, parsel derinlikleri de 20 metreden az olamaz (imar yön. md. 43). İfraz suretiyle meydana gelecek yol, otopark, yeşil alan gibi yerler düzenleme ortaklık payı olarak köy tüzel kişiliği adına bedelsiz terk edilir. Bu oran parselin %40'ından (5006 sayılı yasa) fazla olamaz (imar yön. md. 45). Tarım arazilerinin korunması, doğal ve yapay olarak meydana gelen toprak kayıplarının önlenmesi amacıyla, tarım arazilerinin ifrazında 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu ile belirli kısıtlamalar getirilmiştir. Bu kanunun 8. maddesine göre, tarımsal arazi parselinin büyüklüğü, bölge ve yörelerin toplumsal, ekonomik, ekolojik ve teknik özellikleri gözetilerek Bakanlık tarafından belirlenir. Belirlenen parsel büyüklüğü, mutlak tarım arazileri ve özel ürün arazilerinde 2 hektar, dikili tarım arazilerinde 0,5 hektar, örtü altı tarımı yapılan arazilerde 0,3 hektar ve marjinal tarım arazilerinde 2 hektardan küçük olamaz. Tarım arazileri bu büyüklüklerin altında ifraz edilemez, bölünemez ve küçük parsellere ayrılamaz. Ancak çay, fındık, zeytin gibi özel iklim ve toprak istekleri olan

bitkilerin yetiştiği yerler ile seraların bulunduğu alanlarda, yörenin arazi özellikleri daha küçük parsellerin oluşmasını gerekli kıldığı takdirde, Bakanlığın uygun görüşü ile daha küçük parseller oluşturulabilir (Resmi Gazete, 2005).

Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışındaki yerleşme alanı dışında kalan alanlarda ifraz işlemi: İmar planı ve yerleşik alan sınırları dışında kalan alanlarda yapılacak ifrazlardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m<sup>2</sup> den küçük olamaz. Bu parsellerin tapu kadastro ve tapulama haritasında bulunan veya var olan bir yola, yapılan ifrazdan en az 25 m cephesi bulunması zorunludur (Resmi Gazete, 1985).

Ayırma işlemi, Tescile Konu Olan Harita ve Planlar Yönetmeliğinin 2. maddesi gereğince bir harita-kadastro mühendisi sorumluluğunda yapılır. Fen Dairesi Başkanlığı çıkışlı 23.02.1993 tarih 1993/2 nolu genelge eki yönergenin 2/b maddesine göre de işlemin kontrolü Kadastro Müdürlüklerince yapılır. Talep müdürlüğe geldiği an istem belgesi düzenlenir, işlem tapu fen işleri kayıt defterine kaydedilir ve başvuru fişi düzenlenir. Ayırma (ifraz) haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki 'Yönerge' ye uygun olarak Kadastro Değişiklik ve Kontrollük İşlemleri Ücret Çizelgesi'nde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığı'na yatırılır. Belediyeler ile diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve Harita Mühendisi sorumluluğunda yaptıkları ayırma haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğünce büro ve arazi kontrolleri yapılarak tescil bildirim (değişiklik beyannamesi) düzenlenir. Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştirilmek üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Düzenlenen tescil bildirim tapu sicil müdürlüğüne gönderilir. Burada gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra Tapu Sicil Tüzüğü'nün 24. maddesi gereğince tescil işlemi yapılır (Şekil 1.11.).





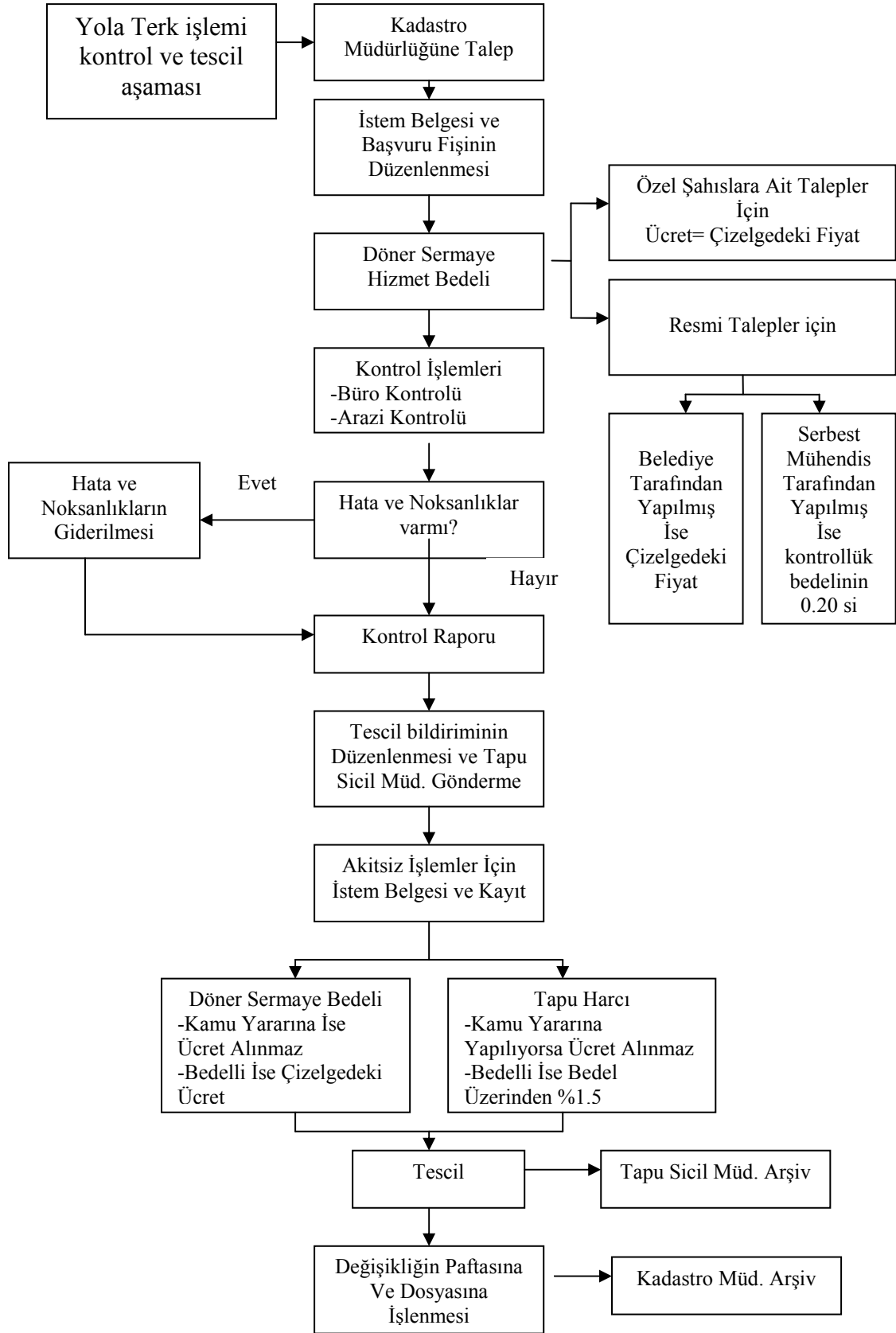
Şekil 1.11. Ayırma (ifraz) işleminin kontrol ve tescil aşamaları

### 1.9.2.2. Yola Terk

Yola terk işlemleri, imar planlarının uygulanışı sırasında, imar parsellerinin oluşturulabilmesi için taşınmaz mal maliklerince bedelli veya bedelsiz olarak taşınmazın tamamının veya bir kısmının imar planına uygun olarak kamu yararına (yola, yeşil alana, parka) terk edilmesi işlemidir (Koçak vd., 2007).

Parselasyon işleminin özel bir şekli olan yola terk işleminde, işleme tabi parselin, parsel numarası değiştirilmediğinden, bu işlem sonucunda tapu kütüğünde yeni bir sayfa açılmaz sadece yola giden kısım yüzölçümünden düşürülür.

Yola terk işlemi için talep müdürlüğe geldiği an istem belgesi düzenlenir, işlem tapu fen işleri kayıt defterine kaydedilir ve başvuru fişi düzenlenir. Yola terk haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak Kadastro Değişiklik ve Kontrollük işlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Belediyeler ile diğer kamu kurum ve kuruluşların kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları yola terk haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğünce büro ve arazi kontrolleri yapılarak tescil bildirim (değişiklik beyannamesi) düzenlenir. Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırmak üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Düzenlenen tescil bildirim tapu sicil müdürlüğüne gönderilir. Burada gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra Tapu Sicil Tüzüğü'nün 24. maddesi gereğince tescil işlemi yapılır (Şekil 1.12).

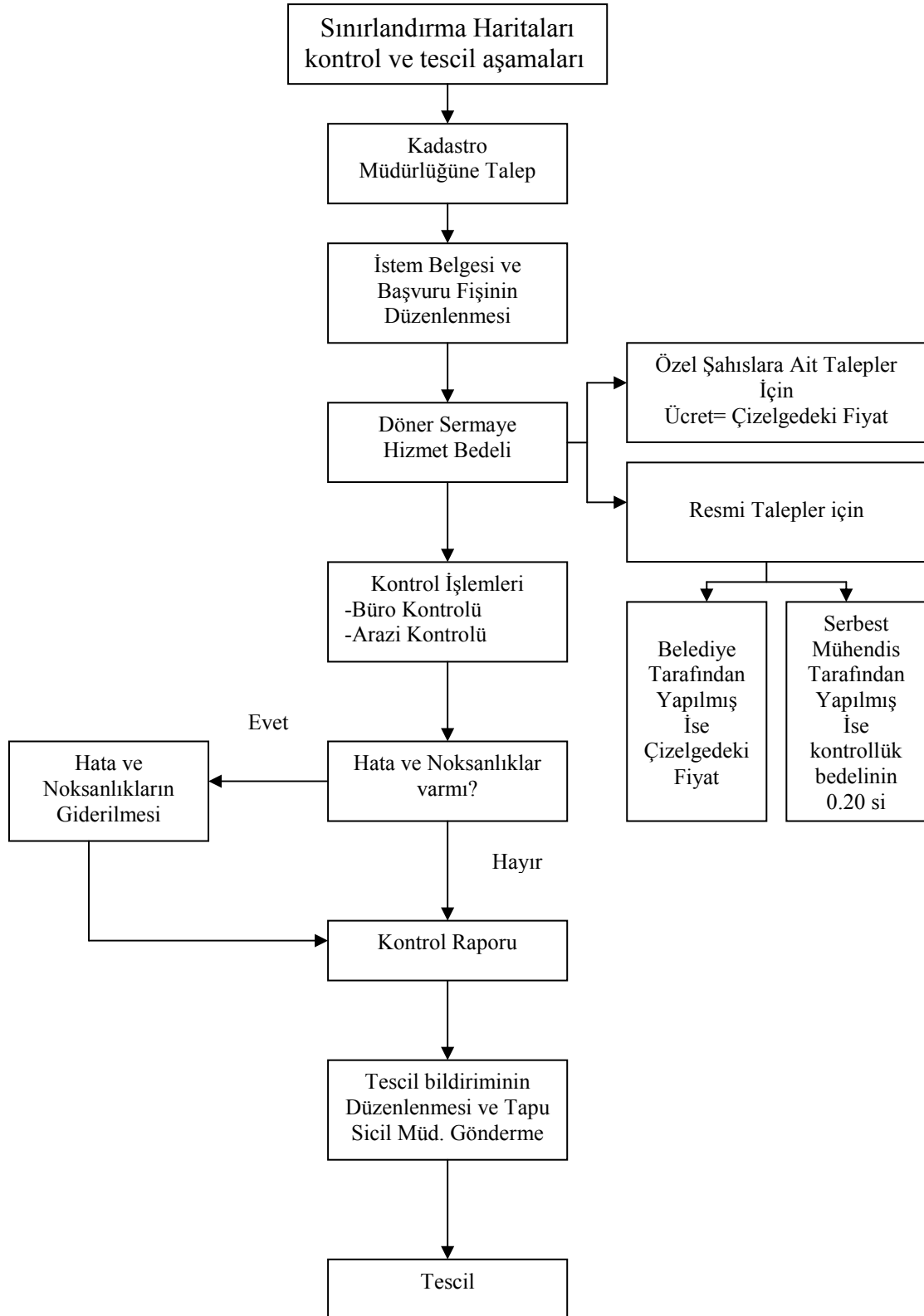


Şekil 1.12. Yola terk işlemi kontrol ve tescil aşamaları

### 1.9.2.3. Sınırlandırma Haritaları

Sınırlandırma haritaları, tapu kayıtlı olup da henüz kadastrosu yapılmamış alanlardaki taşınmaz malların sınırlarını belirlemek amacı ile yapılan haritalardır.

Sınırlandırma haritalarının kontrolü için talep müdürlüğe geldiği an istem belgesi düzenlenir, işlem tapu fen işleri kayıt defterine kaydedilir ve başvuru fişi düzenlenir. Sınırlandırma haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak Kadaströ Değişiklik ve Kontrollük İşlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Belediyeler ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları sınırlandırma haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadaströ müdürlüğünce büro ve arazi kontrolleri yapılarak varsa “hata ve noksanlıklar listesi” düzenlenir. Hata ve noksanlıklar yüklenici mühendis tarafından giderildikten sonra kadaströ müdürlüğünce “kontrol raporu” düzenlenerek bir nüshası haritayı yaptıran kişi yada kuruluşa verilir. Kadaströ müdürlüğünce tapu sicil müdürlüğüne gönderilmek için tescil bildirim (beyanname) düzenlenir. Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırılmak üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Burada gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra Tapu Sicil Tüzüğü'nün 24. maddesi gereğince tescil işlemi yapılır (Şekil 1.13.).



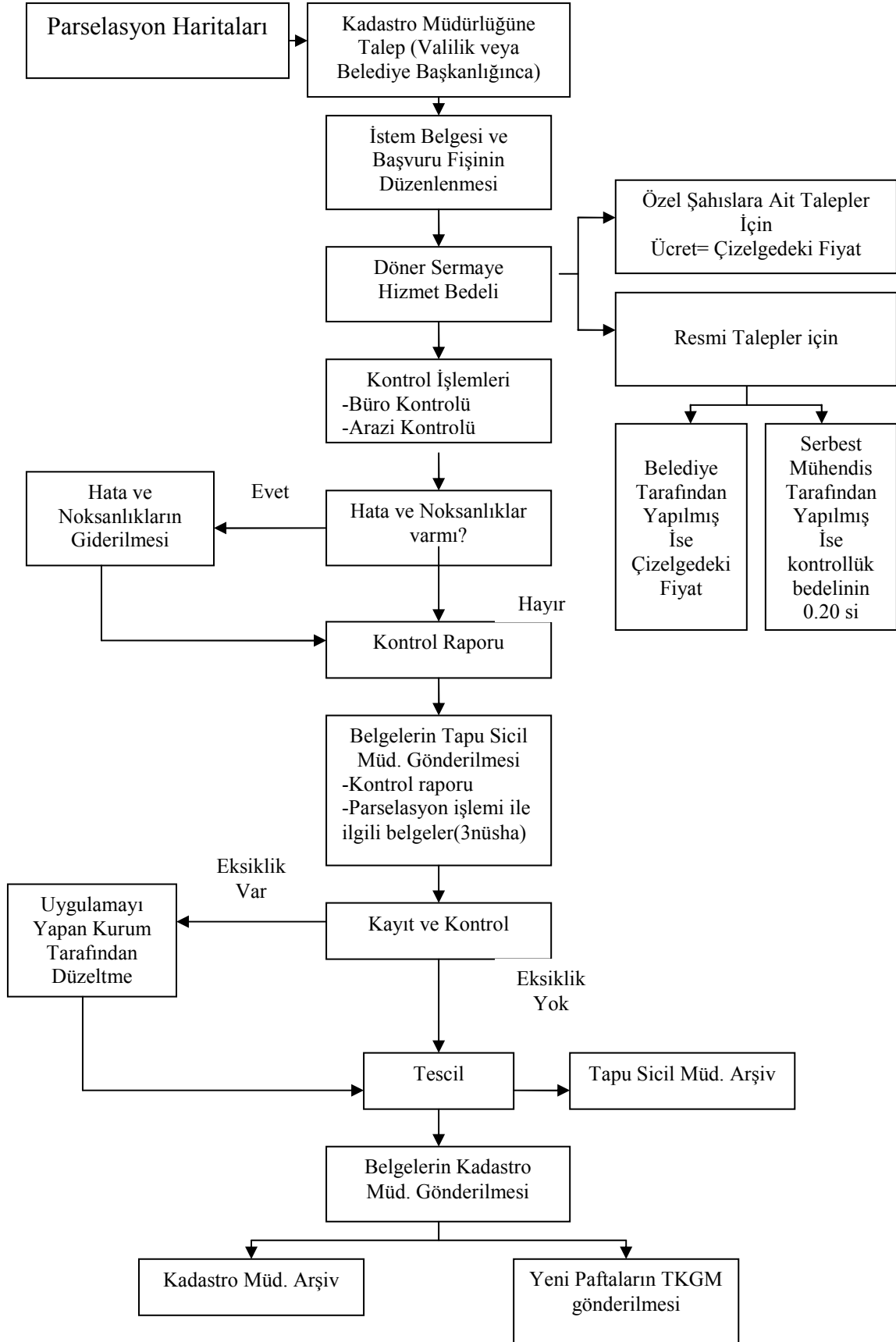
Şekil 1.13. Sınırlandırma haritaları kontrol ve tescil aşamaları

#### 1.9.2.4. Parselasyon Haritaları (İmar Planları)

Parselasyon haritaları, imar parselleri oluşturmak amacı ile İmar Kanunu'nun 18. maddesine dayanılarak belediye veya Valilikler tarafından resen yapılan veya yaptırılan haritalardır.

3194 sayılı İmar Yasasının 18. maddesi gereğince, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeler, belediye encümeni kararı ile bu sınırlar dışında valilikler, il idare kurulu kararı ile binalı ve binasız arsa ve arazileri, maliklerin veya diğer hak sahiplerinin muvafakatlerini aramaksızın, birbirleriyle, yol fazlalıklarıyla, kamu kurumlarına veya belediyelere ait bulunan yerlerle birleştirmeye, bunları yeniden imar planına uygun ada veya parsellere ayırmaya, müstakil, hisseli veya kat mülkiyeti esaslarına göre hak sahiplerine dağıtmaya ve resen tescil işlemlerini yaptırmaya yetkili kılınmıştır.

İlgililerince yapılan parselasyon haritalarının kontrolü ve tescili için valilik veya belediye başkanlığı, ilgili kadastro müdürlüğüne yazılı talepte bulunur. Talep önce genel evrak sonra fen işleri kayıt defterine kayıt edilir. İstem belgesi ve başvuru fişinin düzenlenmesine gerek yoktur. Parselasyon haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak Kadastro Değişiklik ve Kontrollük işlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Belediyeler ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları parselasyon haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğünce büro ve arazi kontrolleri yapılarak varsa "hata ve noksanlıklar listesi" düzenlenir. Hata ve noksanlıklar yüklenici mühendis tarafından giderildikten sonra kadastro müdürlüğünce "kontrol raporu" düzenlenerek bir nüshası haritayı yaptıran kişi yada kuruluşa verilir. Kontrolde sonra parselasyon işlemi ile ilgili belgeler üç takım ve cilt halinde kontrol raporu ile birlikte tescil için bir üst yazı ile tapu sicil müdürlüğüne gönderilir (Şekil 1.14.).



Şekil 1.14. Parselasyon haritaları kontrol ve tescil aşamaları

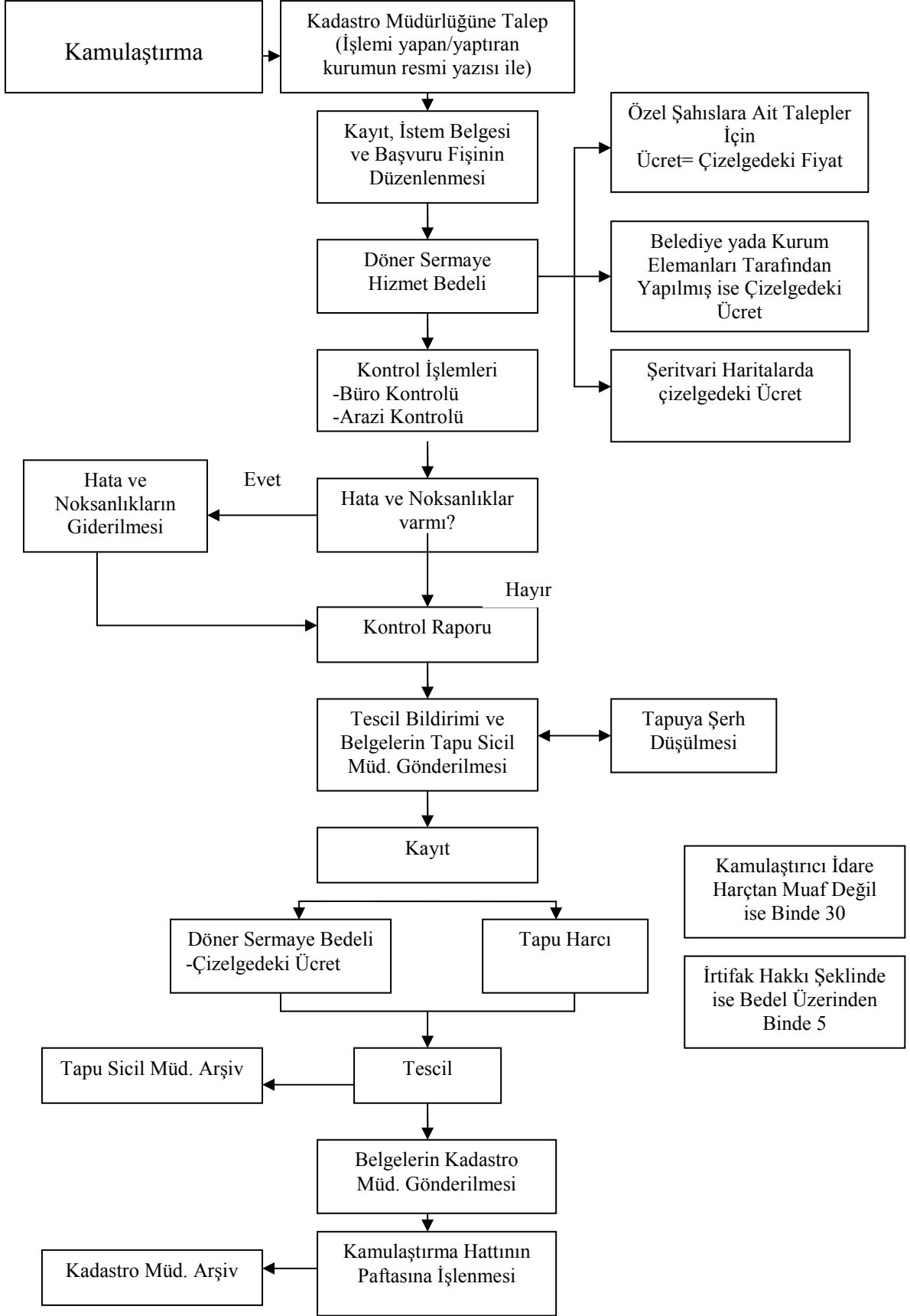
### 1.9.2.5. Kamulaştırma

Kamulaştırma (istimlâk), kamu yararının gerektirdiği hallerde gerçek ve özel hukuk kişilerinin mülkiyetinde bulunan taşınmaz malların bedelleri ödenmek şartı ile Devlet veya kamu tüzel kişi mülkiyetlerine geçirilmesi işlemidir (1994/5 nolu genelge).

Gerekli kamu yararı kararı alınıp, 2942 sayılı yasanın 7. maddesi gereğince tapu kütüklerine gerekli şerh konulduktan sonra, taşınmaz malikinin rızası ile ya da mahkeme kararı ile kamulaştırma yapılabilir. Taşınmaz malikinin rızasıyla taşınmazı kamulaştırıcı idareye devretmesi de mümkündür. Mal sahibi kamulaştırmaya rıza göstermezse, kamulaştırmayı yapan idare, mahkemeden, adına tescil kararı alarak bu ilamı tapuda infaz ettirir ve cebren taşınmazın maliki olur (Koçak vd., 2007).

Kamulaştırma işleminin kontrolü için, kamulaştırma işlemi sonunda işlemi yapan (ya da yaptıran) kurum resmi yazı ile ilgili kadastro müdürlüğüne başvuruda bulunur. Talep önce Genel Evrak defterine, sonra Tapu Fen İşleri Kayıt Defterine kaydedilir ve istem belgesi düzenlenir. Kamulaştırma haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak Kadastro Değişiklik ve Kontrollük işlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Belediyeler ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları kamulaştırma haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğünce büro ve arazi kontrolleri yapılarak varsa “hata ve noksanlıklar listesi” düzenlenir. Hata ve noksanlıklar yüklenici mühendis tarafından giderildikten sonra kadastro müdürlüğünce “kontrol raporu” düzenlenerek bir nüshası haritayı yaptıran kişi ya da kuruluşa verilir. Teknik kontroller tamamlandıktan sonra, işlem için tescil bildirim (değişiklik beyannamesi) düzenlenir. Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırmak üzere Damga Vergisi Kanunu'na göre damga pulu ilgisince temin edilir. Düzenlenen tescil bildirim, ekleriyle birlikte bir üst yazı ile birlikte tapu sicil müdürlüğüne gönderilir, burada da gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra tescil işlemi yapılır (Şekil 1.15).



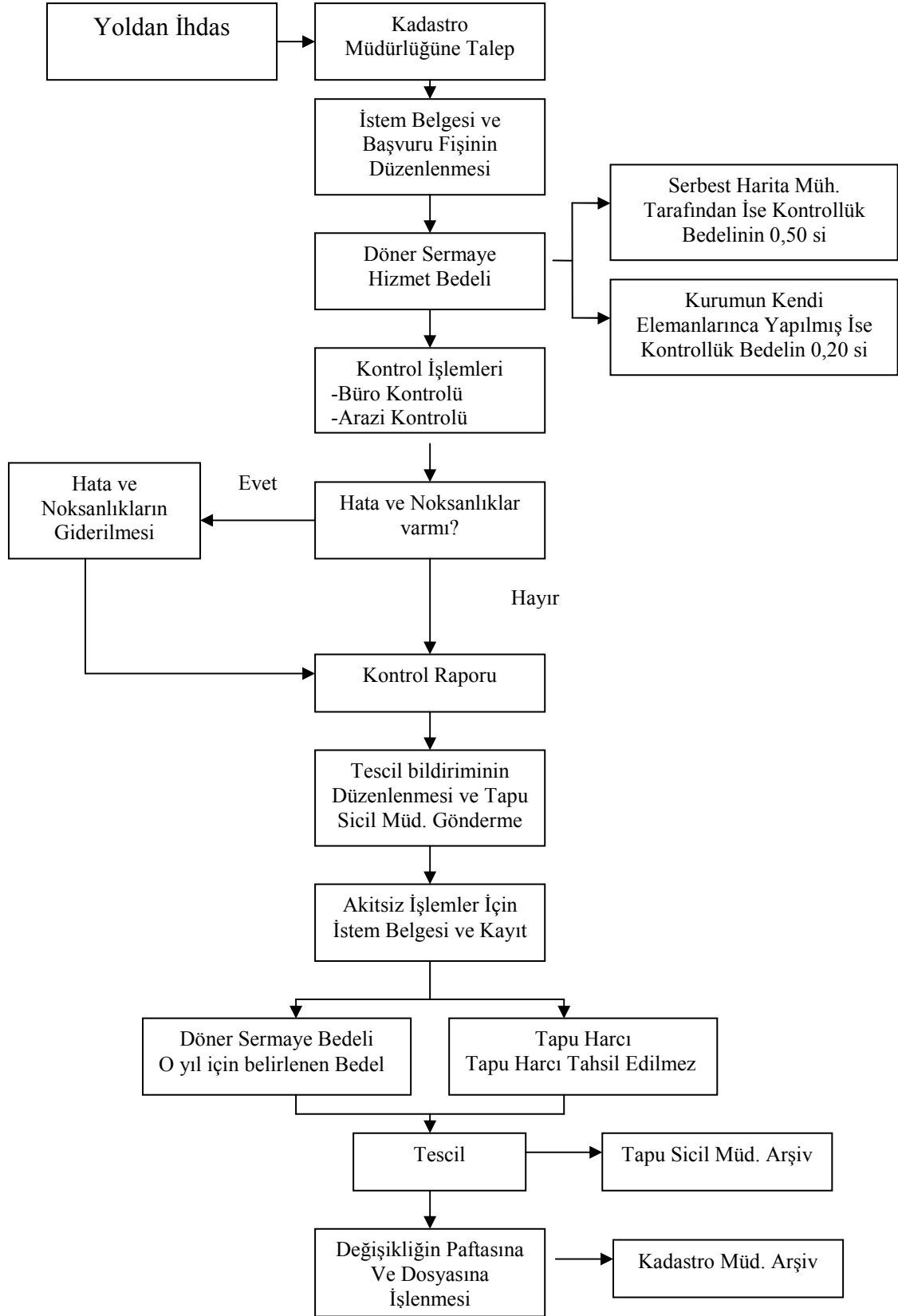


Şekil 1.15. Kamulaştırma işlemi kontrol ve tescil aşamaları

### 1.9.2.6. Yoldan İhdas

Yoldan ihdas, evveliyatı yol olmasına karşılık, imar planı gereği kapanan yolların, imar planındaki amacına uygun olacak şekilde kullanılmak üzere, ait olduğu adanın son parsel numarası altında, 2644 sayılı Tapu Yasasının 21. md. gereğince, belediye sınırları içinde belediye, dışında ise köy tüzel kişiliği adına, tapu kütüğünün müstakil bir sayfasına kaydedilmesidir (Koçak vd., 2007).

Yoldan ihdas işleminin kontrolü için başvuru, işlem belediye ve mücavir alan sınırları içinde ise belediye başkanlığının, dışında ise köy tüzel kişiliğinin kadastro müdürlüğüne talep yazısı ile yapılır. Talep önce Genel Evrak Defterine sonra da Tapu Fen İşleri Kayıt Defterine kaydedilir ve istem belgesi düzenlenir. Yoldan ihdas haritalarının kontrolü için 1993/2 sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak kadastro değişiklik ve kontrollük işlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığı'na yatırılır. Belediyeler ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları yoldan ihdas haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğüne büro ve arazi kontrolleri yapılarak varsa “hata ve noksanlıklar listesi” düzenlenir. Hata ve noksanlıklar yüklenici mühendis tarafından giderildikten sonra kadastro müdürlüğüne “kontrol raporu” düzenlenerek bir nüshası haritayı yaptıran kişi ya da kuruluşa verilir. Teknik kontroller tamamlandıktan sonra, işlem için tescil bildirim (değişiklik beyannamesi) düzenlenir. Tescil bildirim kadastro gören yerlerde, biri asıl, diğerleri aslı niteliğinde olmak üzere üç nüsha, kadastro görmeyen yerler için biri asıl, diğeri aslı niteliğinde olmak üzere iki nüsha düzenlenir. Düzenlenen tescil bildirimlerinin aslına yapıştırmak üzere Damga Vergisi Kanununa göre damga pulu ilgisince temin edilir. Kadastro müdürlüğünde teknik çalışmalar tamamlandıktan sonra, düzenlenen tescil bildirim ekleriyle birlikte bir üst yazı ile tescil edilmek üzere ilgili tapu sicil müdürlüğüne gönderilir. Tapu sicil müdürlüğünde gerekli formaliteler tamamlandıktan sonra tescil işlemi yapılır (Şekil 1.16.).



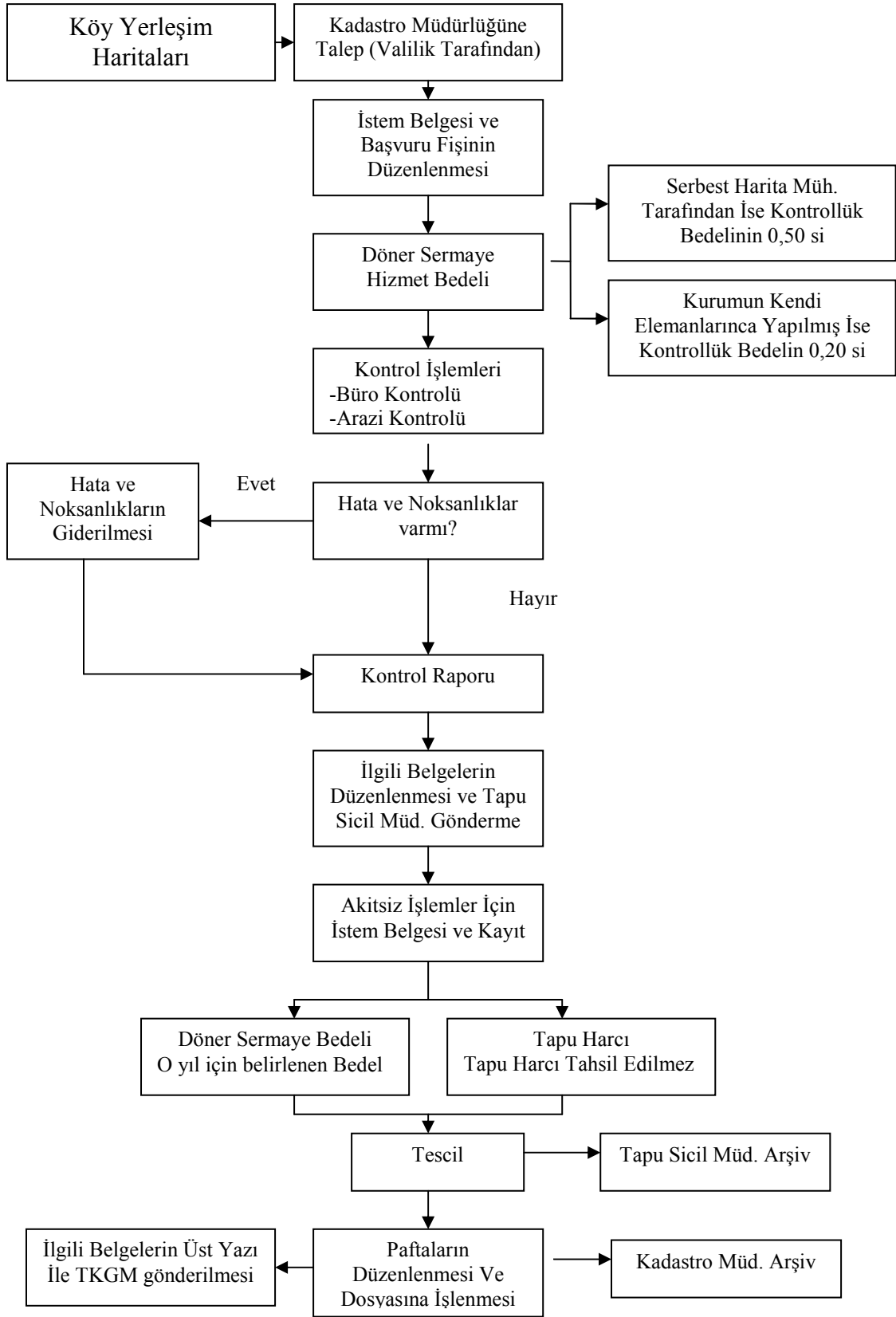
Şekil 1.16.Yoldan ihdas işlemi kontrol ve tescil aşamaları

### 1.9.2.7. Köy Yerleşim Haritaları

Köy yerleşim haritaları, 442 Sayılı Köy Kanununa ek 3367 Sayılı Kanun ve Köy Yerleşme Alanı Uygulama Yönetmeliği'ne göre yapılan haritalardır.

Köy yerleşim haritaları, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılır veya yaptırılır. İlgili kurum tarafında veya kurum dışında yaptırılan köy yerleşim haritalarının yapım sorumluluğu, bir harita kadastro mühendisi tarafından üstlenilir.

İlgilisince büro ve arazi işlemleri yapılan ve valinin onayı ile kesinleşen köy yerleşim haritasının kontrolü ve tescili için, valilik, ilgili kadastro müdürlüğüne yazılı talepte bulunur. Talep önce Genel Evrak Defterine sonra da Tapu Fen İşleri Kayıt Defterine kaydedilir ve istem belgesi düzenlenir. Köy yerleşim haritalarının kontrolü için 1993/2 Sayılı Genelge eki Yönerge'ye uygun olarak Kadastro Değişiklik ve Kontrollük işlemleri ücret çizelgesinde belirtilen ve işlem tarihinde uygulanmakta olan hizmet bedeli ilgilisi tarafından Döner Sermaye İşletmesi Saymanlığına yatırılır. Kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanlarınca ve harita mühendisi sorumluluğunda yaptıkları köy yerleşim haritalarının kontrolünden çizelgede belirtilen ücret alınır. Ancak kamu kurum ve kuruluşları ile TKGM arasında bu konuda protokol düzenlenmesi halinde protokol esasları uygulanır. Kadastro müdürlüğüne büro ve arazi kontrolleri yapılarak varsa “hata ve noksanlıklar listesi” düzenlenir. Hata ve noksanlıklar yüklenici mühendis tarafından giderildikten sonra kadastro müdürlüğüne “kontrol raporu” düzenlenerek bir nüshası haritayı yaptıran kişi ya da kuruluşa verilir. Kontrolten sonra köy yerleşim haritası ile ilgili belgeler üç takım ve cilt halinde kontrol raporu ile birlikte tescil için bir üst yazı ile tapu sicil müdürlüğüne gönderilir. Burada da gerekli işlemlerden sonra tescil işlemi gerçekleştirilir (Şekil 1.17).



Şekil 1.17. Köy yerleşim haritaları kontrol ve tescil aşamaları

### 1.10. Kadastroda Döner Sermaye İşlemleri ve Kadastral Ürünlerin Fiyatlandırma Politikaları

Devlet yüklenmiş olduğu ekonomik, sosyal ve kültürel alandaki görevlerini yerine getirmek için kaynak bulmak durumundadır. Bu nedenle, bazı yaygın hizmetlerin özel gelirlerle karşılamasını, daha etkin görülmesini sağlamak, mal ve hizmeti üretmek amacıyla döner sermayeli kuruluşlar meydana getirmiştir. Buna göre; genel ve katma bütçeli idarelerin, kamu hizmeti yaparken ortaya çıkan kapasite fazlasını değerlendirmek, destek hizmeti sağlamak, mal ve hizmet üretmek, bütçeye gelir sağlamak üzere kurulmuş iktisadi ünitelere “Döner Sermaye İşletmeleri” denilmektedir.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından döner sermaye uygulamasına 1992 yılında 1516 nolu genelge ile başlanmıştır. Pilot bölge olarak Ankara Bölge Müdürlüğü hizmet sahası seçilmiş ve 23.02.1993 tarihli 1993/2 nolu genelge ile de Türkiye çapında döner sermaye uygulamasına geçilmiştir (Koçak, 2006). Günümüzde Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünde döner sermaye uygulaması, 07.02.2009 tarih ve 27134 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi Yönetmeliği” hükümlerine göre yapılmaktadır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünde döner sermaye uygulamasının genel seyri aşağıdaki gibidir;

- Döner sermaye tahakkuku yapılır (talep anında).
- Tahakkuk için 2 suret tahakkuk fişi düzenlenir.
- Tahakkuk fişinin bir sureti talep sahibine verilir ve talep sahibi bu fiş ile Ziraat Bankasında müdürlük adına olan hesap numarasına gerekli ödemeyi yapar.
- Talep sahibi bankadan alacağı 2 dekont ile müdürlüğe gelir ve işlem tamamlanır. Bedelin tahsil edilmesinden sonra, işlem tamamlanıncaya kadar olan süre içerisinde yeni bir bedel belirleme söz konusu ise, fiyat farkı bu işleme uygulanmaz.
- Her müdürlük kendi hesabına yatırılanların bir dökümünü her günün sonunda ya da ertesi gün bankadan alır. Ayrıca her gün için, günlük toplam miktarı belirten bir adet mutemed alıntısı kesilir ve günlük toplam kasa defterine tek satır olarak kaydedilir.
- Müdürlük hesabında biriken miktarın, her ayın sonunda Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünün hesabına havalesi sağlanır.
- Her ayın işlemleri en geç takip eden ayın birinci günü postaya verilir. Havaleye ilişkin dekont da evraklara eklenir.

- Her ay Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü hesabındaki paranın % 15 i hazine hissesi olarak Maliye Bakanlığı adına belirtilen hesaba aktarılır.
- Her yılın sonunda Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü hesabındaki nakit mevcudu bir sonraki yıla devredilir.

Önceleri döner sermaye tahakkuk ve tahsili tapu sicil müdürlükleri ve kadaströ müdürlükleri tarafından yapılırken, idare görevlilerince döner sermaye tahsilinde meydana gelen olumsuzlukları önlemek amacıyla, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ile Ziraat Bankası A.Ş. Genel Müdürlüğü arasında yapılan 18.07.2003 tarihli protokol ile döner sermaye tahsillerinin T.C. Ziraat Bankası aracılığıyla yapılması uygulamasına geçilmiştir. Ancak banka şubesi bulunmayan yerlerde tahsilât Sayman Mutemedi ya da görevlendireceği eleman tarafından yapılır. Biriken para en geç 15 günlük süre içerisinde en yakın yerdeki bankaya yatırılır.

### **1.10.1 Döner Sermayeye Tabi Olan ve Olmayan Kadastro İşlemleri**

Kadastro müdürlüklerince yapılan tapu-fen işlemlerinden döner sermayeye tabi olan ve olmayan işlemler, Fen Dairesi Başkanlığı çıkışlı 23.02.1993 tarih 1993/2 nolu genelge eki yönergenin 2 nci ve 19 uncu maddelerinde belirtilmiştir. Buna göre;

Talebe bağılı olarak kadaströ müdürlüklerince yapılan aplikasyon, parselin yerinde gösterilmesi, birleştirme, irtifak hakkı tesisi veya terkini ve cins değişikliği (md. 2/a),

İlgililerce yaptırılıp kadaströ müdürlüklerince kontrol edilmesi gereken ayırma haritaları, yola terk veya yoldan ihdas haritaları, parselyasyon haritaları (imar haritaları), kamulaştırma haritaları, köy yerleşim planları ile tescile konu diğer harita ve planlar (md. 2/b),

Kadaströ Müdürlüklerince talebe bağılı olarak kadastral harita ve teknik belge örneklerinin ilgililerine verilmesi (md. 2/c) döner sermayeye tabi kadaströ değişiklik işlemleridir.

Okul, cami, hastane, spor tesisleri, sağlık ocağı, karakol, hükümet binası gibi kamu hizmetlerine ayrılan veya Türk Silahlı Kuvvetlerine ait tesislerle, Kızılay, Çocuk Esirgeme Kurumuna ait taşınmazlarla ilgili taleplerin karşılanması döner sermaye ücretine tabi değildir (md. 19).

### 1.10.2. Döner Sermaye Fiyatlarının Belirlenmesi

Talebe bağı olarak kadaströ müdürlüklerinde yapılan işlemler için tahsil edilecek döner sermaye bedeli, 1993/2 sayılı genelge eki olarak yayınlanan birim fiyat listesindeki ücret tarifeleri esas alınarak belirlenir. Bu listedeki birim fiyatlar, her yıl yeniden belirlenir ve müdürlüklere iletilir. Mevcut listelere herhangi bir ilave söz konusu ise (özellikle teknik belgelerle ilgili listelerde, geçtiğimiz yıllarda sürekli yeni düzenlemeler yapılmıştır) yıl ortasında da ilave ücret listesi gönderilebilir. Bu listelerde, işlemler için maktu ücret belirlenirken, bazıları için belli yüz ölçüm dilimleri için ayrı ücretler belirlenmiştir.

Türkiye'nin coğrafi özelliklerinden dolayı, kadaströ çalışmaları her bölgede aynı hız, kolaylık ve hassasiyette yapılamamaktadır. Dağlık, bol yağış alan, ormanlık alanlarda yapılan kadaströ çalışmaları, coğrafi şartları bundan daha iyi olan bölgelere nazaran çalışma şartları daha zor, zaman açısından daha fazla ve bunlara paralel olarak maliyet açısından da daha külfetli olabilmektedir. Maliyet açısından bölgeler arasındaki farklılıkları gidermek için her il ve ona bağı ilçeler için ayrı ayrı yöresel katsayılar belirlenir. Bu katsayı döner sermayeye tabi işlemler için belirlenen fiyat listelerinde bulunan bedelin çarpılacağı katsayıdır.

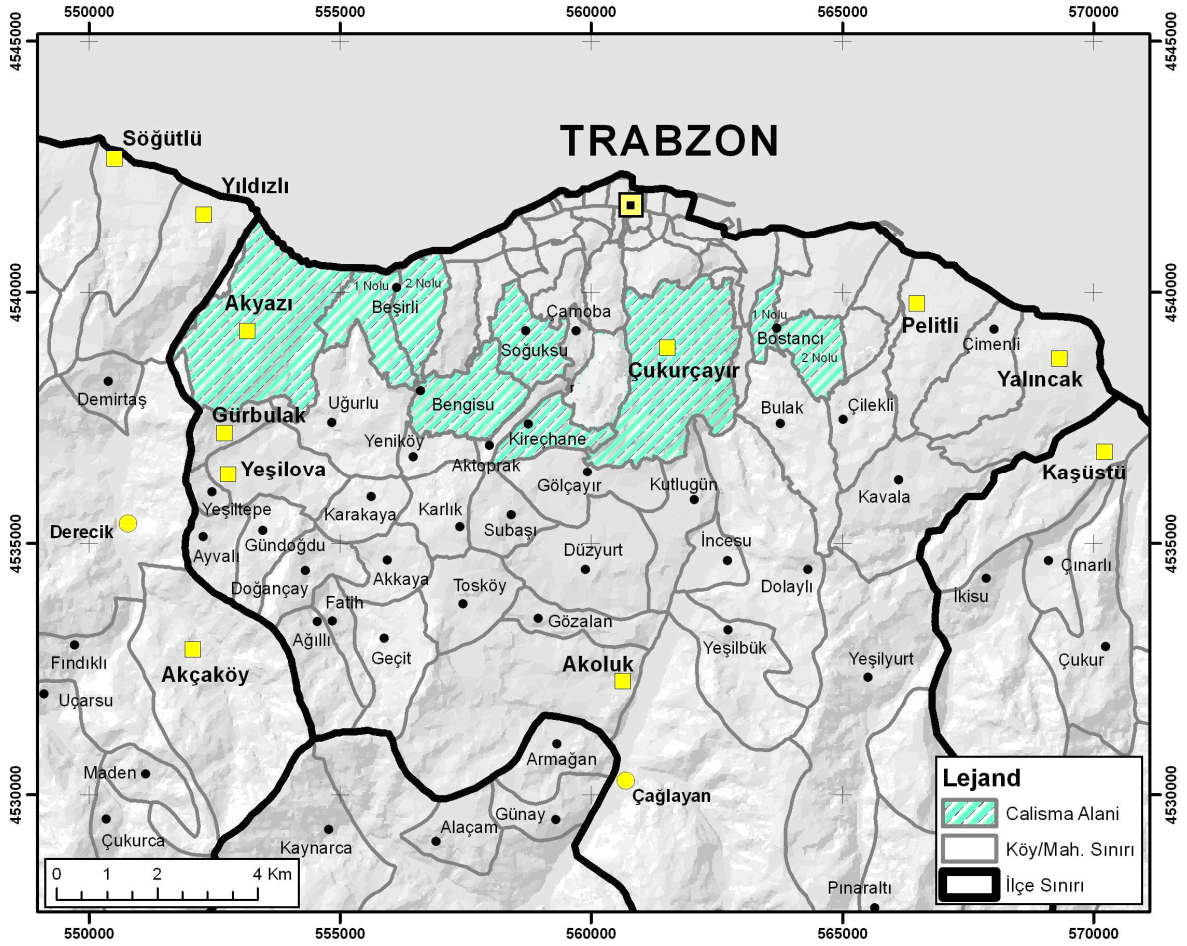
Döner sermaye uygulaması sırasında döner sermaye ücretlerinin hesaplanmasında kullanılan yöresel katsayılar, Fen Dairesi Başkanlığı çıkışlı 1993/2 nolu genelgeye ek olarak gönderilenler arasında "döner sermaye hizmetlerinde uygulanacak katsayılar" başlıklı listeler olarak yayınlanmaktadır. Aynı şekilde, Harita ve Kadaströ Mühendisler Odası'nın belirlemiş olduğu benzer bir katsayı listesi daha bulunmaktadır.



## 2 YAPILAN ÇALIŞMALAR

### 2.1. Seçilen Örnek Bölgeler Hakkında Genel Bilgiler

Kadastroda maliyetin geri kazanımının belirlenmesi için yapılan çalışmada Trabzon ilinde üç mahalle, iki belde ve iki merkez köy olmak üzere yedi örnek bölge seçilmiştir. Bu bölgeler Şekil 2.1. de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Çalışma kapsamındaki bölgelerin dağılımı

Beşirli Mahallesi: Beşirli köyünden ayrılan, 1\_Nolu Beşirli ve 2\_Nolu Beşirli mahallelerini kapsamaktadır. 1\_Nolu Beşirli ve 2\_Nolu Beşirli mahallelerinde kadastro çalışmaları 03.05.1971 yılında tamamlanarak kesinleşmiştir. Bölge iki mahallenin toplamı

2152 parselden oluşmaktadır. Trabzon'da ilk imar uygulaması Beşirli bölgesinde yapılmış ve imar parselleri oluşturulmuştur. Bu alan kentsel gelişme bölgesi olup kentsel anlamda her türlü altyapı çalışmalarının genelde tamamlandığı bir alandır.

Bostancı Mahallesi: Bostancı köyünden ayrılan, Üniversite, 1\_Nolu Bostancı ve 2\_Nolu Bostancı mahallerini kapsamaktadır. Kadastro çalışmaları Üniversite mahallesinde 26.09.1982 tarihinde, 1\_Nolu Bostancı mahallesinde 26.09.1982 tarihinde ve 2\_Nolu Bostancı mahallesinde 19.04.1983 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bölge üç mahallenin toplamı 1751 parselden oluşmaktadır. Bu alan Trabzon ili kentsel gelişme alanlarından biri olup planlı bir sahadır. Ancak bu alanda imar uygulamaları genelde isteğe bağlı uygulamalar şeklinde olmaktadır. Dolayısıyla kadastro sonrası maliyetin geri kazanımının bu tür uygulamaların yapıldığı alanlarda hangi oranlarda sağlandığı ve kentsel gelişme alanlarındaki kadastro işlem hacminin tespiti için bölge uygulama alanı olarak seçilmiştir.

Soğuksu Mahallesi: Soğuksu köyünden ayrılmıştır. 923 parselden oluşmaktadır. Kadastro çalışmaları 25.09.1973 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bu alanda Trabzon ilinin farklı bir bölgesinde planlı bir kentsel gelişme alanıdır. Bu bölgede her türlü imar uygulamasının yapıldığı tespit edilmiştir. İmar hareketliliğinin yoğun olduğu bir bölgedir.

Akyazı Belediyesi: 1972 yılında ilk tesis kadastro su tamamlanmış ve 1999–2003 yılları arasında da yenileme çalışmaları yapılmıştır. Akyazı Belediyesi, 5799 dönümlük arazi üzerinde, Cami Mahallesi, Ergüneş Mahallesi, Konak Mahallesi ve Yeşiltepe Mahallesi olmak üzere dört mahallenin toplamı 2445 parselden oluşmaktadır. Yenileme çalışmaları kapsamında Cami Mahallesinin kadastro su 16.05.2000, Ergüneş Mahallesinin kadastro su 01.06.1999, Konak Mahallesinin kadastro su 21.06.1999 ve Yeşiltepe Mahallesinin kadastro su 16.01.2003 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bu alan kırsal alandan kentsel alana dönüşümün yoğun yaşandığı bir alandır. Öncesinde Trabzon ili mücaviri iken günümüzde kentsel gelişme alanları içerisine dahil olmuş yerleşim ve tarımsal amaçlı arazi kullanımlarının olduğu önemli bir bölgedir. Bu tür kırsal – kentsel arazi kullanımlarının olduğu bölgede kadastro sonrası maliyetin geri kazanımına neden olacak kadastro işlem hacmi ve buna bağlı maliyetin geri kazanım süreci ve oranının tespiti için bölge uygulama alanlarından biri olarak belirlenmiştir.

Çukurçayır Belediyesi: 7220 dönümlük arazi üzerinde, Mısırlı mahallesi, Sofrakaya mahallesi ve Özkaymaklı mahallesi olmak üzere üç mahallenin toplamı 2898 parselden

oluşmaktadır. Bu mahallelerin kadastro çalışmaları 15.04.1978 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bu bölgede Trabzon ilinin güney koridorunda önemli kentsel gelişim alanlarından biridir. Bölgede kırsal ve kentsel amaçlı arazi kullanımları mevcut olup planlı bir alandır. Mevcut imar planlarında da bölgenin özellikle tarımsal alan özelliği korunmuş ve imar planlarında bu husus dikkate alınarak mer'î imar planları oluşturulmuştur. Bölge hem kentsel hem de tarımsal arazilerden oluştuğundan tarımsal alanlardan kaynaklı kadastro sonrası değişiklik işlemleri yoğunluğunda azalmalar olmaktadır. Bütün bunlar dikkate alınarak bu tür özelliklere sahip alanlarda kadastro sonrası değişiklik işlem hacmi ve maliyetin geri kazanımı oranlarının tespitine yönelik bölge uygulama bölgesi olarak seçilmiştir.

Bengisu köyü (Kisarna): 4860 dönüm araziye sahiptir ve 969 parselden oluşmaktadır. Bengisu köyünde ilk tesis kadastrosunun ardından yenileme çalışmaları başlatılmış ve kadastro çalışmaları 23.12.1991 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bölge Soğuksu mahallesinin güneyinde ve uzun yıllar Trabzon ilinin mücavir alanında kalan bir konumdadır. Bu alanda kırsal arazi kullanımlarının yoğun olduğu bir bölge iken yaklaşık son 15 yıldır bu bölgeler il merkezine olan yakınlığından ve dolayısıyla ulaşılabilirlik etkisinden dolayı kentsel kullanımlar için cazibe merkezleri olmuştur. Bölgenin bir kısmı plan dâhiline alınmış olup geri kalan kısmı da planlama aşamasına gelmiştir. Genelde isteğe bağlı kadastro sonrası değişiklik uygulamalarının yaşandığı bir bölge özelliği göstermektedir. Kırsal bölge özelliği gösteren alanlarda kadastro sonrası değişiklik işlem hacmi ve buna bağlı olarak kadastroda maliyetin geri kazanım sürecinin tespiti için bölge uygulama alanı olarak tespit edilmiştir.

Kireçhane Köyü: 1781 dönüm araziye sahiptir ve 515 parselden oluşmaktadır. Bu bölgede kadastro çalışmaları 14.04.1978 tarihinde tamamlanarak kesinleşmiştir. Bu alan Trabzon ili mücavirinde kalan ve ayrıca Güney Çevre Yolunun geçiş güzergahının isabet ettiği kırsal bir alan olup konumu itibarıyla kontrolsüz kentsel gelişimin yaşandığı bir bölgedir. Özellikle Trabzon ilinin güney gelişme bölgesinde kalan bu bölgede kırsal ve kentsel alan kullanımlarından kaynaklı imar hareketlerinin tespiti ve buna yönelik kadastroda maliyetin geri kazanım sürecinin belirlenmesi için bölge özellikle uygulama bölgesi olarak tespit edilmiştir. Bütün uygulama bölgelerinin seçiminde, bölgelerin kırsal ve kentsel alanda olması, kentsel gelişme bölgesi içerisine isabet etmesi, kırsaldan kentsel alana dönüşümün yoğun yaşandığı alanlar olması, her bir uygulama bölgesinde farklı imar uygulama yöntemlerinin uygulanmış olması, uygulama bölgesi seçim kriterleri olarak

dikkate alınmıştır. Bu vesile ile kadastronun maliyetinin hangi tür özelliğe sahip alanlarda daha verimli bir şekilde geri kazanılabileceği verilerle ortaya konmaya çalışılmıştır.

## **2.2. Kadastroda Maliyetin Geri Kazanımına İlişkin Seçilen Bölgelerde Yapılan Çalışmalar**

Çalışma kapsamında maliyetin geri kazanımının belirlenmesi için öncelikli olarak seçilen bölgelerde yapılan kadastro çalışmalarının maliyeti belirlenmiştir. Bunun için kadastro çalışmalarının süresi, kadastro çalışmalarında görev alan ekip ekipman durumu ve aylık masrafları, kadastro çalışmalarında kullanılan yer kontrol nokta sayısı, bu tesislerin maliyeti, detay ölçüsü sayısı ve birim fiyat karşılığı maliyetleri ve diğer maliyeti etkileyecek işlemler ayrı ayrı tespit edilerek seçilen bölgelerin kadastro maliyetleri tespit edilmiştir. Kadastro maliyetinin tespitinde parsel birim fiyatı ölçüsü de dikkate alınarak ortalama bir kadastro maliyeti hesaplanarak işlemlerde bu miktar temel alınmıştır. Sonraki aşamalarda özellikle döner sermaye uygulamalarına geçilen 1995 yılından itibaren uygulama bölgelerindeki kadastro sonrası değişiklik işlemleri tespit edilerek bu işlemlerde kadastro arşiv bilgi ve belgeleri, kontrol harçları ve diğer maliyetin geri kazanımında etkili olacak işlemler tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ancak Kadastro Müdürlüğündeki arşivin yetersizliğinden dolayı bu bölgelerde sadece son altı yıla ait işlemler belirlenerek, çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

### **2.2.1. Kadastro Çalışmalarında Maliyet Hesabı**

Seçilen bölgelerdeki kadastro çalışmalarının maliyeti, kadastro çalışmalarının kadastro müdürlüğü tarafından yapılması ve ihale yoluyla özel sektöre yatırılması olarak iki farklı şekilde hesaplanmıştır.

Kadastro müdürlüklerince yapılan çalışmalarda maliyet, eleman giderleri ve tesis giderleri olmak üzere iki ana başlık altında incelenmiştir. Hesaplamalarda 2008 yılı fiyatları esas alınmış ve yaklaşık bir maliyet hesabı yapılmıştır. Eleman giderlerinin hesaplanmasında temel ölçüler olarak, eleman sayısı, maaşlar, yevmiye, tazminat ve çalışılan gün sayısı dikkate alınmıştır. Kadastro çalışmalarında bulunan ekip, kontrol mühendisi, kadastro üyesi, kontrol memuru, kadastro teknikeri, şoför ve işçiden oluşmaktadır. Ekipte bulunan kişilerin maaşları, kadro derecesi 1/4 olanların maaşları baz

alınarak hesaplanmıştır. Yevmiye hesapları içinde 2008 yılı Bütçe Kanununun H Cetvelindeki gündelik ödeme miktarları kullanılmıştır (Tablo 2.1.).

Tablo 2.1. Kadastro çalışmaları sırasında görev alan kişilere ait ücret listesi

Çalışma Ekibi	Maaş (TL)	Yevmiye (TL) (Günlük)	Arazi Tazminatı (TL) (Günlük)
Kontrol Müh.	1500	21.5	6.89
Kadastro Üyesi	1200	21.5	6.89
Kontrol Memuru	1180	21.5	6.89
Teknisyen	1200	21.5	6.89
Şoför	990	21.5	6.75
İşçi	780	21.5	6.75

Tesis giderlerinin hesaplanmasında genel ölçü olarak yer kontrol noktalarının maliyetleri baz alınmıştır. Öncelik olarak seçilen bölgelerdeki mevcut yer kontrol noktaları belirlenmiş (Tablo 2.2.) ve 2008 Harita Kadastro Mühendisler Odası Birim Fiyatları kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. (Tablo 2.3.)

Tablo 2.2. Seçilen bölgelerde tesis edilen nirengi ve poligon miktarları

Bölgeler \ Tesisin Cinsi	Nirengi	Poligon
Beşirli Mah.	7	969
Bostancı Mah.	4	703
Soğuksu Mah.	6	347
Akyazı Bel.	6	711
Çukurçayır Bel.	5	640
Bengisu Köyü	3	679
Kireçhane Köyü	2	360

Tablo 2.3. 2008 yılına ait nirengi ve poligon birim fiyatları

Tesisin Cinsi	Nirengi	Poligon
Birim Fiyat (TL)	2 202.89	134.57

Kadastronun ihale yoluyla özel şirket tarafından yapılması durumunda maliyet, seçilen bölgelerdeki ortalama parsel sayısına göre belirlenmiştir. Hesaplamalar 2008 yılı parsel birim fiyatı baz alınarak yapılmıştır. Seçilen bölgelerdeki arazi şartları düşünüldüğünde, arazi zorluk ve bölgesel zorluk katsayıları da göz önünde tutulmuştur. Arazi zorluk katsayılarından ulaşım, merkeze olan mesafe 35 km yi geçtikten sonra %15 artırımını gerektirir. Seçilen bölgelerin merkeze olan uzaklıkları 35 km yi geçmediğinden dolayı ve bölgeler mahrumiyet kısmında değerlendirilemeyeceği için bu iki katsayı hesaplamalarda kullanılmamıştır. 2008 yılı parsel birim fiyatı ve zorluk katsayıları Tablo 2.4. deki gibidir;

Tablo 2.4. 2008 yılı parsel birim fiyat ve zorluk katsayıları

Parsel Birim Fiyatı		121.90 TL
Arazi Zorluk Katsayıları	Ulaşım	% 5 Artış
	Topografya	% 15 Artış
	Bitki Örtüsü	% 10 Artış
Bölgesel Zorluk Katsayıları	İklim	% 10 Artış
	Mahrumiyet	% 10 Artış

### 2.2.2. Kadastro İşlemlerinden Elde Edilen Gelirler

Kadastro müdürlüklerince yapılan kadastro işlemlerinden elde edilen gelirleri belirlemek için öncelik olarak, çalışma kapsamında belirlenen bölgelerde yapılan işlemler belirlenmiştir. Elde edilen bu veriler yardımıyla, kadastroda geri kazanımın belirlenmesi için, yapılan işlemler sonucunda kadastro müdürlüklerince alınan ücretler (döner sermaye hizmet bedeli) hesaplanmıştır. Hesaplamalar, yöresel katsayı ve döner sermaye fiyat listelerindeki fiyatlara göre yapılmıştır. Bölgelerde belirlenen zaman dilimlerinde yapılan işlemler aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 2.5. Beşirli mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	29	20	36	40	36	30	191
	Plan Örneği	31	16	34	27	37	34	179
	Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	-	-	-	0
	Cins Değişikliği	8	8	8	4	5	12	45
	İrtifak Hakkı	-	-	-	-	-	-	0
	İfraz (Ayırma)	5	5	3	3	2	2	20
	Tevhid (Birleştirme)	10	3	4	7	7	1	32
	Yola Terk	-	2	3	6	6	3	20
	Yoldan İhdas	-	-	-	-	2	-	2
	Parselasyon	1	1	1	-	-	-	3
	Kamulaştırma	-	1	1	1	1	-	4
Kadastral Belgeler	Nirengi Koordinat	5	3	2	3	-	2	15
	Poligon Koordinat	24	23	16	23	24	7	117
	Ölçü Krokisi	9	3	4	2	5	3	26
	Parsel Köşe Nok. Koor.	104	77	58	87	132	21	479
	Pafta Fotokopisi	2	1	-	-	-	-	3
	Ebatlı Kroki	-	2	3	2	6	-	13
	Takeometrik Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0
Genel Toplam								1149

Tablo 2.6. Bostancı mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	17	24	40	26	38	31	176
	Plan Örneği	22	30	33	39	40	32	196
	Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	2	-	-	2
	Cins Değişikliği	2	-	2	8	3	9	24
	İrtifak Hakkı	-	1	1	-	1	1	4
	İfraz (Ayırma)	8	11	9	11	10	5	54
	Tevhid (Birleştirme)	4	9	2	5	7	1	28
	Yola Terk	3	6	2	5	7	1	24
	Yoldan İhdas	1	-	-	1	-	-	2
	Parselasyon	-	-	3	2	-	1	6
	Kamulaştırma	-	-	4	1	-	-	5
Kadastral Belgeler	Nirengi Koordinat		2		3	2	2	9
	Poligon Koordinat	13	46	30	36	16	18	159
	Ölçü Krokisi	12	3	2	8	5	5	35
	Parsel Köşe Nok. Koor.	196	169	86	85	70	63	669
	Pafta Fotokopisi	4	-	-	-	-	-	4
	Ebatlı Kroki	-	7	2	6	6	2	23
	Takeometrik Ölçü Karnesi	3	-	2	-	1	-	6
Genel Toplam								1426

Tablo 2.7. Soğuksu mahallesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	18	11	30	25	14	15	113
	Plan Örneği	14	16	24	21	20	19	114
	Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	-	-	-	0
	Cins Değişikliği	3	3	3	4	7	2	22
	İrtifak Hakkı	-	1	-	1	-	-	2
	İfraz (Ayırma)	6	8	6	1	5	1	27
	Tevhid (Birleştirme)	8	8	-	3	5	-	24
	Yola Terk	-	1	3	5	4	3	16
	Yoldan İhdas	-	1	1	-	1	-	3
	Parselasyon	-	1	-	-	1	-	2
Kadastral Belgeler	Kamulaştırma	2	-	1	-	-	-	3
	Nirengi Koordinat	2	1	1	-	2	1	7
	Poligon Koordinat	12	16	8	7	23	11	77
	Ölçü Krokisi	11	10	8	8	13	3	53
	Parsel Köşe Nok. Koor.	102	123	89	58	120	31	523
	Pafta Fotokopisi	-	-	1	-	-	-	1
	Ebatlı Kroki	1	2	3	2	1	2	11
Takeometrik Ölçü Karnesi	3	5	2	1	3	1	15	
Genel Toplam								1013

Tablo 2.8. Akyazı belediyesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	13	17	15	15	24	28	112
	Plan Örneği	4	1	5	10	8	9	37
	Parselin Yerinde Göst.	2	-	1	-	-	-	3
	Cins Değişikliği	3	1	4	4	2	1	15
	İrtifak Hakkı	-	1	-	-	-	4	5
	İfraz (Ayırma)	3	9	5	10	7	7	41
	Tevhid (Birleştirme)	6	10	3	5	8	1	33
	Yola Terk	-	1	1	1	-	1	4
	Yoldan İhdas	-	-	1	1	-	-	2
	Parselasyon	-	1	-	-	-	-	1
Kadastral Belgeler	Kamulaştırma	-	2	-	-	-	-	2
	Nirengi Koordinat	-	6	1	4	-	2	13
	Poligon Koordinat	6	5	17	26	15	19	88
	Ölçü Krokisi	1	-	3	6	2	4	16
	Parsel Köşe Nok. Koor.	52	143	115	275	44	105	734
	Pafta Fotokopisi	-	2	-	-	-	-	2
	Ebatlı Kroki	-	-	-	1	1	-	2
Takeometrik Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0	
Genel Toplam								1110



Tablo 2.9. Çukurçayır belediyesinde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	33	21	26	20	35	12	147
	Plan Örneği	18	25	16	21	26	17	123
	Parselin Yerinde Göst.	1	-	-	-	-	-	1
	Cins Değişikliği	3	4	15	10	8	8	48
	İrtifak Hakkı	-	1	-	1	-	-	2
	İfraz (Ayırma)	22	14	11	21	21	7	96
	Tevhid (Birleştirme)	7	8	15	8	12	1	51
	Yola Terk	3	4	4	7	3	4	25
	Yoldan İhdas	-	-	-	3	-	-	3
	Parselasyon	-	-	1	2	2	-	5
Kadastral Belgeler	Kamulaştırma	-	2	-	-	1	-	3
	Nirengi Koordinat	8	3	12	10	2	7	42
	Poligon Koordinat	53	52	46	71	20	26	268
	Ölçü Krokisi	20	9	10	17	7	12	75
	Parsel Köşe Nok. Koor.	65	151	344	327	86	130	1103
	Pafta Fotokopisi	2	1	-	-	-	-	3
	Ebatlı Kroki	-	2	7	2	1	7	19
Takeometrik Ölçü Karnesi	17	6	10	12	2	7	54	
Genel Toplam								2068

Tablo 2.10. Bengisu köyünde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	9	8	2	7	3	9	38
	Plan Örneği	1	3	3	3	4	5	19
	Parselin Yerinde Göst.	1	-	-	-	-	-	1
	Cins Değişikliği	1	-	-	2	-	2	5
	İrtifak Hakkı	-	-	-	-	-	-	0
	İfraz (Ayırma)	3	2	-	1	1	-	7
	Tevhid (Birleştirme)	-	1	2	1	-	1	5
	Yola Terk	-	-	1	-	-	-	1
	Yoldan İhdas	-	-	-	-	-	-	0
	Parselasyon	-	-	-	-	-	-	0
Kadastral Belgeler	Kamulaştırma	-	-	-	-	-	4	4
	Nirengi Koordinat	-	-	-	-	-	-	0
	Poligon Koordinat	6	6	10	6	3	3	34
	Ölçü Krokisi	2	-	1	2	2	1	8
	Parsel Köşe Nok. Koor.	21	44	72	99	29	36	301
	Pafta Fotokopisi	-	-	-	-	-	-	0
	Ebatlı Kroki	-	-	1	1	-	-	2
Takeometrik Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0	
Genel Toplam								425

Tablo 2.11. Kireçhane köyünde yapılan son altı yıla ait işlem listesi

İşlem / Yıl		2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
İşlem Türü	Aplikasyon	-	2	2	7	5	5	21
	Plan Örneği	1	-	1	2	1	5	10
	Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	-	-	-	0
	Cins Değişikliği	-	-	1	-	-	2	3
	İrtifak Hakkı	-	-	-	1	-	-	1
	İfraz (Ayırma)	-	2	3	2	3	1	11
	Tevhid (Birleştirme)	-	-	2	2	-	-	4
	Yola Terk	-	-	-	-	-	-	0
	Yoldan İhdas	-	-	-	-	-	-	0
	Parselasyon	-	-	-	-	-	-	0
Kadastral Belgeler	Kamulaştırma	-	-	-	1	-	16	17
	Nirengi Koordinat	-	-	3	2	-	2	7
	Poligon Koordinat	-	3	14	10	4	4	35
	Ölçü Krokisi	-	1	3	-	-	2	6
	Parsel Köşe Nok. Koor.	-	22	116	15	26	24	203
	Pafta Fotokopisi	-	1	-	-	-	-	1
	Ebatlı Kroki	-	-	-	-	-	-	0
Takeometrik Ölçü Karnesi	-	-	-	5	-	-	5	
Genel Toplam								324

### 2.3. Döner Sermaye İşletmesi Yönetim Kurulunca Belirlenen Fiyat Listeleri ve Yıllara Göre Dağılımının Tespiti

Kadastro müdürlüklerinin döner sermaye hizmetlerinden alacakları ücretler, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi Yönetim Kurulunca belirlenen fiyat listelerine göre hesaplanır. Her yıl yeniden belirlenen listeler TKGM tarafından ilgili bölge müdürlüklerine üst yazı ile gönderilir. Bu fiyatlar yöresel katsayılar göz önüne alınarak değerlendirilir. Yıllara göre belirlenen fiyat listelerinin içeriği ve yapılan hesaplamalarda kullanılan son altı yıla ait fiyatlar aşağıdaki gibidir.

#### 1) Başvuru Fişi

Başvuru fişi sadece Tapu Sicil Müdürlüklerinde yapılan işlemlerde kullanılır.

Tablo 2.12. Başvuru fişi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20	30	34	37	40	44

Başvuru fişi satış bedeli= Fiyat x Yöresel katsayı

## 2) Kadastro Değişiklik İşlemleri

Kadastroda değişiklik işlemleri; aplikasyon, cins değişikliği, birleştirme, irtifak hakkı tesisi ve terkini, parselin yerinde gösterilmesi, ada/parsel, adres ile kuyu, direk vb. gibi tesislerin hangi parsel içerisinde kaldığının tespiti işlemlerini kapsamaktadır.

a) Aplikasyon: Aplikasyon işlemlerinde hizmet bedeli parselin alanına göre fiyat listesinde belirlenen bedelin (Tablo 2.13.) yöresel katsayı ile çarpımıyla hesaplanır.

Döner Sermaye Hizmet Bedeli= Fiyat \* Yöresel Katsayı

Tablo 2.13. Aplikasyon işlemi fiyat listesi

Alan \ Yıl	2003 (TL)	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
1-1000 m2	50	55	62	67	73	80
1001-3000 m2	75	83	93	101	110	121
3001-5000 m2	155	173	194	210	229	252
5001-10000 m2	195	215	240	260	284	312
10001-20000 m2	265	290	325	352	385	424
20001-50000 m2	345	380	426	461	504	554
50001-100000 m2	425	465	520	663	615	677
100001-200000 m2	500	550	616	667	729	802
200001-500000 m2	580	640	717	777	849	934

500000 m2 den büyük arazilerde, her 100000 m2 için hizmet bedeline, o yıl için belirlenen ek ücret (Tablo 2.14.) ilave edilir. Belediye ve mücavir alan içinde veya dışında kalan imar parsellerinde hesaplanan hizmet bedeli aynen uygulanır. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin ½ si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinden imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin ¼ ü tahsil edilir.

Tablo 2.14. Aplikasyon işlemi ek ücret miktarları

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	40	44	49	53	58	64

b) Cins Değişikliği: Cins değişikliği işlemlerinde döner sermaye hizmet bedeli, yapısız iken yapıli hale getirme ve yapıli iken yapısız hale getirmede farklılıklar arz eder. Yapısız iken yapıli hale getirme işlemlerinde döner sermaye hizmet bedeli parselin yüzölçümüne göre fiyat listesinde belirlenen bedelin (Tablo 2.15.) yöresel katsayı ile çarpımıyla hesaplanır.

Tablo 2.15. Yapısız iken yapıli hale gelme işlemi fiyat listesi

Alan \ Yıl	2003 (TL)	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
1-1000 m <sup>2</sup>	80	88	100	108	118	130
1001-3000 m <sup>2</sup>	115	126	141	153	167	184

$$\text{Döner Sermaye Hizmet Bedeli} = \text{Fiyat} * \text{Yöresel Katsayı}$$

Belediye ve mücavir alan içinde veya dışında kalan imar parsellerinde hesaplanan hizmet bedeli aynen uygulanır. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin ½ si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinde imar parseli için hazırlanan hizmet bedelinin 1/4 ü tahsil edilir. Tarımsal amaçlı binaların (besi damı, kümes vb.) yapılan cins değişikliklerinde alınacak döner sermaye hizmet bedeli o yıl için belirlenen (Tablo 2.16.) değeri geçemez.

Tablo 2.16. Tarımsal amaçlı binaların cins değişikliği işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	305	335	375	406	444	488

Aynı yapı üzerinde kat ilavesi suretiyle yapılacak cins değişikliği işleminde maktu o yıl için belirlenen bedel (Tablo 2.17.) olarak alınır.

Tablo 2.17. Kat ilavesi suretiyle yapılacak cins değişikliği işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	44	48	54	58	63	69

Yaygın kat mülkiyeti uygulandığı parsellerde binaların bir kısmı için cins değişikliği talep edilmesi halinde sadece cins değişikliği talebinde bulunan binaların arsa payına göre hesap edilen ücret alınır.

Parsel üzerinde birden fazla bina varsa, fazla olan her yapı için o yıl belirlenen ek ücret (Tablo 2.18.) alınır.

Tablo 2.18. Cins değişikliği işlemi ek ücret listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20	22	25	27	29	32

Yapılı iken yapısız hale gelme işlemlerinde yüzölçümü ve yöresel katsayıya bakılmaksızın her parsel için fiyat listesinde (Tablo 2.19.) belirtilen hizmet bedeli alınır.

Tablo 2.19. Yapılı iken yapısız hale gelme işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20	22	25	27	29	32

Birbirine bitişik ve aynı malike ait parsellerin cins değişikliği taleplerinde, parsellerin tek tescil bildiriminde birleşik olarak gösterilmesi şartıyla parsellerin toplam yüzölçümleri üzerinden ücret tahakkuk ettirilir. Binalı taşınmazlarda, eski bina yıkılıp, yeni bina yapılmışsa ve yeni binanın cins değişikliği talep ediliyorsa, döner sermaye ücreti olarak, arsaya dönüş ve yeni bina için ayrı ayrı döner sermaye tahakkuk ettirilir (Koçak vd., 2007).

c) Birleştirme: Birleştirme işlemi döner sermaye hizmet bedelinin hesabında parselin yüzölçümü ve yöresel katsayı dikkate alınmaz.

$$\text{Döner Sermaye Hizmet Bedeli} = (n-1) \cdot \text{Fiyat}$$

$$n = \text{Birleşen parsel sayısı}$$

Fiyat = o yıl için fiyat listesinde belirlenen bedel (Tablo 2.20.)

Tablo 2.20. Birleştirme işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20,50	22	25	27	29	32

Birleştirme işlemi, kadastro müdürlüklerinin iradesi dışında, serbest harita mühendisi tarafından yapılması halinde, kontrollük işlemi gibi döner sermaye hizmet bedeli tahsil edilmektedir.

d) İrtifak Hakkı Tesisi ve Terkini: İrtifak hakkının tesisi ve terkini için döner sermaye hizmet bedeli, parselin yüzölçümü ve yöresel katsayıya bakılmaksızın her parsel için fiyat listesinde belirtilen bedelin (Tablo 2.21. – Tablo 2.22.) yöresel katsayı ile çarpımıyla hesaplanır.

Belediye ve mücavir alan içinde veya dışında kalan imar parsellerinde hesaplanan hizmet bedeli aynen uygulanır. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin  $\frac{1}{2}$  si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinde imar parseli için hazırlanan hizmet bedelinin  $\frac{1}{4}$  ü tahsil edilir.

Tablo 2.21. İrtifak hakkı tesisi işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	40	44	49	53	58	64

Tablo 2.22. İrtifak hakkı terkini işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20	22	49	53	58	64

e) Parselin Yerinde Gösterilmesi: Parselin yerinde gösterilmesi işleminde her parsel için fiyat listesinde tek bir bedel (Tablo 2.23.) belirlenir. Bu bedel, yöresel katsayı ile çarpılarak döner sermaye hizmet bedeli hesaplanır.

Döner Sermaye Hizmet Bedeli= Fiyat \* Yöresel Katsayı

Tablo 2.23. Parselin yerinde gösterilmesi işlemi fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	20	22	25	27	29	28

Belediye ve mücavir alan içinde veya dışında kalan imar parsellerinde hesaplanan hizmet bedeli aynen uygulanır. Belediye ve mücavir alan içinde kalan ve henüz imar uygulaması yapılmamış kadastro parsellerinde, imar parseli için hesaplanan hizmet bedelinin ½ si tahsil edilir. Belediye ve mücavir alan dışında kalan kadastro parsellerinde imar parseli için hazırlanan hizmet bedelinin 1/4 ü tahsil edilir.

2008 yılı fiyat listesinde döner sermaye hizmet bedeli hesaplanırken diğer yıllardan farklı olarak, her parsel için yöresel katsayıya bakılmaksızın 28 TL ücret alınması gerektiği belirtilmiştir. Buna ilaveten aynı malike ait birbirine bitişik birden çok parselin yerinde gösterilmesinde ayrıca parsel başına 10.00 TL, kat mülkiyeti taşınmazlarda bağımsız bölümün yerinde tespitinde 32 TL ücret alınır.

### 3)Kontrollük Hizmetleri

Kontrollük hizmetleri, parselasyon planlarının kontrolü, değişiklik işlemleri ve şeritvari işlemlerinin kontrolü olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

#### a) Parselasyon Planlarının Kontrolü

Kontrollük hizmet bedeli hesabı; kontrole esas yüzölçümü fiyat listesinde (Tablo 2.24.) hangi dilimde kalıyor ise, önceki dilimlerin en üst sınırına kadar kademeli hesaplanıp, bu sınır ile miktar arasındaki yüzölçümü farkı bu dilime ait hektar birim fiyatı ile çarpılarak bulunan değere ilave edilmek suretiyle kademeli olarak hesaplanır. Hesaplanan değer yöresel katsayı ile çarpılarak kontrollük hizmet bedeli hesaplanır (Örnek 1).

Tablo 2.24. Parselasyon planlarının kontrolü fiyat listesi

Alan \ Yıl	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
1-100000 m2	140	157	170	186	205
100001-500000 m2	120	134	145	158	174
500001-1000000 m2	100	112	121	132	145
1000000-1500000m2	60	68	74	81	89
1500001-	15	17	18	20	22

Örnek 1: Kontrole esas miktar 557 500 m<sup>2</sup> ise kontrollük hizmeti 2008 yılı fiyatlarına göre;

$$10 * 205.00 = 2050.00 \text{ TL}$$

$$40 * 174.00 = 6960.00 \text{ TL}$$

$$5.75 * 145.00 = 833.75 \text{ TL} * \text{Yöresel Katsayı}$$

Örnek 2: Kontrole esas miktar 20 500 m<sup>2</sup> ise kontrollük hizmeti 2008 yılı fiyatlarına göre;

$$2.05 * 205.00 = 420.25 \text{ TL} * \text{Yöresel Katsayı}$$

Kamu kurum ve kuruluşları tarafından özel sektöre ihale suretiyle yaptırılan parselasyon planlarının kontrolünde, kontrollük hizmet bedeli hesaplanan bedelin 0,50 ile çarpımıyla elde edilir.

Belediyeler ile kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanları tarafından yapılan parselasyon planlarının kontrolünde, kontrollük hizmet bedeli hesaplanan bedelin 0,20 ile çarpımıyla belirlenir.

b) Değişiklik İşlemleri:

Tablo 2.25. Kadastro parsellerinde yapılan ayırma, yola terk, yoldan ihdas haritalarının kontrolü fiyat listesi

Alan \ Yıl	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
1-20000 m2	40	45	49	54	59
20001-100000 m2	4,5	5	5,5	6	7
100001-	3	3,5	4	4,5	5



Tablo 2.26. Oluşmuş imar parsellerinde yapılan ayırma, yola terk, yoldan ihdas haritalarının kontrolü fiyat listesi

Alan \ Yıl	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
1-3000 m <sup>2</sup>	45	50	54	59	65
3000-5000 m <sup>2</sup>	8	9	10	11	12
5001-10000 m <sup>2</sup>	7,5	8	9	10	11
10001-100000 m <sup>2</sup>	15	17	18	20	22
100001-	6	7	8	9	10

Kadastro parsellerinde ve oluşmuş imar parsellerinde yapılan ayırma, yola terk, yoldan ihdas haritalarının kontrol fiyatı, kontrole esas yüzölçümü ilk dilim aralığında kalıyorsa, birim fiyatın yöresel katsayı ile çarpımı ile diğer dilim aralıklarında kalıyor ise harita ve planların kontrolünde uygulanan yöntem ile hesaplanır.

c) Şeritvari Haritaların Kontrolü

Şeritvari haritalarda 1 km. ye kadar fiyat listesinde belirtilen birim fiyat (Tablo 2.27.-Tablo 2.28.) aynen uygulanır. Km. yi aşan kısımların kontrollük hizmet bedeli orantı yolu ile hesaplanır. Yöresel katsayı dikkate alınmaz.

Tablo 2.27. Şeritvari haritaların kontrolü için fiyat listesi

Yıl	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	90	100	108	118	130

Tablo 2.28. Şeritvari haritalarda yer kontrol nokta değeri, harita bilgi ve belgeleri fiyat listesi

Yıl	2004	2005	2006	2007	2008
Fiyat (TL)	10	22	24	26	29

2003 yılı için kontrollük hizmet bedelleri yukarıda başlıklar altındaki hesaplamalardan farklı olarak belirlenmektedir. Özel sektör tarafından yapılan tescile konu harita ve planların kontrolünde, kontrollük hizmet bedeli, ihale ve sözleşmede belirtilen

bedelin %5 oranında tahsil edilir. Belediyeler ile kamu kurum ve kuruluşlarının kendi elemanları tarafından yapılan tescile konu harita ve planların kontrolünde kontrollük hizmet bedeli, yola terk, yoldan ihdas ve imar uygulamalarında her parsel için 20 TL, ihale bedeli belli olmayan şeritvari haritalar için her km ye 80 TL, diğer tescile konu harita ve planlarda her hektar için 20 TL tahsil edilir.

4) ST/STK Harita ve Kadastro Pafta Kopyaları: ST/STK harita ve kadastro pafta kopyaları için tahsil edilen tutar, paftanın boyutuna ve pafta altlığına göre belirlenmektedir.

Tablo 2.29. ST/STK harita ve kadastro pafta kopyaları fiyat listesi

Cinsi Yıl	Mat Ozalit(TL)		Şeffaf Ozalit(TL)		Saydam PVC(TL)		Film(TL)	
	50x70	70x100	50x70	70x100	50x70	70x100	50x70	70x100
2003	15	20	20	25	90	115	100	125
2004	17	22	22	28	100	126	110	138
2005	17	22	22	18	100	126	110	138
2006	18	24	24	30	108	138	119	149
2007	18	24	24	30	108	136	119	149
2008	18	24	24	30	108	136	119	149

5) Teknik Belge Örnekleri: Dairede fotokopi veya ozalit çekme imkanı bulunmadığı takdirde, masraflar ilgisince karşılanmak suretiyle daire dışında yaptırılır ve yukarıda belirtilen ücretin %70 i alınır.

Tablo 2.30. Teknik belge örnekleri fiyat listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tür	(TL)	(TL)	(TL)	(TL)	(TL)	(TL)
Ölçü Krokisi	3	3	3,5	4	4,5	5
Takeometrik Ölçüm Kar.	1	2	2,5	3	3,5	4
Aplikasyon Krokisi	1	2	2,5	3	3,5	4
Ebatlı Kroki	1	2	2,5	3	3,5	4

6) Ülke Nirengi Sisteminde Koordinat Değerleri: Ülke nirengi sistemindeki fiyat listeleri Tablo 2.31. belirtilmiştir. Parsel köşe noktaları dışında diğer bilgiler için belirlenen fiyatlara röper krokileri dahildir.

Tablo 2.31. Ülke nirengi sisteminde nokta koordinatları fiyat listesi

Nokta Türü		Yıl					
		2003 (TL)	2004 (TL)	2005 (TL)	2006 (TL)	2007 (TL)	2008 (TL)
TUTGA Noktası		70	77	77	77	60	60
C1 Derece AGA Nok		-	55	55	55	55	55
C2 Derece SGA Nok		-	33	33	33	33	33
C3 Derece ASN Nok		-	22	23	23	23	23
C4 Nokta Değerleri		-	-	12	12	12	12
Ana Nirengi (ED-50)		20	11	23	23	20	20
Ara Nirengi (ED-50)		10	-	12	11	11	11
Nivelman Nok. (RS)		10	11	11	15	12	12
Pol. Koordinatı(x,y)		3	4	4	4,5	5	6
Parsel Köşe Koor.	1-500 nokta	0,3	0,4	0,5	0,55	0,6	0,7
	5001-1000 nokta	0,2	0,3	0,4	0,45	0,5	0,6
	1001-	0,1	0,2	0,2	0,22	0,25	0,25

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi Yönetim Kurulunca belirlenen fiyat listelerinde, yukarıda belirtilen işlemler dışında kadastro müdürlüklerince yapılan diğer işlemler ve fiyatları da bulunmaktadır. Bu işlemler

- Banyo baskı işleri
- Film altlığında ölçek değiştirme
- Dengeleme hesapları (serbest ağ dengelemesi ve uyuşum testi, nirengi hesap kontrolü, GPS yöntemi ile yapılan nokta sıklaştırması hesabı ve kontrolü)
- Fotogrametrik tarayıcılarla yapılan sayısallaştırma
- Tapu arşiv
- Öncelikli kadastro
- İhale şartnamesi

- Münferit iş ve işlemler
- Faks çekimi
- Merkez mera yönetim kurulunca belirlenen ücretler esas alınarak mera komisyonlarınca ihale yoluyla özel sektörden hizmet satın alınmak suretiyle yaptırılması durumu
- Taşınmaz malların askeri güvenlik bölgesi içinde kalıp kalmadığının tespiti işlemleridir.

Yapmış olduğumuz çalışma kapsamında, belirlenen yıllarda uygulama bölgelerinde bu işlemler gerçekleşmediğinden dolayı hesaplamalarda da yer almamaktadır.

Yöresel Katsayı: Çalışma bölgesi olarak seçilen Akyazı ve Çukurçayır beldeleri, Beşirli, Bostancı ve Soğuksu mahalleleri ile Bengisu ve Kireçhane köyleri, Trabzon İli Merkez belde, mahalle ve köyleri olduğundan dolayı, burada yapılan kadastro işlemlerinde Trabzon için belirlenen yöresel katsayılar uygulanır. Hesaplamalarda kullandığımız 2003 ve 2008 yılları arasında belirlenen yöresel katsayılar Tablo 2.32.' de gösterilmiştir.

Tablo 2.32. Yöresel katsayı listesi

Yıl	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Yöresel Katsayı (TL)	0,80	0,80	1,20	1,20	1,50	1,50

### 3. BULGULAR VE İRDELEME

Çalışma kapsamında seçilen bölgelerde son altı yıl içerisinde kadastrodaki maliyetin geri kazanımının belirlenmesi için öncelikli olarak, yapılan kadastro çalışmalarının hem özel sektör hem de TKGM tarafından yapılması durumundaki maliyeti, 2008 yılı fiyatları baz alınarak yaklaşık olarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. Daha sonra belirlenen yıllar içerisinde kadastro müdürlüklerince yapılan işlemler için alınan döner sermaye hizmet bedelleri, işlem yapılan zamandaki birim fiyatlar üzerinden hesaplanmıştır. Hesaplamalarla elde edilen gelirler neticesinde, kadastro çalışmalarının TKGM ve Özel Sektör tarafından yapılması durumunda kadastrodaki maliyetin geri kazanımı yaklaşık olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular bölgeler bazında değerlendirilerek tablolar halinde aşağıda verilmiştir. Beşirli mahallesine ait bulgular;

Tablo 3.1. Beşirli mahallesi kadastrounun kadastro müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	34665.3
	Kadastro Üyesi	29265.3
	Kontrol Memuru	57810.6
	Kadastro Teknikeri	87795.9
	Şoför	25447.5
	İşçi	43335.0
Tesis Giderleri	Nirengi	15420.2
	Poligon	130398.3
Genel Toplam		424138.2

Tablo 3.2. Beşirli mahallesi kadastrounun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

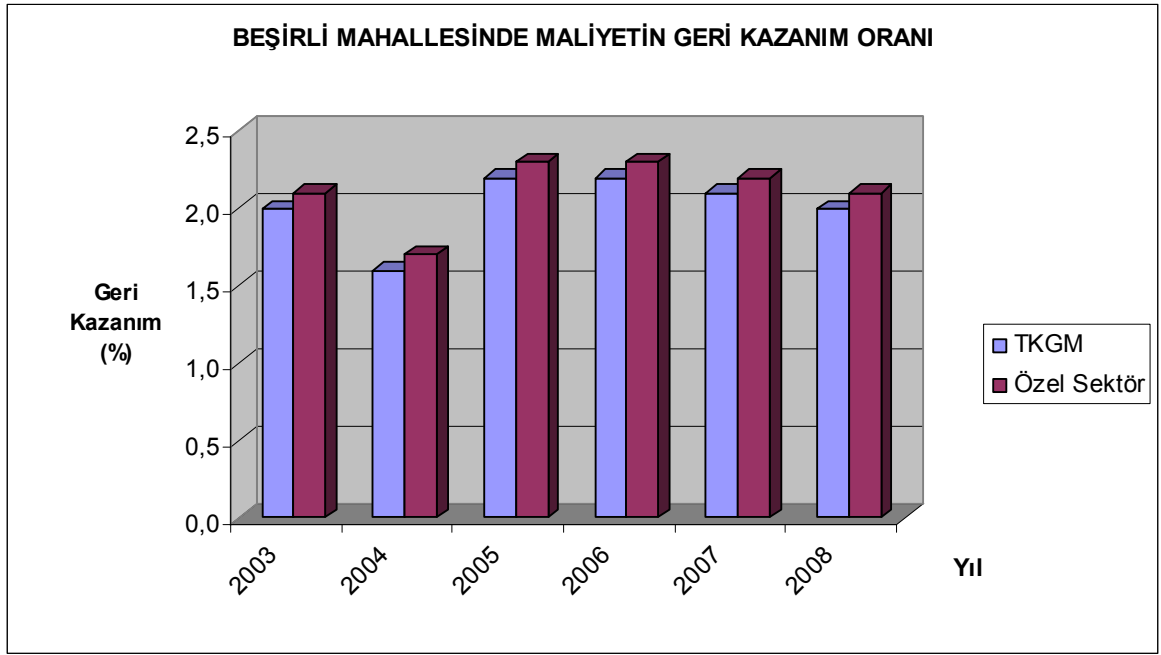
Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
298045,5 TL	44706,8 TL	29804.5 TL	29804.5 TL	402361.3 TL

Tablo 3.3. Beşirli mahallesinde kadaströ müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	1240.0	1081.6	5740.8	5660.4	4839.0	4830.0	23391.8
Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	-	-	-	0.0
Cins Değişikliği	812.0	662.4	1079.4	644.4	1095.0	3150.0	7443.2
İrtifak Hakkı	-	-	-	-	-	-	0.0
İfraz (Ayırma)		216.0	120.0	195.0	177.0	195.0	708.0
Tevhid (Birleştirme)	287.0	88.0	350.0	432.0	609.0	64.0	1830.0
Yola Terk	-	72.0	180.0	455.0	640.1	292.5	1639.6
Yoldan İhdas	-	-	-	-	177.0	-	177.0
Parselasyon	20.0	571.2	2355.1	-	-	-	2946.3
Kamulaştırma	-	431.2	53.6	36.7	62.1	-	583.6
Nirengi Koordinat	50.0	33.0	92.0	69.0	-	40.0	284.0
Poligon Koordinat	72.0	92.0	64.0	103.5	120.0	42.0	493.5
Ölçü Krokisi	27.0	9.0	14.0	8.0	22.5	15.0	95.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	31.2	30.8	29.0	47.8	79.2	14.7	232.7
Pafta Fotokopisi	30.0	17.0	-	-	-	-	47.0
Ebatlı Kroki	-	4.0	7.5	6.0	21.0	-	38.5
Take. Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0.0
Genel Toplam							39910.7

Tablo 3.4. Beşirli mahallesinde kadaströ maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	2.0	1.6	2.2	2.2	2.1	2.0	12.1
Özel Sektör	2.1	1.7	2.3	2.3	2.2	2.1	12.9



Şekil 3.1. Beşirli mahallesinde kadastr maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Bostancı mahallesine ait bulgular;

Tablo 3.5. Bostancı mahallesi kadastrusunun kadastr müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	37017.0
	Kadastr Üyesi	31317.0
	Kontrol Memuru	61874.0
	Kadastr Teknikeri	93951.0
	Şoför	27285.0
	İşçi	46590.0
Tesis Giderleri	Nirengi	8811.6
	Poligon	94602.7
Genel Toplam		401448.3

Tablo 3.6. Bostancı mahallesi kadastro sununun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
213446.9 TL	32017.0 TL	21344.7 TL	21344.7 TL	288153.3 TL

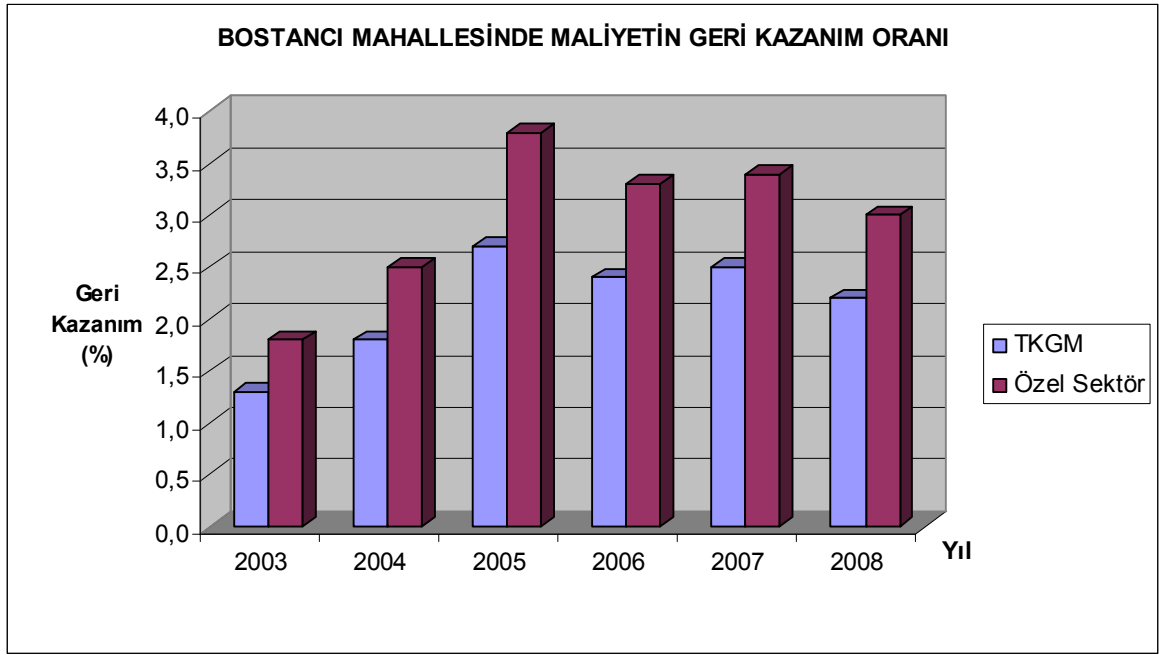
Tablo 3.7. Bostancı mahallesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	102.0	1584.8	5352.0	3634.8	6969.0	5626.5	24187.1
Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	60.0	-	-	120.0
Cins Değişikliği	184.0		338.4	1468.8	678.0	1755.0	4224.2
İrtifak Hakkı	-	35.2	58.8	-	87.0	96.0	277.0
İfraz (Ayrırma)	177.2	352.0	486.0	646.8	810.0	487.5	2959.5
Tevhid (Birleştirme)	82.0	484.0	50.0	243.0	319.0	64.0	1242.0
Yola Terk	48.0	192.0	108.0	294.0	567.0	97.5	1306.5
Yoldan İhdas	16.0	-	-	58.8	-	-	74.8
Parselasyon	-	-	232.48	69.35	-	369.0	670.8
Kamulaştırma	-	-	600.0	108.0	-	-	708.0
Nirengi Koordinat		22.0	-	69.0	40.0	40.0	171.0
Poligon Koordinat	39.0	184.0	120.0	162.0	80.0	108.0	693.0
Ölçü Krokisi	36.0	9.0	7.0	32.0	22.5	25.0	131.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	58.8	67.6	43.0	46.75	42.0	44.1	302.2
Pafta Fotokopisi	60.0	-	-	-	-	-	60.0
Ebatlı Kroki	-	14.0	5.0	18.0	21.0	8.0	66.0
Take. Ölçü Karnesi	3.0	-	5.0	-	3.5	-	11.5
Genel Toplam							37205.1

Tablo 3.8. Bostancı mahallesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	1.3	1.8	2.7	2.4	2.5	2.2	12.9
Özel Sektör	1.8	2.5	3.8	3.3	3.4	3.0	17.8





Şekil 3.2. Bostancı mahallesinde kadastronun maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Soğuksu mahallesine ait bulgular;

Tablo 3.10. Soğuksu mahallesi kadastronun kadastronun müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	30813.6
	Kadastron Üyesi	26013.6
	Kontrol Memuru	51387.2
	Kadastron Teknikeri	78040.8
	Şoför	22620.0
	İşçi	38520.0
Tesis Giderleri	Nirengi	13217.3
	Poligon	46695.8
Genel Toplam		307308.3

Tablo 3.9. Soğuksu mahallesi kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

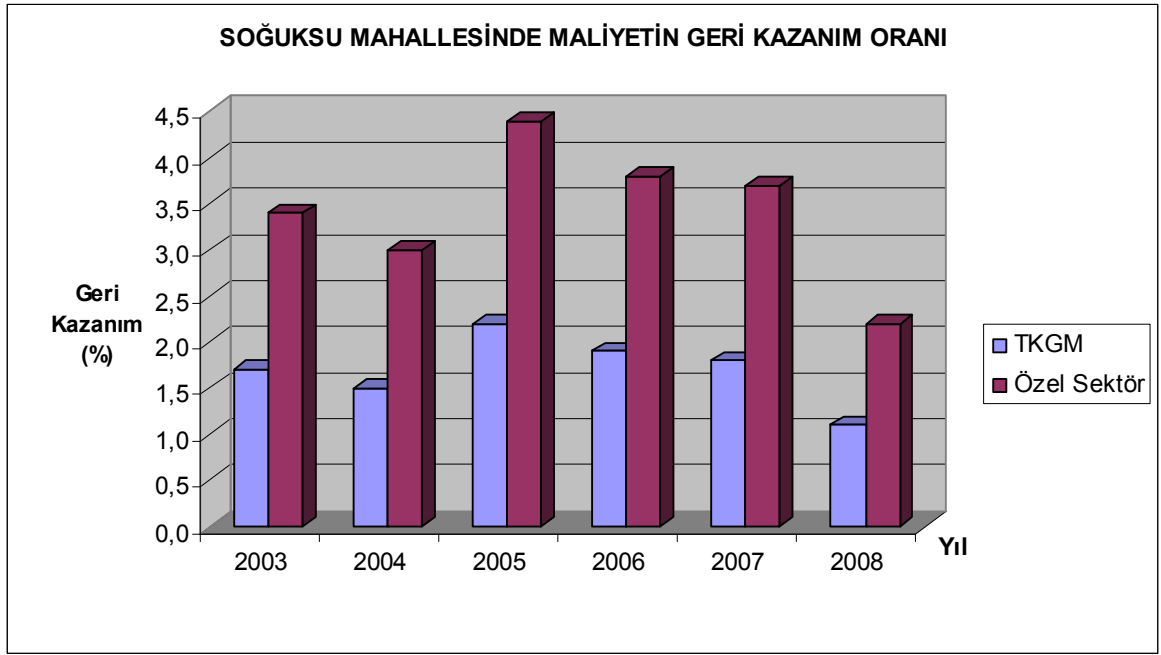
Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
112513.7 TL	16877.0 TL	11251.4 TL	11251.4 TL	151893.5 TL

Tablo 3.11. Soğuksu mahallesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	1080.0	730.4	3348.0	3030.0	2310.0	2415.0	12913.4
Parselin Yerinde Göst.	-	-	-	-	-	-	0.0
Cins Değişikliği	276.0	302.4	507.6	734.4	855.0	390.0	3065.4
İrtifak Hakkı	-	35.2	-	63.6	-	-	98.8
İfraz (Ayırma)	192.0	256.0	324.0	58.8	405.0	97.5	1333.3
Tevhid (Birleştirme)	164.0	176.0	-	81.0	145.0	-	566.0
Yola Terk	-	32.0	162.0	294.0	324.0	292.5	1104.5
Yoldan İhdas	-	32.0	54.0	-	81.0	-	167.0
Parselasyon	-	89.6	--	-	223.2	-	312.8
Kamulaştırma	80.0	-	216.0	-	-	-	296.0
Nirengi Koordinat	20.0	11.0	23.0	-	40.0	20.0	114.0
Poligon Koordinat	36.0	64.0	32.0	31.5	115.0	66.0	344.5
Ölçü Krokisi	33.0	30.0	28.0	32.0	58.5	15.0	196.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	30.6	49.2	44.5	31.9	60.0	21.7	237.9
Pafta Fotokopisi	-	-	17.0	-	-	-	17.0
Ebatlı Kroki	1.0	4.0	7.5	6.0	3.5	8.0	30.0
Take. Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0.0
Genel Toplam							20797.1

Tablo 3.12. Soğuksu mahallesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	1.7	1.5	2.2	1.9	1.8	1.1	10.2
Özel Sektör	3.4	3.0	4.4	3.8	3.7	2.2	20.5



Şekil 3.3. Soğuksu mahallesinde kadastr maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Akyazı belediyesine ait bulgular;

Tablo 3.13. Akyazı belediyesi kadastrusunun kadastr müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	46220.4
	Kadastr Üyesi	39020.4
	Kontrol Memuru	77080.8
	Kadastr Teknikeri	117061.2
	Şoför	33930.0
	İşçi	57780.0
Tesis Giderleri	Nirengi	13217.3
	Poligon	95679.3
Genel Toplam		479989.4

Tablo 3.14. Akyazı belediyesi kadastro sununun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

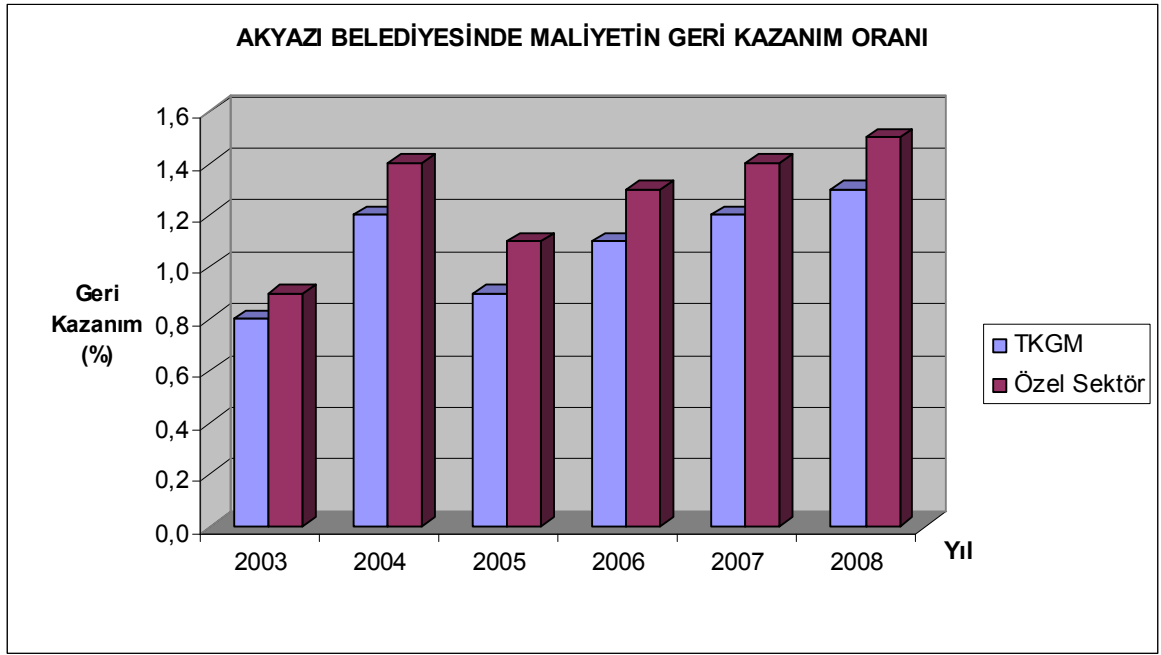
Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
298045.5 TL	44706.8 TL	29804.5 TL	29804.5 TL	402361.3 TL

Tablo 3.15. Akyazı belediyesinde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	780.0	1128.8	1674.0	1818.0	3960.0	4344.0	13704.8
Parselin Yerinde Göst.	32.0	-	30.0	-	-	-	62.0
Cins Değişikliği	128.0	70.4	529.2	626.4	501.0	195.0	2050.0
İrtifak Hakkı	-	35.2	-	-	-	384.0	419.2
İfraz (Ayırma)	120.0	400.0	264.0	810.0	623.0	682.5	2899.5
Tevhid (Birleştirme)	123.0	308.0	75.0	162.0	261.0	96.0	1025.0
Yola Terk	-	40.0	60.0	60.0	-	97.5	257.5
Yoldan İhdas	-	-	60.0	69.0	-	-	129.0
Parselasyon	-	24.98	-	-	-	-	25.0
Kamulaştırma	-	144.0	-	-	-	-	144.0
Nirengi Koordinat	-	66.0	23.0	92.0	-	40.0	221.0
Poligon Koordinat	18.0	20.0	68.0	117.0	75.0	114.0	412.0
Ölçü Krokisi	3.0	-	10.5	24.0	9.0	20.0	66.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	15.6	57.2	57.5	151.25	26.4	73.5	381.4
Pafta Fotokopisi	-	34.0	-	-	-	-	34.0
Ebatlı Kroki	-	-	-	3.0	3.5	-	6.5
Take. Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0.0
Genel Toplam							21837.4

Tablo 3.16. Akyazı belediyesinde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	0.8	1.2	0.9	1.1	1.2	1.3	6.5
Özel Sektör	0.9	1.4	1.1	1.3	1.4	1.5	7.6



Şekil 3.4. Akyazı belediyesinde kadastronun son altı yıldaki geri kazanım oranı

Çukurçayır belediyesine ait bulgular;

Tablo 3.17. Çukurçayır belediyesi kadastronun kadastron müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	61627.2
	Kadastron Üyesi	52027.2
	Kontrol Memuru	102774.4
	Kadastron Teknikeri	156081.6
	Şoför	45240.0
	İşçi	77040.0
Tesis Giderleri	Nirengi	11014.4
	Poligon	86124.8
Genel Toplam		591929.6

Tablo 3.18. Çukurçayır belediyesi kadastrasının özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

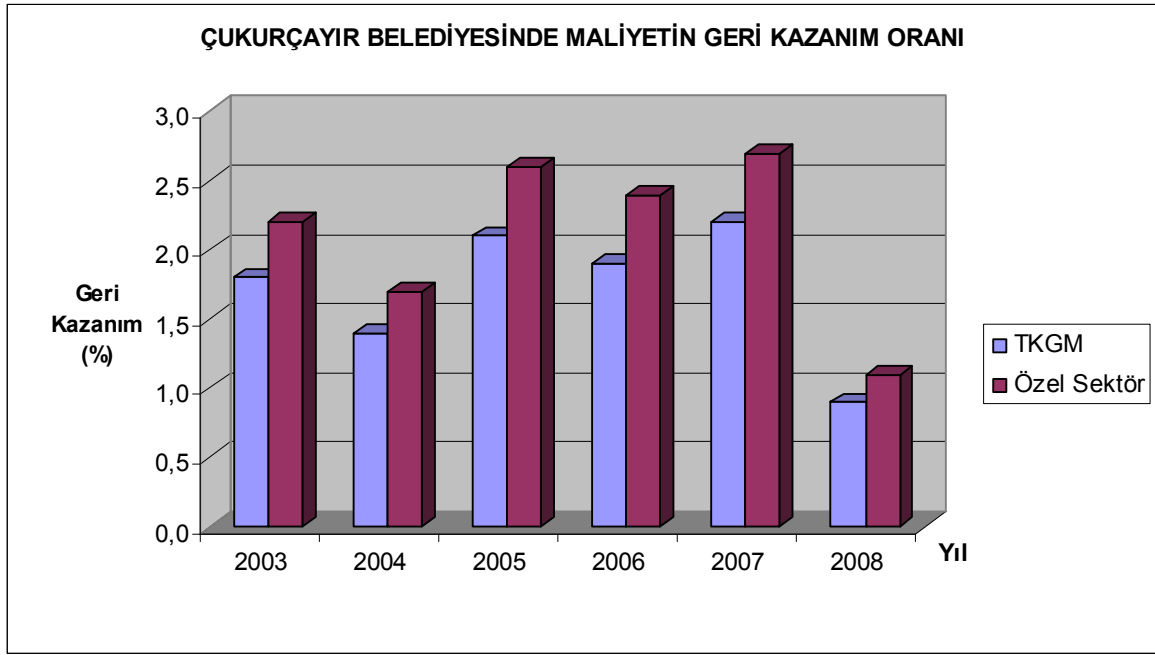
Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
353266.2 TL	52989.9 TL	35326.6 TL	35326.6 TL	476909.4 TL

Tablo 3.19. Çukurçayır belediyesinde kadaströ müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	1980.0	1593.6	3459.6	2424.0	5775.0	2178.0	17410.2
Parselin Yerinde Göst.	16.0	-	-	-	-	-	16.0
Cins Değişikliği	272.0	320.8	1962.0	1404.0	1416.0	1560.0	6934.0
İrtifak Hakkı	-	70.4	-	190.8	-	-	261.2
İfraz (Ayrırma)	1376.6	448.0	856.5	1642.2	1740.0	682.5	6745.8
Tevhid (Birleştirme)	143.5	286.0	475.0	270.0	493.0	128.0	1795.5
Yola Terk	94.2	160.0	216.0	441.9	243.0	390.0	1545.1
Yoldan İhdas	-	-	-	182.0	-	-	182.0
Parselasyon	-	-	220.9	92.26	234.36	-	547.6
Kamulaştırma	-	180.0	-	-	-	-	180.0
Nirengi Koordinat	80.0	33.0	276.0	230.0	40.0	140.0	799.0
Poligon Koordinat	159.0	208.0	184.0	319.5	100.0	150.0	1120.5
Ölçü Krokisi	60.0	27.0	35.0	68.0	31.5	60.0	281.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	19.5	60.4	172.0	179.85	51.6	91.0	574.3
Pafta Fotokopisi	36.0	13.6	-	-	-	-	49.6
Ebatlı Kroki	-	4.0	17.5	6.0	3.5	28.0	59.0
Take. Ölçü Karnesi	17.0	12.0	25.0	36.0	7.0	28.0	125.0
Genel Toplam							38626.3

Tablo 3.20. Çukurçayır belediyesinde son altı yılda kadaströ maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	1.8	1.4	2.1	1.9	2.2	0.9	10.3
Özel Sektör	2.2	1.7	2.6	2.4	2.7	1.1	12.7



Şekil 3.5. Çukurçayır belediyesinde kadastronun maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Bengisu köyüne ait bulgular;

Tablo 3.21. Bengisu köyü kadastronunun kadastronun müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	50720.4
	Kadastron Üyesi	42620.4
	Kontrol Memuru	84160.8
	Kadastron Teknikeri	127861.2
	Şoför	36900.0
	İşçi	62460.0
Tesis Giderleri	Nirengi	6608.7
	Poligon	91373.0
Genel Toplam		502704.5

Tablo 3.22. Bengisu köyü kadastrusunun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
118121,1 TL	17718.2 TL	11812,1 TL	11812,1 TL	159463,5 TL

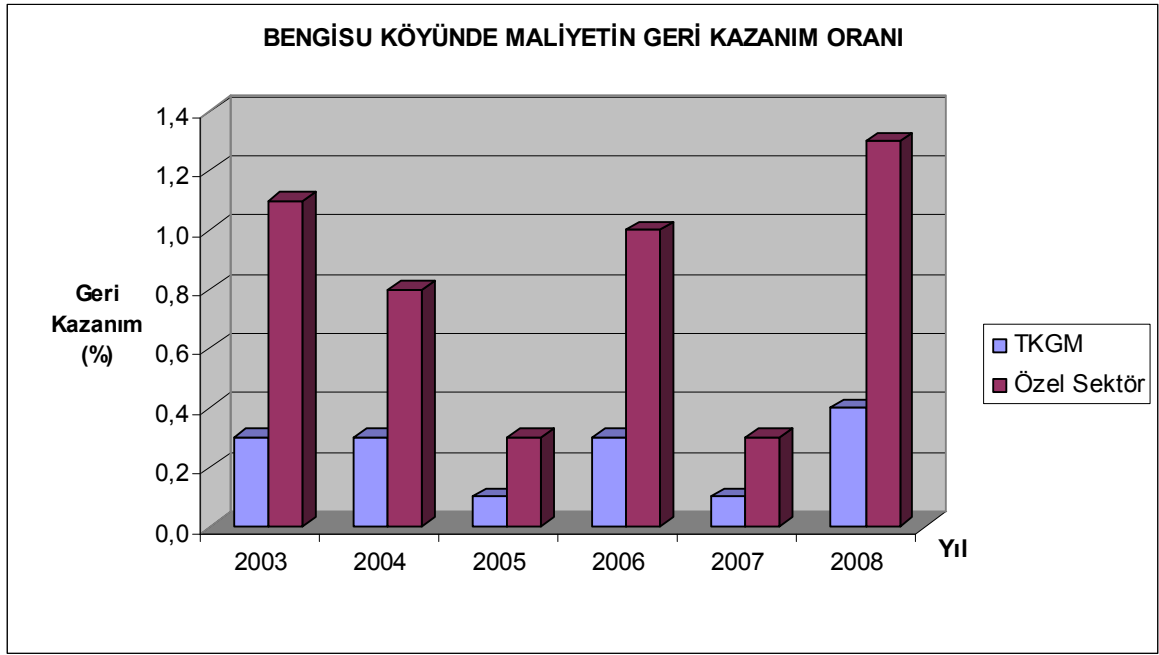
Tablo 3.23. Bengisu köyünde kadaströ müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	732.0	491.2	344.0	906.0	673.5	1080.0	4226.7
Parselin Yerde Göst.	16.0	-	-	-	-	-	16.0
Cins Değişikliği	244.0	-	-	367.0	-	471.0	1080.0
İrtifak Hakkı	-	-	-	-	-	0.0	0.0
İfraz (Ayrırma)	-	36.0	-	58.8	81.0	0.0	175.8
Tevhid (Birleştirme)	-	22.0	100.0	27.0	-	32.0	181.0
Yola Terk	-	-	-	-	-	-	0.0
Yoldan İhdas	-	-	-	-	-	-	0.0
Parselasyon	-	-	-	-	-	-	0.0
Kamulaştırma	-	-	-	-	-	520.0	520.0
Nirengi Koordinat	-	-	-	-	-	-	0.0
Poligon Koordinat	18.0	24.0	40.0	27.0	15.0	18.0	142.0
Ölçü Krokisi	6.0	-	3.5	8.0	9.0	5.0	31.5
Parsel Köşe Nok. Koor.	6.3	17.6	36.0	54.5	17.4	25.2	157.0
Pafta Fotokopisi	-	-	-	-	-	-	0.0
Ebatlı Kroki	-	-	2.5	3.0	-	-	5.5
Take. Ölçü Karnesi	-	-	-	-	-	-	0.0
Genel Toplam							6537.5

Tablo 3.24. Bengisu köyünde son altı yıldaki kadaströ maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	0.3	0.3	0.1	0.3	0.1	0.4	1.5
Özel Sektör	1.1	0.8	0.3	1.0	0.3	1.3	4.8





Şekil 3.6. Bengisu köyünde kadastronun maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Kireçhane köyüne ait bulgular;

Tablo 3.25. Kireçhane köyü kadastronun kadastron müdürlüğü tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

Giderler		Maliyet (TL)
Eleman Giderleri	Kontrol Mühendisi	20758.5
	Kadastron Üyesi	17458.5
	Kontrol Memuru	34477.0
	Kadastron Teknikeri	52375.5
	Şoför	15127.5
	İşçi	25635.0
Tesis Giderleri	Nirengi	4405.8
	Poligon	48445.2
Genel Toplam		218683.0

Tablo 3.26. Kireçhane köyü kadastro sununun özel sektör tarafından yapılması halinde yaklaşık maliyeti

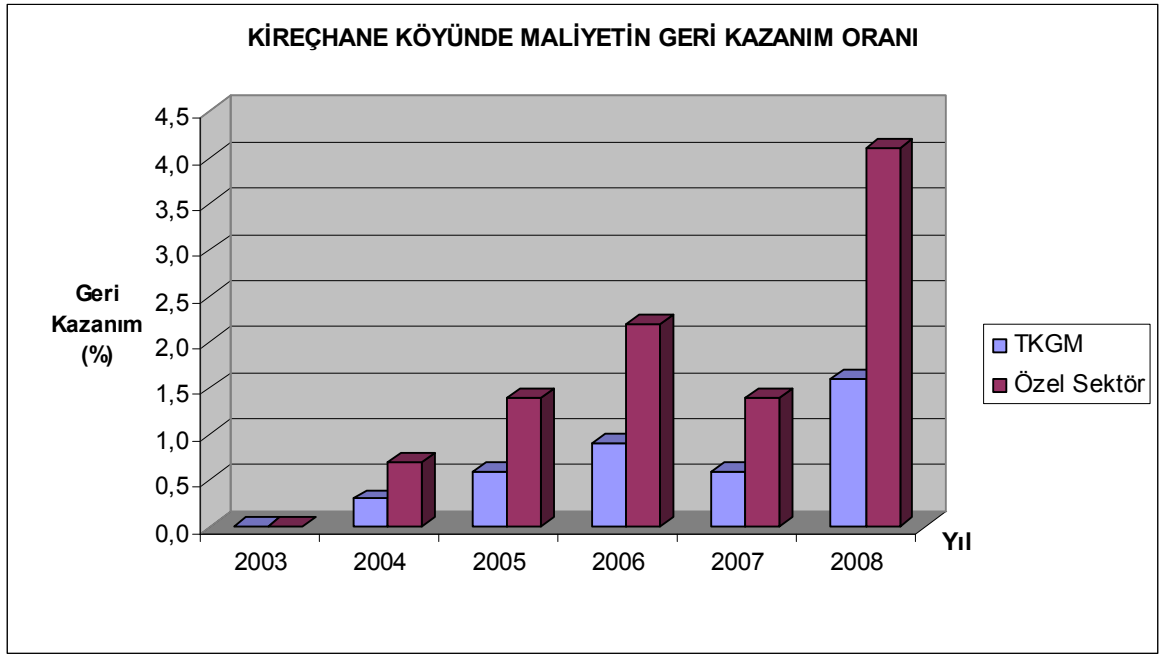
Parsel Maliyet	Topografya (%15)	Bitki Örtüsü (%10)	İklim (%10)	Toplam
62778.5 TL	9416.8 TL	6277.8 TL	6277.8 TL	84751.0 TL

Tablo 3.27. Kireçhane köyünde kadastro müdürlüğünce yapılan son altı yıla ait işlemlerden elde edilen gelirler

İşlem Türü	Gelir (TL)						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Toplam
Aplikasyon	-	88.0	148.0	562.8	547.5	846.0	2192.5
Parselin Yerde Göst.	-	-	-	-	-	-	0.0
Cins Değişikliği	-	-	120.0	-	-	390.0	510.0
İrtifak Hakkı	-	-	-	-	-	-	0.0
İfraz (Ayırma)	-	72.0	271.0	145.0	279.0	97.5	864.5
Tevhid (Birleştirme)	-	-	41.0	54.0	-	-	95.0
Yola Terk	-	-	-	-	-	-	0.0
Yoldan İhdas	-	-	-	-	-	-	0.0
Parselasyon	-	-	-	-	-	-	0.0
Kamulaştırma	-	-	-	216.0	-	2080.0	2296.0
Nirengi Koordinat	-	-	69.0	46.	-	40.0	155.0
Poligon Koordinat	-	12.0	56.0	45.0	20.0	24.0	157.0
Ölçü Krokisi	-	3.0	-	12.0	-	10.0	25.0
Parsel Köşe Nok. Koor.	-	8.8	58.0	8.25	15.6	16.8	107.4
Pafta Fotokopisi	-	51.0	-	-	-	-	51.0
Ebatlı Kroki	-	-	-	-	-	-	0.0
Take. Ölçü Karnesi	-	-	-	15.0	-	-	15.0
Genel Toplam							6468.2

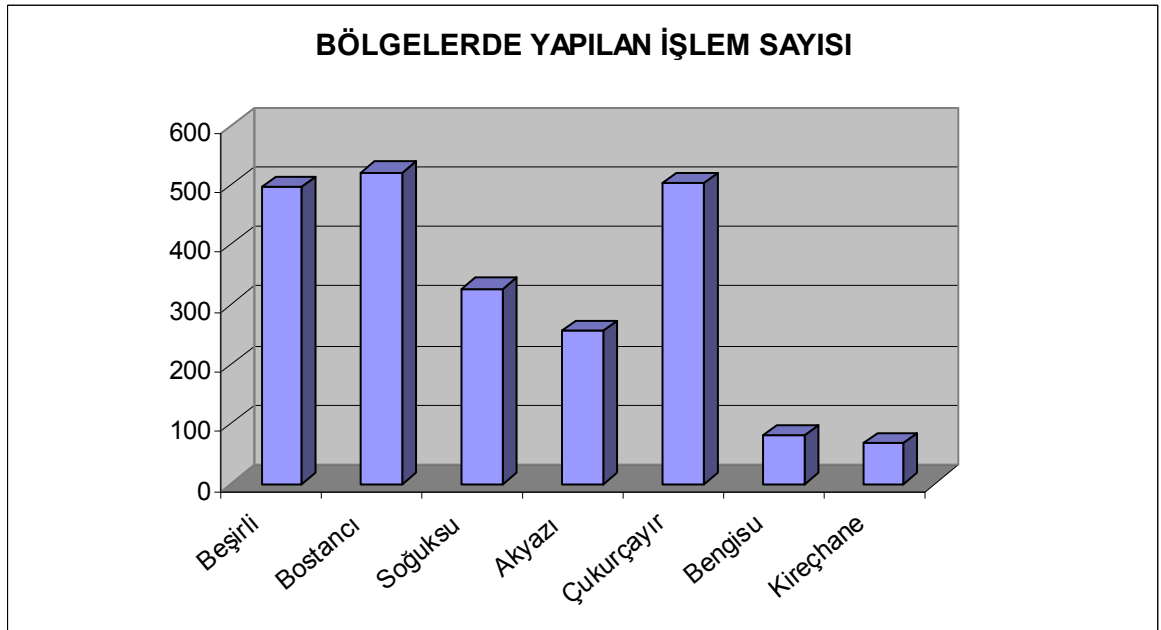
Tablo 3.28. Kireçhane köyünde son altı yıla ait kadastro maliyetinin geri kazanımı oranı

Kuruluş	Maliyetin Geri Kazanımı						
	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	Toplam (%)
TKGM	0.0	0.3	0.5	0.9	0.5	1.6	3.8
Özel Sektör	0.0	0.7	1.4	2.2	1.4	4.1	9.8

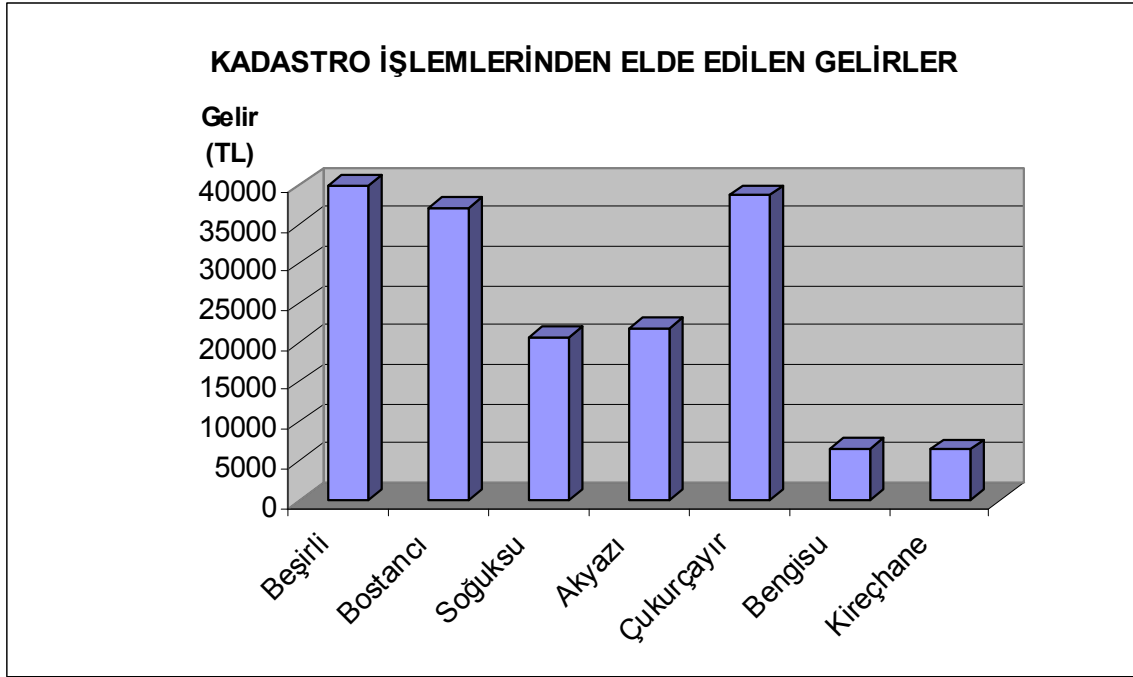


Şekil 3.7. Kireçhane köyünde kadastronun maliyetinin son altı yıldaki geri kazanım oranı

Çalışma kapsamında kadastronun müdürlüğünce yapılan işlemler incelendiğinde, son altı yılda yapılan işlem sayısı ve elde edilen gelirlerin bölgelere göre dağılımı Şekil 3.8.ve Şekil 3.9.da verilmiştir.



Şekil 3.8. Seçilen bölgelerde yapılan kadastronun işlem sayılarının bölgelere göre dağılımı

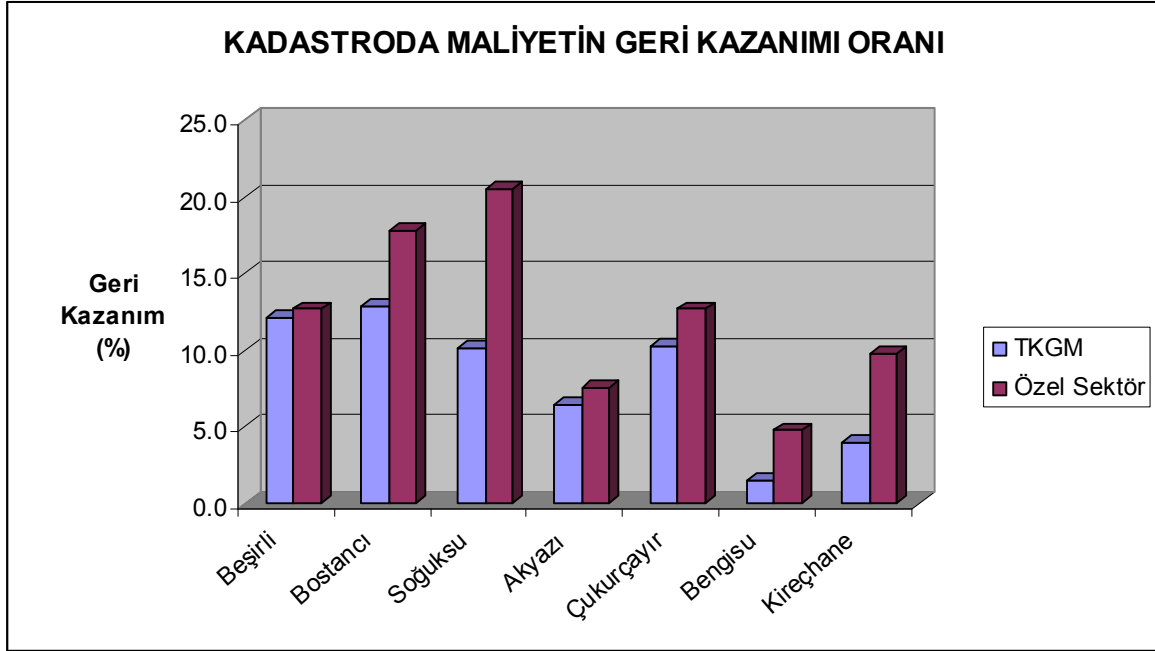


Şekil 3.9. Seçilen bölgelerde yapılan kadastro işlemlerinden elde edilen gelirlerinin bölgelere göre dağılımı

Bölgeler bazında elde edilen bulgulara göre genel olarak düzenlenen işlem hacmi ve bu işlemlerden elde edilen gelirlerin Şekil 3.8. ve Şekil 3.9.da da görüldüğü gibi, en çok işlem kentsel gelişim alanlarından olan Beşirli mahallesi, Bostancı mahallesi ve Çukurçayır belediyesinde yapılmış, buna bağlı olarak ta diğer bölgelere göre daha yüksek gelir elde edilmiştir. Kentsel alanda gelişme gösteren Soğuksu Mahallesi ve Akyazı belediyesindeki işlem hacmi ve elde edilen gelirler bu üç bölgeye nazaran daha az olmasına rağmen, kırsal alanlara oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamında, kadastro değişiklik işlemlerinin en az yapıldığı bölgeler, kırsal alan olan Bengisu ve Kireçhane köyleridir. Kireçhane köyünün çevre yolu güzergahında olması nedeniyle bu bölgede kentsel gelişim alanında bir hareketlilik meydana gelmiştir. Özellikle yapılan kamulaştırma çalışmalarıyla da 2008 yılında işlem bazında bir artış meydana gelmiştir.

Çalışma kapsamında kadastrodaki maliyetin geri kazanımının ortaya konulması için seçilen bölgelerde yapılan hesaplarla kentsel gelişim alanlarında geri kazanımın daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca bu hesaplar neticesinde kadastro çalışmalarının TKGM' nin kendi bünyesindeki ekip ve elemanlar ile yapılması durumundaki maliyet, ihale yolu ile özel sektör tarafından yapılması durumundaki maliyetten daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle özel sektör tarafından yapılan kadastro çalışmalarında maliyet parsel sayılarına

göre belirlendiği için, parsel sayısı az olan yerlerde maliyetler arasındaki fark daha da artmaktadır. Buna bağlı olarak sonuçlarda da görüldüğü gibi, kadastro maliyetinin geri kazanım oranı özel sektör tarafından yapılması durumunda daha fazla olmaktadır (Şekil 3.10.).



Şekil 3.10. Seçilen bölgelerde son altı yıldaki kadastro maliyetinin geri kazanımı oranları

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tez çalışmasına Dünyadaki ve Türkiye'deki kadastral eğilimler araştırılarak başlanmıştır. Bu araştırmalar neticesinde Dünyada ve Türkiye'de çok amaçlı kadastro olarak adlandırılan, sürdürülebilir kararların gerçekleşmesine olanak sağlayan, zengin içerikli kadastro anlayışının yaygınlaştığı görülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de yapılan çalışmalardan en önemlisi, Türkiye genelinde tüm kadastral verilerin belirli bir standart da toplanarak bu verilerden en iyi şekilde yararlanılmasını sağlamak amacıyla geliştirilen TAKBİS projesidir. Bu proje ülke genelinde tam anlamıyla hayata geçirilmiş olmamasına rağmen belirlenen bölge müdürlüklerinde uygulanmaya başlanmıştır.

Türkiye'de kadastroda maliyetin geri kazanımına ilişkin ilk olarak kadastroda yapılan işlemler incelenmiştir. Buna göre, Türkiye'de kadastrodan elde edilen gelirler sadece kadastro müdürlüklerince yapılan değişiklik işlemleri, ilgisince yaptırılıp kadastro müdürlüklerince kontrolü yapılan işlemler ve kadastral belgeler için alınan döner sermaye ücretlerinden meydana gelmektedir. Bu gelirlerle kadastroda maliyetin geri kazanımının hangi tür özelliğe sahip alanlarda daha verimli bir şekilde geri kazanılabileceği belirlemek amacıyla kırsal, kentsel, kırsaldan kentsel alana dönüşümün olduğu alanlar, kentsel gelişim alanları, farklı imar uygulama yöntemlerinin kullanıldığı alanlar gibi farklı özelliklere sahip yedi bölge belirlenmiştir.

Bu bölgelerde belirlenen zaman dilimleri içindeki kadastro işlem hacmi, bu işlemlerden elde edilen gelirler ve bu bölgelerde yapılan kadastro çalışmalarındaki yaklaşık maliyet belirlenmiştir. Yaklaşık maliyet hesabı hem TKGM tarafından hem de ihale yolu ile özel sektör tarafından yapılması durumunda olmak üzere iki şekilde hesaplanmıştır. Bütün bölgelerde yapılan hesaplamalar neticesinde ihale yolu ile özel sektör tarafından yapılması durumunda kadastro çalışmalarındaki maliyetin daha az olduğu belirlenmiştir.

Yapılan hesaplamalar sonucunda, kentsel gelişme alanlarında olan bölgelerde kadastroda maliyetin geri kazanımı diğer bölgelere göre daha fazladır. Kırsal alandan kentsel alana dönüşümün olduğu bölgelerde, kadastroda yapılan işlemlerdeki artışa paralel olarak kadastrodaki maliyetin geri kazanımında da artış meydana gelmektedir. Fakat bu artışa rağmen kentsel gelişme alanlarındaki kadar geri kazanım olmamaktadır. Kadastroda maliyetin geri kazanımının en az olduğu alanlar ise kırsal alanlar olarak belirlenmiştir.

Bunun en önemli etkenlerinden birisi de bu bölgelerin tarımsal amaçlı olarak kullanılmasından dolayı kadastro sonrası değişiklik işlemlerinin az olmasıdır.

Kadastroda maliyetin geri kazanımının belirlenmesinde bir kriter olarak belirlediğimiz imar uygulama yöntemlerinin kadastroda maliyetin geri kazanıma yüksek derece etki etmediği görülmüştür. Bütün bölgelerin sahip oldukları özellikler ve bulgular sonucunda kadastradaki geri kazanım oranları değerlendirildiğinde uygulamadaki çeşitliliğin değil, kentsel gelişim alanında olup olmadığının etkin olduğu görülmüştür.

Tez kapsamında incelenen kadastroda yapılan değişiklik işlemlerinden yola terk işlemi bedelsiz olarak bir imar planına istinaden kamu yararına yapıldığı takdirde, herhangi bir vergi veya harcı tabi değildir. Ayrıca bu durumda döner sermaye ücreti de alınmaz. Fakat yapılan çalışmalar neticesinde görülüyor ki, yola terk işlemi ister bedelli ister bedelsiz olarak yapılsın vergi veya harca tabi tutulmakta ve döner sermaye ücreti alınmaktadır. Bu yanlışlığın önüne geçilmesi için ilgili memurun ve vatandaşın bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Türkiye'deki döner sermayeli kuruluşlar incelendiğinde, döner sermaye üretip de döner sermayeden çalışanlar olarak pay almayan tek kuruluşun TKGM olduğu görülmektedir. Döner sermayeden pay alamadıkları için özellikle tapu çalışanları tarafından başlatılan bir kampanya ile tapu hizmetlerinin tasvip edilerek özelleştirilmesi istenmektedir. Yasalar kapsamında bunun için herhangi bir çalışma yapılmamakta sadece öneri olarak kalmaktadır.

Türkiye'de kadastroda maliyetin geri kazanımı sadece kadastro çalışmaları sonrasında yapılan kadastro işlemleri ile sağlanmaktadır. Kadastroda maliyetin geri kazanımı, arazi üzerinde tam anlamıyla elde edilen ve kullanılabilen verilerle mümkün olmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında maliyetin geri kazanımı kadastradaki verilerin düzeyi, kalitesi ve çeşitliliğiyle orantılı olarak artmaktadır. Türkiye'de ilk kadastronun tamamlanmadığı ve kadastro çalışmaları sonucunda elde edilen mevcut veriler değerlendirildiğinde de bir kısmının hatalarla yüklü olduğu, güncelliğini yitirdiğini ve aynı standartta olmadığı görülmektedir. Türkiye kadastradaki bu durum göz önüne alındığında görülüyor ki maliyetin geri kazanımı için gerekli veriler yeterli düzeyde değildir. Buna bağlı olarak da maliyetin geri kazanımı, döner sermaye hizmet bedellerinden elde edilen gelirlerle sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle Türkiye kadastrasının en kısa zamanda tamamlanması ve var olan içeriğinin zenginleştirilmesi gerekmektedir.

## 5.KAYNAKLAR

- Atay, G. ve akır, L., 2001. Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastronun Maliyetinin İncelenmesi, Bitirme alışması, Karadeniz Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Trabzon.
- Bıyık, C. ve Karataş, K., 2002. Yüzyılımızda Kadastroda İçerik ve Kapsam, Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Konya, 147-156.
- Demir, H., 2006. Kadastronun Mali Boyutu (Bileşeni), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Kadastro Kongresi, Mayıs, Ankara.
- Demir, O., Atasoy, M., Aydın ve C. C., 2002. Time-Cost Relationship on The Cadastral Works İn Eastern Black Sea Region İn Turkey: The İmportance of Primate Sector, International Symposium on GIS, September, Turkey.
- Demir, O., Uzun, B., Çete, M., 2008. “ Turkish Cadastral System”, Survey Rewiev (SCI), January, Bildiri Kitabı:40, 307.
- Demir, O., Çoruhlu, Y.E., 2008. “The Graphical Cadastre Problem in Turkey: The Case of Trabzon Province, Sensors, (SCI), Trabzon
- Demir, O., Uzun, B., ve Yavuz, A., A General Approach for Cost Recover of the Cadastral Products in Turkey, Fıg Working Week, May, Athens, Greece.
- Demir, O. ve Bıyık, C., 2001. “The Evaluation of Digital Cadastral Works on The Methods Used Currently in Turkey” Fourth International Symposium “Turkish-German Joint Geodetic Days” Technical Programme, Session F, Berlin.
- D.P.T, 1963. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Devlet Planlama Teşkilatı Yayını 11272, Başbakanlık Basımevi, Ankara, 417s.
- D.P.T, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu Kadastro Coğrafi Bilgi ve Uzaktan Algılama Sistemleri (Arazi ve Arsa Politikaları, Arazi Toplulaştırması, Arazi Kullanımı) Özel İhtisas Komisyonu Raporu., Ankara, 214s.
- Humphrey, D. B. and Kepler, R., 1997. Montes-Negret, F., Cost Recovery and Pricing Of Payment Services: Theory, Methods and Experience, USA.
- Koçak, H., 2006. Tapu ve Kadastro İşlemlerinde Döner Sermaye Uygulaması, Birlik Matbaacılık, Ankara.
- Koçak, H. ve Dörtgöz, G. Ö., 2007. Beyaz, M., Hukuki ve Teknik Yönüyle Tapu-Fen İşlemleri, Özkan Matbaacılık-gazetecilik San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara.



- Loenen, B.V., Zevenbergen, J. and Jong, J.D., 2006. Access to Government Information Unnecessary Remains a Case of Professional Elite, XXIII FIG Congress, October, Munich, Germany.
- Mataracı, O. ve İlker, M., 2002. TAKBİS-Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi, Selçuk Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Öğretiminde 30. Yıl Sempozyumu, Konya, Bildiriler Kitabı, 540-549.
- Potsiou, C.A. and Ioannidis, C., 2003. Low Cost Technologies and Techniques in Implementing Cadastral and Spatial Information Management Infrastructure, 2nd FIG Regional Conference Marrakech, December, Morocco.
- Resmi Gazete, 1982. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Başbakanlık Basımevi 17863, 10.
- Resmi Gazete, 1994. Tapu Sicil Tüzüğü, Başbakanlık Basımevi 21953, 2-3.
- Resmi Gazete, 1998. Mera Kanunu, Başbakanlık Basımevi 23272, 2-3.
- Resmi Gazete, 2001. Türk Medeni Kanunu, Başbakanlık Basımevi 24607, 112.
- Resmi Gazete, 1985. İmar Kanunu, Başbakanlık Basımevi 18749, 10-11.
- Resmi Gazete, 2005. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu 25880, 5
- Şahin, N. ve Şişman, A., 2003. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü İçin mi Bilgi Sistemi, Bilgi Sistemi İçin mi Tapu ve Kadastro, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Şişman, A., Yıldırım, Ö. ve Gür, M., 2008. İhale Yolu ile Yaptırılan Tesis Kadastro Çalışmaları ve Bu Kapsamda GPS Kullanımı, HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 12-19.
- Tüdeş, T. Ve Bıyık, C., 2001. Kadastro Bilgisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi, Trabzon
- URL-1, <http://www.haritaplatformu.com/koseyazi>, Türkiye Kadastro, 12 Ağustos 2008.
- URL-2, <http://www.tkgm.gov.tr/ana.php>, Talebe Bağlı Olarak Kadastro Müdürlüklerinde Yapılan İşlemler, 9 Nisan 2008.
- URL-3, <http://www.tkgm.gov.tr/ana.php>, İlgilisine Yaptırılıp Kadastro Müdürlüklerince Kontrol Edilmesi Gereken İşlemler, 9 Nisan 2008.
- URL-4, [http://www.hkmo.org.tr/mesleğimiz/kadastro\\_islemleri.php](http://www.hkmo.org.tr/mesleğimiz/kadastro_islemleri.php), Kadastro Müdürlüklerince Yapılan İşlemler, 2 Nisan 2008-12-31
- URL-5, <http://www.tdk.gov.tr>, Güncel Türkçe Sözlük, 4 Mart 2008.
- URL-6, <http://www.hgk.mil.tr/sözlük/sözlük.asp>, Haritacılık Sözlüğü, 4 Mart 2008.

- URL-7, <http://www.tkgm.gov.tr/ana.php.sayfa=tarihçe>, Kadastronun Tarihçesi, 7 Nisan 2008.
- URL-8, <http://www.tkgm.gov.tr/teşkilatyapısı>, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün Teşkilat Yapısı, 3 Mart 2008.
- URL-9, <http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger/proje24.doc>, Tapu ve Kadastro Modernizasyon Projesi (TKMP), 11 Mayıs 2009
- Yomralıoğlu, T., Uzun, B. ve Demir, O., 2003. Kadastro 2014 Gelecekteki Kadastral Sistem İçin Bir Vizyon, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 21-38.
- Yomralıoğlu, T., 2006. Dünya’da Kadastral Eğilimler ve Türkiye, TMMOB Harita ve Kadastro Kongresi, Mayıs, Ankara.
- Yomralıoğlu, T. ve Çete, M., 2005. Türkiye İçin Sürdürülebilir Bir Arazi Politikası İhtiyacı, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Mart-Nisan, Ankara.
- Yomralıoğlu, T., İnan, H. İ. ve Çete, M., 2007. Dünyada Kadastral Sistemler İçin Ortak Bir Veri Modeli: Temel Kadastro Modeli (TKM), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, Ekim-Kasım, Trabzon.
- Yomralıoğlu, T., 2002. Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar, 2. Baskı, Trabzon.

## ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında Ankara'nın Haymana ilçesinde doğdu. İlkokulu Haymana ilçesinin Yeşilyurt köyünde, orta ve lise öğrenimini Haymana'da tamamladı. 2002 yılında Hacettepe Üniversitesi Ankara Meslek Yüksek Okulu Harita ve Kadastro Bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Lisans Öğrenimine Dikey Geçiş Sınavını (DGS) kazanarak Karadeniz Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünde lisans eğitimine başladı. 2006 yılında bu bölümden mezun oldu ve aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapmaya hak kazandı. 2006 yılı temmuz ayından itibaren özel bir harita firmasında harita mühendisi olarak çalışan Nursel Şahin orta derecede ingilizce bilmektedir.