

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNDE  
KADASTRO ÇALIŞMALARININ ORGANİZASYONU

Y.Müh.Cemal BIYIK

Karadeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde

"D o k t o r"

Ünvanının Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Veriliş Tarihi : 7 Nisan 1987

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 19 Haziran 1987

Doktora Yöneticisi : Doç.Dr.Türkay TÜDEŞ  
(K.Ü.)

Jüri Üyesi : Doç.Dr.Ertuğrul DOĞAN  
(İ.Ü.)

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Nihat AKYOL  
(K.Ü.)

**F.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU**  
**DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Bağış, Ağustos 1987

## TEŞEKKÜR

Çalışmanın ilk aşamalarında, görüş ve tavsiyeleriyle bana yardımcı olan değerli hocam Merhum Prof. Dr. Erdoğan ÖZBENLİ'yi rahmet ve minnetle anarım.

Tezin yönetimini kabul eden ve her aşamada yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Türkay TÜDEŞ'e, eleştirileriyle yardımcı olan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Ertuğrul DOĞAN ile Yrd. Doç. Dr. Nihat AKYOL'a şükranlarımı; Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ndeki inceleme ve araştırma çalışmalarım sırasında ilgi ve yardımlarını gördüğüm, başta Genel Müdür Halim ÇORBALI olmak üzere, A. Yüksel AKIN, Servet ÇETİNTAŞ, Nadir ÜNAL, Şükrü OZEL, M. Ali İNCEOĞLU, Nihat ŞAHİN ve Nejat BORAN'a, Devlet Planlama Teşkilatında görev yapan Yiğit ADILOĞLU ve Mustafa TURHAN Bey'lere, Orman Genel Müdürlüğü'nden Ali UÇAR Bey'e, Doğu Karadeniz bölgesindeki Kadastro Müdürlüklerinde görevli personelden yardımları olanlara, bilhassa A. Osman HEKİMOĞLU, Çağlar TUĞTEKİN, O. Nuri KALAYCIOĞLU, İdris DİREN, Turan MALKOÇOĞLU, Murat ULUSAN, Ahmet BAYRAKTAR, Hasan YILDIREM, Fuat DÖNMEZ, Hasan ŞAL, Resül BAYRAK, Ertuğrul ÇÖL, A. Kadir YILMAZ, Abidin ŞERİFOĞLU, Mehmet EKİCİ, İsmet TAŞAN, Nafiz GÜZEL, Ayhan UZUN ve Kâzım VARDAL Bey'lere, şemaların çiziminde yardımcı olan teknik ressam Yaşar YAVUZ'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET	IX
SUMMARY	XII
1. <u>GİRİŞ</u>	1
2. <u>KADASTRO FAALİYETLERİ, ÇALIŞMALARDA VERİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ve VERİM DEĞERLENDİRMESİ</u>	9
2.1- Genel Düzeyde Kadastro Çalışmaları	9
2.1.1- Kadastrodan Beklenenler ve İhtiyaçlar	9
2.1.2- Kadastro Faaliyetleri	11
2.1.2.1- Şehir ve Arazi Kadastro	12
2.1.2.2- Orman Kadastro	20
2.1.2.3- Kadastro Paftalarının Yenilenmesi	21
2.1.2.4- Afet Kadastro	24
2.1.2.5- Kadastro İle İlgili Tapu Sicil Faaliyetleri	24
2.1.2.6- Tapu Fen Faaliyetleri	25
2.1.3- Kadastro Ölçmelerinde Uygulanan Alım Yöntemleri	29
2.1.3.1- Fotogrametrik Yöntem	29
2.1.3.2- Klasik Yöntem	29
2.1.3.2.1- Grafik Yöntem	30
2.1.3.2.2- Hesabi Yöntem	31
2.1.4- Kadastro Faaliyetlerini Yürüten Teşkilatlar	31
2.1.5- Faaliyetlerin İzlenmesi, Kontrol ve Denetimi	35
2.1.6- Faaliyet Ürünlerinin Yaşatılması	39
2.2- Kadastro Çalışmalarında Verimi Etkileyen Faktörler ve Etkileri	41
2.2.1- Çevre Faktörleri ve Etkileri	41
2.2.2- Kaynak Faktörleri ve Başlıca Sorunlar	42
2.2.3- Yasal Durum ve Bununla İlgili Sorunlar	43
2.2.4- Bitirilen Çalışmalar ve Bunlarla İlgili Sorunlar	44
2.2.5- Teşkilat ve Organizasyon Sorunları	44

2.3- Kadastro Çalışmalarında Verim Değerlendirmesi	46
2.3.1- DPT Tarafından Hazırlanan Planlara Göre Değerlendirme	47
2.3.2- TKGM'nce Tahmin Edilen Hedeflere Göre Değerlendirme	47
2.3.3- Puanlama Yöntemiyle Değerlendirme	47
2.3.4- Verim Değerlendirmesi Sonuçları	50
3. <u>DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ ve KADASTRO FAALİYETLERİ</u>	51
3.1- Bölgenin Genel Tanıtımı	51
3.1.1- Topoğrafik Yapı ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi	52
3.1.2- Bölgenin İklimi ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi	52
3.1.3- Bitki Örtüsü ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi	53
3.1.4- Sosyo - Ekonomik Yapı ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi	53
3.2- Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Çalışmaları	54
3.2.1- Bölgede Kadastro Faaliyetlerinin Kısa Tarihçesi	54
3.2.2- Kadastro Çalışmalarının Halihazır Durumu	56
3.2.2.1- Arazi Kadastrosu (Tapulama) Çalışmaları	57
3.2.2.2- Şehir Kadastrosu Çalışmaları	59
3.2.2.3- Orman Kadastrosu Çalışmaları	60
3.2.2.4- Yenileme Kadastrosu Çalışmaları	61
3.2.2.5- Afet Kadastrosu Çalışmaları	61
3.3- Bölgede Mevcut Kadastro Kurumları ve Bunların Donanımı	62
3.3.1- Bölgede Mevcut Kadastro Kurumları	62
3.3.1.1- Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü	63
3.3.1.2- Kadastro Müdürlükleri	65
3.3.1.3- Orman Kadastrosu Komisyonları	65
3.3.1.4- Tapu Sicil Müdürlükleri	66
3.3.2- Kurumların Personel ve Donanım Durumu	66
3.4- Kadastro Parsellerinin Özellikleri	69
3.5- Bölgedeki Kadastro Ölçmelerinde Uygulanan Yöntemler	73
3.6- Kadastro Çalışmalarının Verimi	76
4. <u>ORGANİZASYON HAKKINDA GENEL BİLGİLER</u>	79
4.1- Organizasyonun Tanımı	80
4.2- Organizasyonun Amacı	81
4.3- Organizasyonu Gerektiren Sebepler	82
4.3.1- Teşkilat Yönetiminin Gereklileri	82
4.3.2- Yasal Zorunluluklar	83

4.4- Kadastroda Organizasyonun Gereği	83
4.5- Organizasyon Hizmetinin Görevleri	84
4.6- Türkiye Şartlarında Kurumlarda Reorganizasyonu Güçleştiren Genel Problemler	85
4.7- Organizasyonda İzlenecek Yöntem	86
4.8- Verimlilik ve İş Planlaması	86
4.9- Teşkilat Şemasının Oluşturulması	88
5. <u>TÜRKİYE'DE KADASTRO ÇALIşMALARININ ORGANİZASYONUNA YÖNELİK FAALİYETLER</u>	91
5.1- Teşkilatı İyileştirme Çalışmaları	91
5.2- Teşkilata ve Çalışmalara Yön Vermek Amacıyla Yapılan Seminer, Simpozyum vb.. Toplantılar ve Bunların Tebliğ, Rapor, Proje vb.. Yayınları	94
5.3- Kalkınma Planları, Yıllık İcra Programları ve Bütçe Kanunlarıyla Alınan nlemler	94
5.4- Kişisel Araştırmalar, Raporlar, Tezler, Kitaplar ve Makaleler	98
5.5- Yasal Düzenleme Çalışmaları	98
6. <u>DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNDE KADASTRO ÇALIşMALARININ ORGANİZASYONU</u>	99
6.1- Bölge İçin İdeal Olabilecek l Yönteminin Belirlenmesi	99
6.2- Faaliyetlerin Yapılacağı Yerlerin Belirlenmesi	100
6.3- Çalışmaların Yapılacağı Uygun Zamanın Tesbiti	104
6.4- Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü Teşkilatının Organizasyonu	108
6.5- Kadastro Müdürlüklerinin Bölgeye Dağılımı	110
6.6- Kadastro nunun zel Sektöre Yaptırılması	117
7. <u>SONUÇ ve ÖNERİLER</u>	121
YARARLANILAN KAYNAKLAR	127
KANUNLAR	136
TÜZÜK ve YÖNETMELİKLER	137
KISALTMALAR	138
ZGEÇMİş	139

## ÖZET

Taşınmaz malların hukuki ve geometrik durumlarını belirleyen kadastro, çağımızda -başta mühendislik olmak üzere- birçok hizmetin yürütülmesinde temel bir faaliyet olmuştur. Bu nedenle, bütün Dünyada olduğu gibi, ülkemizde de kadastronun önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Türkiye'de, tapu ve kadastro faaliyetlerinin geçmişi oldukça eskilere dayanmasına rağmen, planlı ve programlı çalışmalar, 1950 yılından sonra, konu ile ilgili ölçme ve değerlendirme araçlarındaki gelişmelere paralel olarak hızlanmıştır. 1963 yılından itibaren uygulanan "Beş Yıllık Kalkınma Planları" nda "Harita, Tapu ve Kadastro Sektörü" için planlanan hedeflere genellikle ulaşamamıştır. Bu durum, plan hedeflerinin gerçekçi olmadığına işaret eder. Bunun yanında, kadastro çalışmalarında da beklenen atılım gerçekleştirilememiştir.

Ülkemizin en az kadastro gören bölgelerinden birisi de Doğu Karadeniz bölgesidir. Bunda; iklim, topoğrafya, bitki örtüsü ve sosyo-ekonomik yapı gibi bölge faktörlerinin yanısıra, yönetimden kaynaklanan ihmal edilmiş de rolü vardır. Başta yöntem olmak üzere, çalışmaları birçok yönlerden etkileyen bölge şartlarının değiştirilmesi mümkün değildir. Ancak, mevcut şartlarda optimum verimle çalışmanın yollarını aramak, yönetimden kaynaklanan zaman kayıplarını ve verim düşüklüklerini en aza indirmek mümkündür. Devamlı geliştirilmesi ve kontrolü sağlanabilen bir organizasyonla bu gerçekleştirilebilir.

Bu düşünceden hareketle, bölgedeki kadastro teşkilatları ve çalışmaları hakkında yeterince bilgiler toplanarak belli başlı sorunlar tesbit edilmiş ve bunların azaltılabilmesi, çalışmaların hızlandırılması için tedbirler düşünülmüştür.

Bugüne kadar, Doğu Karadeniz bölgesinde kadastro çalışmalarında fotogrametriden yararlanılamamıştır. Arazinin fazla engebeli, bitki örtüsünün çok yoğun, parsel şekillerinin gayri muntazam ve yüzölçümlerinin çok küçük olması bunu engellemektedir. Bu durumda, yersel yöntemlerle çalışılması hemen hemen zorunludur. Ancak, halihazırda

kullanılan araçlar, teşkilat ve eleman sayısı ile, çalışmalar oldukça yavaş gitmektedir. Ayrıca; dağınık çalışma, ormanlarla ilişkiler, çalışanların ekonomik ve sosyal problemlerinin çokluğu ve diğer çalışma şartları gibi etkenler de verim düşüklüğünün sebeplerindedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ve taşra teşkilatlarında yapılan en son düzenlemelere rağmen, uygulamada önemli gelişmeler olmamıştır. Çünkü, kurulan Kadastro Bölge Müdürlükleri henüz gerektiği gibi teşkilatlanmamıştır.

Bölgede, kadastro sorunları da çok yönlüdür. Genellikle ilk yapılan çalışmalar güncelliğini kaybettiği için yenilenmeleri gerekmektedir. Kadastro faaliyetleri önce sahil köylerinden başlatılmıştır. Uzak köylere varıldığında, orman ihtilâfları ve ulaşım sorunlarıyla karşılaşılmaktadır. Bu kısımlarda hava ve arazi şartları daha da kötüleşmektedir.

Bölgede ormanlar geniş bir yer tutmasına rağmen, orman kadastro çalışmaları da çok yavaş gitmektedir. Yapılan orman haritaları ile kadastro haritaları arasındaki teknik standartlar farklıdır. Bu yüzden, kadastro nun orman sınırlarına dayandığı yerlerde bazı sorunlar çıkmaktadır.

Bu çalışmada, kadastro hizmetlerinin yapılmasında verimi azaltan ve sürati etkileyen olumsuz etkenlerin iyi bir organizasyonla azaltılabileceği düşünülerek, organizasyon hakkında da bazı bilgiler verilmiştir. Ayrıca, bugüne kadar kadastro çalışmalarının organizasyonuna yönelik faaliyetler de kısaca tanıtılmıştır.

Bölgede, kadastro çalışmalarının daha kısa zamanda tamamlanabilmesi ve daha uzun süre kullanılabilir olabilmesi için; daha fazla sayıda teşkilat ve elemanla, daha modern araç ve gereçlerle çalışılarak, faaliyetlerin planlı ve programlı bir şekilde yürütülmesi, uygulama yer ve zamanının uygun seçilmesi, faaliyet ürünlerinin yaşatılması ve faaliyetlerin öneminin halka tanıtılması gerektiği vurgulanmıştır. Faaliyetlerin yönetim ve denetiminde yardımcı olması bakımından önem arzettiği için "iş akış şemaları" hazırlanmıştır. Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü teşkilat şeması yeniden düzenlenmiştir. Gereğinde özel sektöre de görev verilerek, bölgede kadastro nun ne kadar zamanda tamamlanabileceği konusunda bir tahmin yapılmıştır.

## SUMMARY

Cadastral work which determines the legal and geometrical positions of real estates has been a very fundamental activity for more than a century in carrying out various services in which engineering comes first. Thus the cadastral work has gained an increased importance in Turkey as well as in the world.

Although their roots lay in the far past, planned and programmed works of cadastral work in Turkey have taken momentum since 1950 together with the development and sophistication of related surveying and plotting instruments. In the Turkish five-year development plans which were put into effect first in 1963, the plan targets set for "the Cartography, Title-Deeds and Cadastral Sector" could not be realized. This is because both the targets set for the sector are unrealistic and the overall performance of the sector is unsatisfactory.

East Black Sea Region in Turkey which consumes least cadastral services. In this result have played a significant role administrative bottlenecks, regional socio-economical structure and other regional factors such as climate, topography and vegetations.

Although it is impossible, of course, to change climatological conditions of the region which affected in different ways various aspects of this study, especially methodology taken, it is possible to seek ways to optimum research productivity, which can be realized with a developing and well controlled organisation, by minimizing time losses and productivity failures originated mainly from the Government bureaucracy.

From this point of view, by collecting data about the regional cadastral organisation and sorting and analyzing them, fundamental bottlenecks of the organisation are found and policy measures to correct and to improve present conditions are developed in this study.

It is found that photogrammetrical techniques could not be used in the cadastral works done in the region up to now whose reasons are topographic and vegetational conditions of the region.



In this case, application of terrestrial methods to the regional cadastre problems has become necessary. But present state of instruments used, organisation and number of personnel engaged in work are insufficient. In spite of the reorganisation made in the structure of General Directorate of Land Registry and Cadastre and its province organisations, improvement in the cadastre works has not been achieved since newly set up Regional Directorate of Land Registry and Cadastres have not come up to a properly functioning position.

The cadastre problems in the region are highly complex and pioneer works have to be up-to-dated since they lost their credibility.

Although the forest areas take an important place in the region, forest cadastre activities move slower and inconsistencies exist between technical standards on which forestry and cadastre maps depend. Considerable difficulties have arisen where cadastre works reach the frontier of forest areas.

To complete the cadastre works in the region during a short period of time and to make the credibility of this works last in the long run, certain policy measures are produced, explained and discussed at length in the study.

## 1. GİRİŞ

Taşınmaz mal mülkiyetinin tescili ve güvenilirlik tasarrufu için kadastraya vazgeçilmez bir hizmet unsurudur. Yeryüzünde insan nüfusunun artması dolayısıyla, tabii kaynakların önemi de artmıştır. Çoğu taşınmaz mallara dayalı olan bu kaynaklar, geçmiştenberi süregelen kavgaların ve savaşların da temelini teşkil etmiştir. Ülkeler arasında, toprak her zaman sorun olduğu gibi, ülkelerde yaşayan insanlar, hatta en yakın akrabalar arasında da sorun olmuştur. Genellikle, toprak sistemi düzenli olan ülkelerde insanların daha mutlu, devletlerin de daha istikrarlı ve güçlü olduğu; bunun aksine olarak, toprak sisteminin bozulmasıyla kargaşa ve yıkılmaların başgösterdiği bilinen bir gerçektir. Selçuklular'da ikta' sisteminin, Osmanlılar'da ise tımar sisteminin bozulmasından sonra kendi başlarına buyruk derebeylerin türemesi bunun bariz birer örneğidir. Böylece oluşan fiili durum, bu devletlerin yıkılmasının önde gelen sebeplerinden olmuştur.

Çağımızda geçerli olan ve benimsenen mülkiyet sistemi, rakabe (çıplak mülkiyet) ve tasarrufu aynı elde toplayan ferdi ve mutlak mülkiyettir. Ülkemizde de 443 sayılı Medeni Kanun ve Anayasamız bu sistemi benimsemiştir. Buna göre, toplum yararına aykırı olmamak şartıyla, mülkiyet herkesin hakkıdır. Bu hakkın Devlet güvencesi altına alınması ve daha da sağlamlaştırılması için tescil ve kadastraya hizmetlerine gerek duyulmuştur. Esasen Ülkemizde kadastraya; vergi toplamak amacıyla, "tapu tahriri" şeklinde XV. Yüzyılda başlatılmış olup (KAZICI, 1977, 60), Yüzyılımızda plan veya haritaya dayalı şekle getirilerek, asıl amacı "mülkiyeti belirleme ve Devlet güvencesi altına alma" olmakla birlikte, daha birçok hizmetlerde başvurulması şart olan temel bir altlık olarak önem kazanmıştır. Bunun için, gelişmiş ülkelerde kadastraya, öncelikle halledilmesi gereken ve gelişmiş olmanın temel göstergelerinden birisi sayılan hizmet gözüyle bakılmaktadır.

Avrupa'da kadastraya çalışmaları başladığı sıralarda, Osmanlı Devleti gerileme ve yıkılma dönemine girmişti. Birtaraftan birçok Devlet toprakları elden çıkarken, diğer taraftan da içeride, çıkartılan

kanunlarla, miri araziler yavaş yavaş mülkleştirilmeye başlanmıştı. Yeni Türkiye Cumhuriyeti kurulduğu zaman, idareyi bekleyen önemli sorunlardan birisi de toprak sorunu idi. İsmen mirî, fiilen mutasarrıfların mülkü durumunda bulunan topraklar, Medeni Kanun'la mülk yapılmış ve "iktisab-ı mürür-ü zaman" (zaman aşımı yoluyla kazanma) müessesesi getirilerek, bunların mülkleşmesi daha da kolaylaşmıştır (CİN, 1969, 329). Bundan sonra yapılacak iş, mülk sahiplerini belirlemek ve mülkiyeti güvence altına almaktır. Bu amaçla Osmanlı döneminde başlanan ve "yoklama" adı verilen tapu yazımı işlerine birtaraftan devam edilmiş, diğer taraftan da plana dayalı kadastroya başlanmıştır.

2 Mayıs 1925 (1341)'de "Kadastro Teşkilatı Tesisi Hakkında Kanun" yayınlanarak Defterhaneye (Tapu Müdüriyeti Umumiyesine) bağlı olarak kadastro çalışmaları başlatıldı. İlk yıllarda, eleman ve alet yetersizliği sebebiyle yavaş ve mevzii olarak sürdürülen kadastro çalışmaları, 1950'den sonra hızlanmış ve çıkartılan "Tapulama Kanunu" ile arazi kadastroyuyla şehir kadastroyu birbirinden ayırmıştır. Çalışmalara, 1951'den sonra prizma ve takeometre ile devam edilmiştir. 1955'den sonra da fotogrametrik yöneme geçilmiştir. Bunun üzerine, bu yöneme elverişli açık arazilerde ilerleyen çalışmalar, Doğu Karadeniz bölgesi gibi bitki örtüsüyle kaplı ve engebeli arazilerin hakim olduğu bölgelerde yavaş gitmiştir.

Ülkemizde halen kadastro tek amaçlı olarak yapılmaktadır. Bu, taşınmaz malların sınırlarının tesbit edilerek ölçülüp, plan üzerinde gösterilmesi ve sahipleri adına Tapu Siciline tescil edilmesidir. Böyle bir kadastro nun vatandaşlar ve Devlet açısından başlıca yararları şöylece sıralanabilir:

- 1- Mülkiyet sınırları belirlendiği için sınır anlaşmazlıkları kolay halledilir.
- 2- Yüzölçüsüne dayalı vergilendirmeler daha adil yapılır.
- 3- Taşınmazların alım-satımı daha güvenli yapılır ve vergilendirilir.
- 4- Şehir imar planı yapım ve uygulamalarında, gecekondulaşmanın önlenmesinde, kırsal alanların planlanmasında, toprak reformu ve arazi toplulaştırması uygulamalarında kadastro temel hizmet niteliği taşımaktadır.

5- Kadastroya başvurulmadan kamulaştırma yapılamaz.

6- Baraj, yol, fabrika vb.. büyük yatırım projelerinin hazırlanmasında ve uygulanmasında kadastro durumunun bilinmesi işleri kolaylaştırır.

7- Orman, hazine, vakıf, köy orta malları, mera, yaylak ve kışlak yerlerinin sınırları belirlenerek buraların küçültülmesi ve amaç dışı kullanılması önlenebilir.

8- Kadastro sayesinde toplanan taşınmazlara ait bilgiler istatistik amaçlarla kullanılabilir.

İleri ülkelerde kadastro artık çok amaçlı olarak yapılmaktadır. Bu uygulamada, kadastro yapılırken, taşınmazlarla ilgili daha çok bilgi toplanır. Örneğin, toprak ve bitki özellikleri ve bunların dağılımı, toprak verim kabiliyetleri belirlenerek arazilerden daha iyi yararlanma çarelerinin aranmasına hazırlık yapılır. Yerleşim yeri, yol ve sulama tesisleri yapımı için gerekecek bilgiler toplanır. Bu uygulamalarda harita mühendisleri ve kültürteknik mühendisleri birlikte çalışır (KURANDT, 1957, 28-34). Federal Almanya'nın Hamburg kentinde yapılan çok amaçlı kadastro sırasında bütün noktaların koordinatları hesaplanmıştır. Bundan dolayı buna "sayısal kadastro" denilmektedir (BRAASCH, 1975).

Tek amaçlı bile olsa, kadastronun Doğu Karadeniz bölgesi için önemi büyüktür. Çünkü, tapu kayıtları çok eskilere dayanmakta, alım-satım, miras vb.. yollarla hisselilik devamlı artmaktadır. Ayrıca, bazı kayıtlar halihazır duruma uymadığı için araziye tatbiklerinde güçlük çıkmaktadır. Tapu kaydı olmayan ve zilyedlikle iktisab edilen taşınmazların miras, alım-satım vb.. işlemlerinde birçok haksızlıklar olabilmektedir. Köy senedi ile yapılan alım-satımlar resmiyete intikal etmemekte, bu yüzden Devlet de gereken vergiyi alamamaktadır. Vatandaşlar ise sağlam bir temele dayanmayan tasarrufta bulunmaktadırlar. Bütün bu uygulamalar sonucu birçok anlaşmazlıklar ortaya çıkmaktadır. Vatandaşlar çoğu kere lüzumsuz yere mahkemelerde uğraşp masraf etmektedirler.

Doğu Karadeniz bölgesi orman bakımından zengin bir yöredir. Ancak bu zenginlikten ne yöre halkı ne de Devlet gerektiği gibi yararlanamamaktadır. Ormanlar kendi kendilerine yetişir vaziyettedirler.

İş ve geçim sıkıntısı çekilen ve bu yüzden devamlı nüfus erozyonuna uğrayan bölgede, bilimsel işletmeler kurularak birçok orman köylüsüne iş temin edilebilir. Kadaastro yapılarak orman sınırları bir kere belirlendikten sonra daha çok kişiye iş temin edilip ormanlar gelir getiren işletmelere dönüştürülebilirler (ERYILMAZ / DOĞAN, 1983).

Kadastronun ülke çapında Devlet hazinesine kazandırdığı gelirler büyük yekün tutmaktadır. Tapusuz arazilerde temlik tasarruflar hiçbir vergiye tabi tutulmazken, tapulu arazilerden alınan vergi ve harçlar oldukça fazladır. Örneğin Doğu Karadeniz bölgesindeki beş ilde 1984 yılında temlik tasarruflar yoluyla toplam 868 milyon TL gelir temin edilmiştir (DİE, 1985). Aynı yıl içinde bölge kadaastro teşkilatlarının bütçeleri toplamının yaklaşık 382 milyon TL olduğu öğrenilmiştir. Kadastronun Devlete sağlayacağı dolaylı gelirler de düşünülürse, kadaastro hizmetleri tamamlandığı ölçüde Devlete daha çok gelir temin edecektir.

Bu çalışmanın konusu seçilirken, Doğu Karadeniz bölgesinde kadastronun daha hızlı bir şekilde yapılması gereğinden hareket edilerek, bunun çarelerinin araştırılması esas alınmıştır. Her ne kadar da çalışmaların hızını olumsuz yönde etkileyen birçok faktör varsa da, bunların iyi bir organizasyonla azaltılabileceği düşünülmüştür. Esasen, olumsuz etkenler -değişik türden de olsa- diğer bölgeler için de mevcuttur. Doğu Karadeniz bölgesinde bunlar daha çok çeşitli ve daha değişik özelliklerdedirler. Ayrıca diğer bölgelerle ortak olan sorunlar da vardır. Bu nedenle, araştırma gerekçelerinin ve sonuçlarının bir kısmı, bütün bölgeler için geçerli kabul edilebilir.

Çalışmanın esası, verime olumsuz etkileri olan faktörlerin tesirini ortadan kaldırmaya yöneliktir. Sözgelimi, amaç yağmuru dindirmek değil, yağmuru da dikkate alarak çalışabilmenin yollarını aramaktır. Zaten, çevreden, topoğrafyadan, iklim ve bitki örtüsü gibi faktörlerden kaynaklanan olumsuz etkenleri yok etmek imkânsızdır. Örneğin bir nirengi rasadında, görüşü engelleyen ağaç dallarının budandığı görülmüştür; ama görüşü engelliyor diye bir binanın yıkıldığı, bir tepenin ortadan kaldırıldığı görülmemiştir. Bu gibi durumlarda çare, yöntem değiştirerek ortama en uygun çalışma şeklini bulmaktır. Bunun için de, teşkilatın ve çalışma sisteminin yeniden organize edilmesi

gereklidir. "Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Çalışmalarının Organizasyonu" konulu bu çalışmanın temel düşüncesi de bu olmuştur.

Konu ile ilgili araştırmalara başlandığında, önce bilinen yayınlar incelenmiştir. Genellikle bu konuda yapılan araştırma ve yayınlar beklenen seviyede olmadığından, birçok bilginin temini için anket ve mülakatlara başvurulmuştur. Bu amaçla, gerek Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) ve gerekse Doğu Karadeniz bölgesindeki taşra teşkilatları, özellikle Tapu ve Kadastro Trabzon Bölge Müdürlüğü ile Trabzon Kadastro Müdürlüğü üç yıl süre ile, zaman zaman ziyaret edilerek günümüze kadar yapılan çalışmalar, mevcut durum ve yapılmakta olan çalışmalarla karşılaşılan belli başlı sorunlar hakkında bilgiler derlenmiştir. Bu bilgiler, ilgili kuruluşların arşivlerinden, sürekli tutulan kayıt defterlerinden, mesai cetvellerinden alınmış; ayrıca, yetkili kişilerden ve çalışmaların her adımında görevli personelden mülakatla temin edilmiş bilgilerdir. Tezin metin kısmında yer alan ve her yerde kaynağı belirtilmeyen birçok sayısal bilgi bu dokümanlardan üretilmiştir. Yapılan anket ve mülakatlar da birlikte değerlendirilerek bölge için genellikle arzedilen sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır.

Kadastro konusu, her ülkede kendine has özellik ve sorunlar ihtiva eder. Çünkü, kadastronun bir yanını teşkil eden hukukî yapı ülkeden ülkeye değişir. Ayrıca, milletlerin sosyo-ekonomik durumu ve kültürleri de farklılıklar göstermektedir. Bu yüzden, kadastronun teknik çalışmaları dışında, başka ülkelerde uygulanan usullerin ülkemiz açısından fazla bir önemi yoktur. Kadastro problemi ülkenin özelliklerini taşır ve kendi kaynakları ile, kendine has usullerle çözümlenmelidir. Bir mevzuatın değiştirilmesi için başka bir mevzuata gerek vardır. Bu da genellikle denemelerden sonra ortaya çıkan durumla ilgilidir. Oysa, teknik gelişmelerden yararlanmak her zaman için mümkündür.

Konunun incelenmesi sırasında faydalanılan kaynakların büyük bir kısmını Türkçe kaynakların oluşturduğu görülmektedir. Bu da yine yukarıda açıklanan hususla ilgilidir. Kaynakların birçoğu da rapor ve inceleme şeklindedir. Esasen kadastro konusunda ülkemizde yeterince yayın yapılmamıştır. Bilhassa TKGM'nün bile düzenli bir araştırma ve yayın faaliyeti yoktur. Belli zamanlarda yapılan seminer vb.. toplantılara sunulan bildirimler dışında önemli yayınlar yapılmamıştır. Di-

ğer kamu kurumlarının (örneğin, Topraksu, DSİ, Karayolları vd..) bu konudaki çalışmaları çok daha ileri seviyededir. Oysa TKGM'nün, kadaastro çalışmaları sırasında derleyebileceği bilgi ve istatistiklerin, ilmi çalışmalara açık tutulması amacıyla yayınlanması, çok daha yararlı olabilir.

Konu ile ilgili diğer kaynaklar, Üniversiteler, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE) yayınlarından oluşmaktadır. Bunlardan başka, bölge ile ilgili bilgiler, bilhassa istatistik özellik arzeden bilgiler TKGM, bölge kadaastro teşkilatları ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) arşivlerinden sağlanmıştır.

Değerlendirmenin objektif olabilmesi için kadaastro faaliyetlerinin yürütüldüğü ilçe ve köylerdeki ekip ve birliklerin çalışmaları da yerinde gözlenerek çalışma şartları ve ilgililerin durumu tanınmaya çalışılmıştır. Bu arada, çevreden kaynaklanan güçlükler de müşahade edilmiştir.

Bütün dokümanların ve kaynakların incelenmesinden sonra konu aşağıdaki düzen içinde ele alınmıştır:

Bu giriş bölümünden sonra gelen ikinci bölümde, kadaastro çalışmaları ülke düzeyinde ele alınarak, kadaastro hizmetinin önemi, nitelik ve nicelikleri; çalışmalarda uygulanan alım yöntemleri; faaliyetleri yürüten teşkilatlar; faaliyetlerin izlenmesi, kontrol ve denetimi; kadaastro ürünlerinin yaşatılması konuları ile kadaastro çalışmalarında verimi etkileyen faktörler ve verim değerlendirme şekilleri ve sonuçları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

Üçüncü bölümde bölge, kadaastro faaliyetleri açısından ve konuya ilişkin özellikleriyle tanıtılmıştır. Bunun için önce bölgenin sınırları çizilmiş ve topoğrafya, iklim, bitki örtüsü, sosyo-ekonomik yapı gibi faktörlerin kadaastro çalışmalarına etkileri belirtilmiştir. Bölgedeki kadaastro çalışmalarının tarihçesinden de kısaca bahsedildikten sonra, kadaastro çalışmalarının halihazır durumu, hizmetlerin çeşitleri ve teknik niteliklerine göre ele alınarak, bugüne kadar yapılan işler tanıtılmıştır. Bu bölümde ayrıca, bölgede mevcut kadaastro ku-

rumları ve bunların donanımı, kadastro parsellerinin özellikleri ve kadastro ölçmelerinde bölgede uygulanan alım yöntemleri gibi konulara da yer verilmesi uygun görülmüştür.

Çalışmanın dördüncü bölümü, problemin çözümü için gerekli algoritma olarak düşünülen "organizasyon" ve organizasyon yöntemini tanıtmaya ayrılmıştır. Burada organizasyon tanımı yapıldıktan sonra, organizasyon sayesinde nelerin, nasıl çözümlenebileceği ve bunun sonunda ne gibi yararlar sağlanabileceği belirlenmiştir.

Beşinci bölümde de, kadastronun daha iyi yapılabilmesi amacıyla şimdiye kadar yapılmış çalışmalar tanıtılmıştır. Birçoğu tasarı ve teklif seviyesinde kalan, çok azı uygulamaya aktarılan bu faaliyetlere bugün halâ devam edilmektedir. Yani, teşkilat devamlı bir arayış içinde olmasına rağmen, giderek sorunları azalmamış, aksine artmıştır. Çünkü, kadastro hizmetleri hiçbir zaman bitmeyen, çağın icaplarına göre tekrar tekrar ele alınması gereken, kısaca yaşayan hizmetler niteliğindedir.

Çalışmanın altıncı bölümünde, Doğu Karadeniz bölgesinde kadastro faaliyetlerinin organizasyonu; bölge için ideal olabilecek ölçü yönteminin belirlenmesi, faaliyetlerin yapılacağı yerlerin seçimi, arazi çalışmaları için uygun zaman belirlenmesi, Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü teşkilatının organizasyonu, kadastro müdürlüklerinin bölgeye dağılımı, kadastronun özel sektöre yaptırılması konuları açısından incelenmiştir.

Yedinci ve son bölümde ise, kadastro çalışmalarının daha verimli olabilmesi için tesbit edilen sonuç ve öneriler, genelde ve Doğu Karadeniz bölgesi için ayrı ayrı sıralanmıştır.



## 2. KADASTRO FAALİYETLERİ, ÇALIŞMALARDA VERİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ve VERİM DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde, kadastro faaliyetleri genel düzeyde ele alınarak Türkiye'de kadastrodan yararlanan alanlar, ayrıntılı kadastro faaliyet şemaları, teşkilat şemaları tanıtıldıktan sonra; faaliyetlerin izlenmesi, kontrol ve denetimi, faaliyet ürünlerinin yaşatılması gibi konulardan bahsedilerek, çalışmalarda verimi etkileyen faktörler ve verim değerlendirmesi işlemleri tanıtılacaktır.

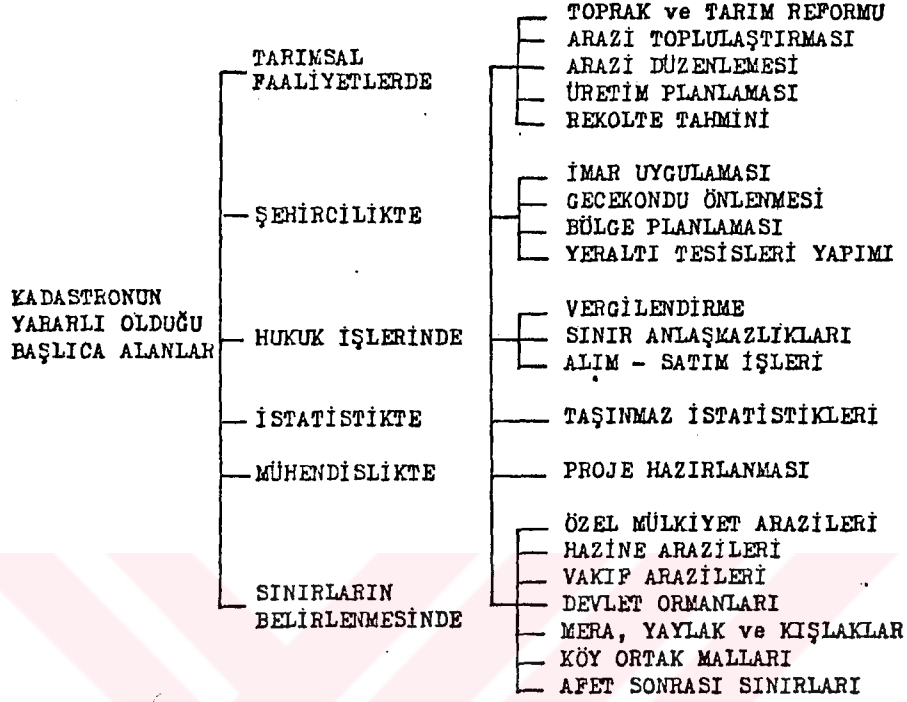
### 2.1- Genel Düzeyde Kadastro Faaliyetleri

Kadaastro faaliyetleri bütün Türkiye'de aynı amaçlar için yapıldığından, uygulamalarda da aynı standartlar, benzer işler için kullanılır. Mevzuat bütün yurttaki aynıdır. Bu bakımdan, kadastro yapan ve aynı statüye tabi olan teşkilat birimlerinin ortak sorunları da vardır. Bölgesel özelliklerin etkisiyle bazı yerlerde bu sorunların boyutları farklı olabilir. Örneğin Doğu Karadeniz bölgesinde çalışmaların yavaş gitmesinde çevre faktörlerinin rolü büyüktür. Bunların etkilerini azaltabilmek için alınması uygun bulunan tedbirler ileride tanıtılacaktır. Burada, Doğu Karadeniz bölgesi de dahil olmak üzere genel kadastro faaliyetleri, bunları yürüten teşkilatlar ve alınması faydalı bulunan bazı önlemler belirtilecektir.

#### 2.1.1- Kadastrodan Beklenenler ve İhtiyaçlar

Kadaastro hizmetleri temelde, taşınmaz malların sınırlarını ve sahiplerini belirler. Bunun için, kadastro planları ve sicil defterleri üretilir. Ancak, sosyo - ekonomik gelişmeler, kadastrodan daha birçok alanda yararlanılabileceğini göstermiştir ve bu ihtiyaçları karşılayabilecek çok amaçlı bir kastyroyu gerektirmiştir. Böylece, kastyronun tanımı da genişletilmiştir. Çok amaçlı kadastro kısaca, taşınmaz mallarla ilgili her türlü bilginin parsel biriminde incelemek derlenmesi, işlenmesi, saklanması ve ihtiyaç duyanlara gerektiği şekilde sunulması şeklinde tanımlanabilir. Çünkü, kadastro günümüzde çok çeşitli alanlarda yararlı bir hizmet olmuştur (Şema 1).

Şema 1: Kadastrodan Yararlanılan Alanlar



Kadastro için derlenen bilgilerin başında, şüphesiz sınırlar ve sahipler gelir. Bunun dışında, toprağın üzerinde yer tutan her türlü tabii ve suni tesisler ve bunların özellikleri ile ilgili bilgiler de kadastro sırasında sağlıklı bir şekilde derlenebilecek bilgilerdir. Çünkü, arazinin her karış toprağı, kadastro sırasında adım adım gezilmektedir.

Kadastro bilgileri derlenirken, geçmişteki bütün bilgi ve belgeler değerlendirilir. Ölçme ve değerlendirme alet ve yöntemlerinden, yürürlükteki mevzuattan ve bilgisine başvurulmuş kişilerin bilgisinden yararlanılır.

Bilgilerin işlenmesinde ise, ölçme ve değerlendirmeler sonunda toplanan bilgiler yazılır, çizilir, hesaplanır ve kullanıma hazır hale getirilirler. Bu safhada, çeşitli araçlar ve bilgisayarlar kullanılabilir.

İşlenen bilgiler kullanıma hazır hale gelmiş bilgilerdir. Bunlar, her türlü yazılı siciller, plan ve haritalar, yüzölçümü, ebat ve koordinat bilgileri, çeşitli değer hesaplamalarına ve üretim plan-

lamalarına ilişkin bilgiler olup, çeşitli ortamlarda (arşiv, kütük veya belleklerde) saklanırlar.

Belirli sistematiğe göre saklanan bilgiler, isteklilere; bu sistematiğe kurallarından yararlanılarak, saklandığı ortamdan alınarak, isteği karşılayacak biçimde sunulur veya yapılan resmi değişiklikler varsa, işlenerek tekrar yerine iade edilirler. Bütün bu işlemler sonunda, harç tahsili suretiyle Devlet gelir temin eder, vatandaş veya ilgili şahıslar da işlerini güvenle görürler.

Bugün, kadastrodan beklenenler artmakta olduğundan, mevcut teşkilatlar ihtiyaçları karşılamakta güçlükler çekmektedirler. Bunun için, ortaya çıkan problemlerin, asrın icabettirdiği şekilde çözülmesi amacıyla teşkilatta ve faaliyetlerinde zaman zaman reorganizasyona gidilmeli ve daima kendini yenileyen, dinamik bir teşkilat kurulmalıdır.

#### 2.1.2- Kadastro Faaliyetleri

Kadastro hizmetlerinin herbiri birtakım ihtiyaçlardan doğmaktadır. Bir ihtiyaç karşısında, "ne yapılmalıdır?" sorusunun cevabı araştırılır. Çünkü, burada ihtiyaçlar, "niçin yapılmalıdır?" sorusunun cevapları mahiyetindedir.

Bir yerde kadastro açısından, her şeyden önce yapılması gereken kadastro paftalarının ve tapu sicillerinin tesisidir. Uygulamada bu, TKGM tarafından yapılmakta olan şehir kadastrosu ile arazi kadastrosu (tapulama) ve OGM tarafından yaptırılan orman kadastrosu olmak üzere üç çeşittir. Diğer kadastro faaliyetleri ise;

- Kadastro ile ilgili olan tapu-sicil faaliyetleri,
- Kadastronun ürünlerinden faydalanan tapu-fen faaliyetleri,
- Yenileme kadastrosu faaliyetleri,
- Afet kadastrosu faaliyetleri

adları altında toplanabilir.

### 2.1.2.1- Şehir ve Arazi Kadastrosu

3045 Sayılı kanunla, TKGM ve taşra teşkilatlarında yapılan son düzenlemeler, Tapulama Müdürlükleri ile Kadastro Müdürlüklerini "Kadastro Müdürlüğü" adı altında birleştirerek şehir ve arazi kadastrosu yapımını aynı teşkilata devretmiştir. Halihazırda yürürlükte olan 766 ve 2613 sayılı kanunların da tek bir "Kadastro Kanunu" adı altında birleştirilmesi halinde, tesis kadastrosu faaliyeti köyde ve şehirde aynı teşkilat tarafından, aynı yasa gereği yapılan bir faaliyet niteliğini kazanacaktır. Esasen, şehir ve arazi kadastrosu arasında uygulamada yapılan işler bakımından önemli farklılıklar da yoktur. Genelde aynı işler, ufak tefek değişikliklerle tekrarlanmaktadır. Her iki uygulamada da yer alan temel faaliyetler şunlardır:

- 1- Kadastrosu yapılacak yerin (ilçe, köy, mahalle) tesbiti ve ilanı,
- 2- Faaliyetleri yürütecek yönetimin belirlenmesi,
- 3- Faaliyetlerin yapılacağı alanın sınırlandırılması,
- 4- Faaliyetleri yapacak ekiplerin ve bilirkişilerin tesbiti ve görevlendirilmesi,
- 5- Faaliyet bölgesi ile ilgili kayıt ve belgelerin çıkarılması,
- 6- Ölçülecek parsellerin tesbiti ve sınırlarının işaretlenerek krokilerinin düzenlenmesi,
- 7- Yapılan tesbitin, tutanakla veya beyanname ile tevsiki,
- 8- Önceden belirlenen standartlara göre ölçü, hesap ve çizim işlerinin yapılması (Teknik İşler).
- 9- Yapılan tesbit ve planların askı ilanı ile ilgililere duyurulması ve yapılacak itirazların incelenmesi,
- 10- Kesinleşen parsellerin tescili,
- 11- Parsel sahiplerine ve gerekli yerlere, ilgili bilgi ve belgelerin devri veya teslimi.

Şehir ve arazi kadastrosunu aynı teşkilat yapacağına göre, aralarındaki benzerlikler dolayısıyla ikisi bir faaliyet gibi düşünülerek ortak bir şema hazırlanabilir. Ancak, buna geçmeden önce, halihazırda uygulanmakta olan arazi kadastrosu (Şema 2) ve şehir kadast-

rosu (Şema 3) ayrıntılı faaliyet şemalarının verilmesinde yarar vardır. Şema 4'de ise her iki faaliyetin birlikte ele alındığı durum görülmektedir. Şema 2 ve şema 3'den yararlanılarak düzenlenen şema 4'de şu hususlar dikkate alınmıştır:

a) Şehir ve arazi kadastrosu yapmakla görevli teşkilat o yöredeki Kadastro Müdürlüğü'dür. Bu teşkilatın programına göre şehir ve arazi kadastrosu faaliyetleri birlikte yürütülecektir.

b) Meskün alanlarda, kıymetli arazilerde, mücavir ve kırsal alanlarda uygulanacak teknik standartlar ve ölçek farklı olabilecektir. Ancak, haritalar arasında koordinat birliğinin olması gerekir.

c) Genel sınır tesbiti yapılırken köylerde ve şehirlerde önceden belirtilen esaslar dahilinde hareket edilecektir.

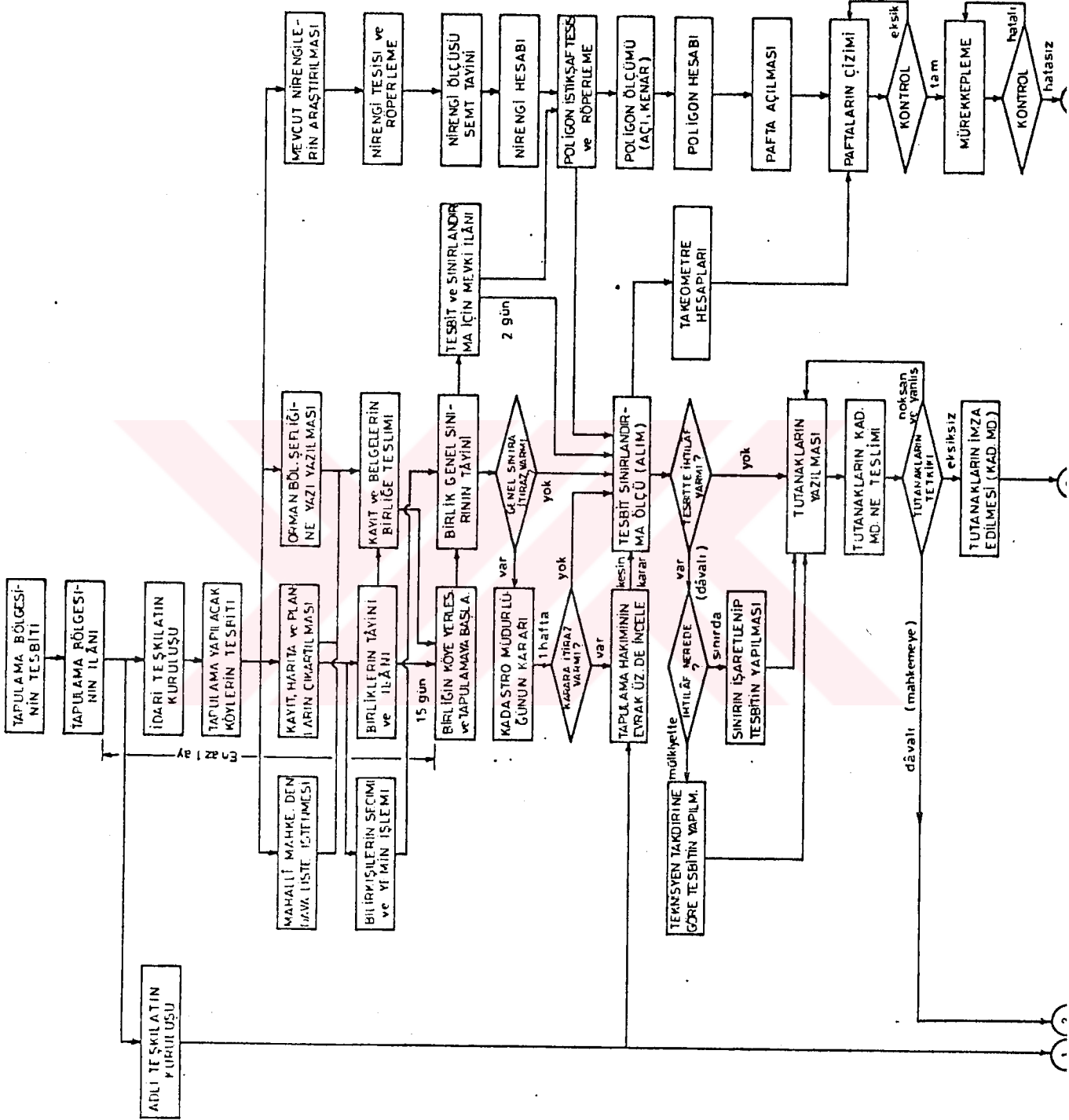
d) Bilirkişilerin seçiminde de yine önceden belirlenen mevzuat uygulanacaktır.

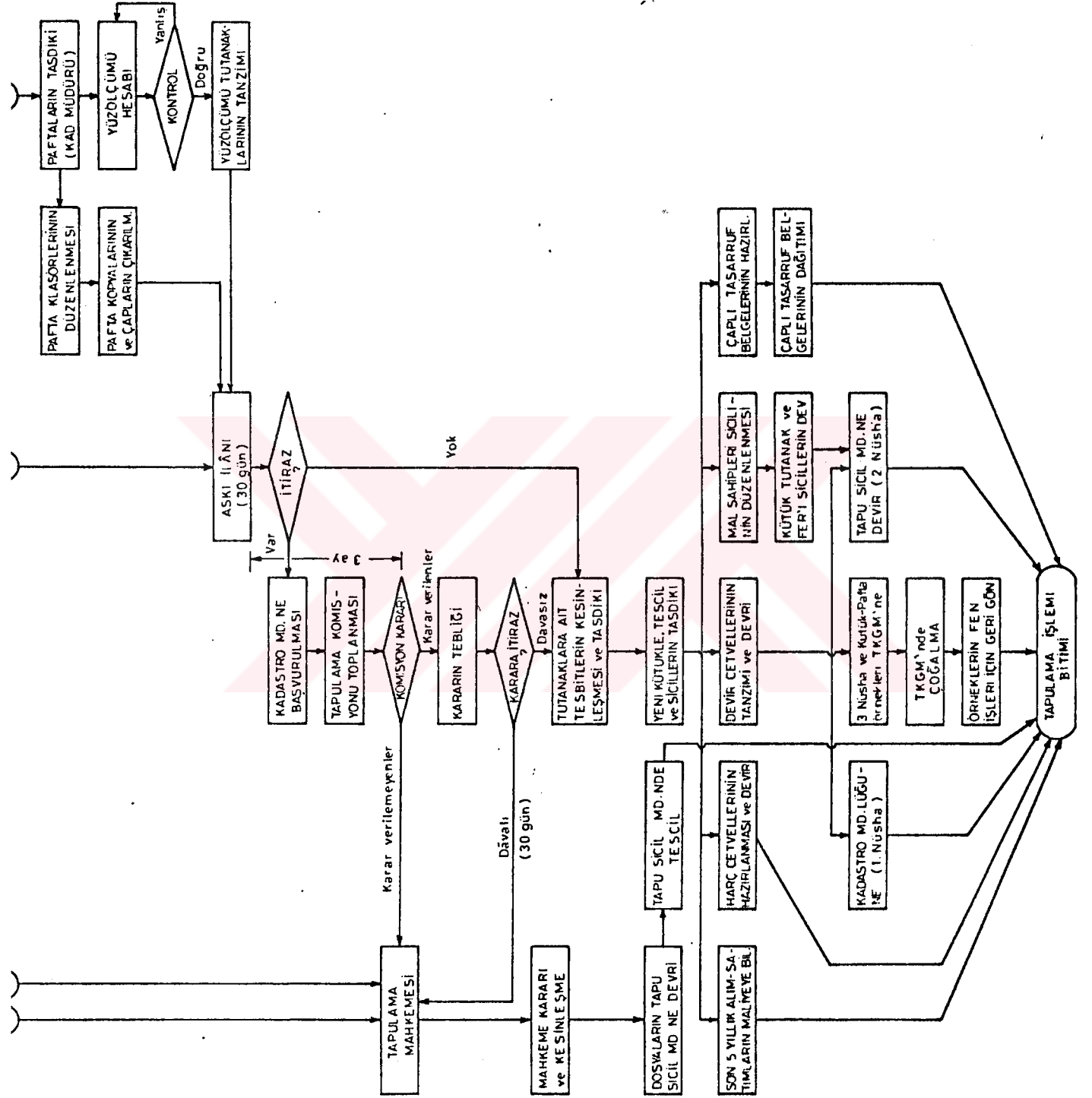
e) Tesbit ve sınırlandırma çalışmalarındaki uygulamalar köylerde ve şehirlerde biraz farklıdır. Şöyle ki; köylerde tesbit, sınırlandırma ve ölçü aynı zamanda yapılır, daha sonra da tutanaklar tutulur. Şehirlerde ise beyannameler ilgililerce doldurulur ve tesbiti ayrı bir ekip (tahdit postası), ölçme işlerini de ayrı bir ekip (ölçü postası) yürütür. İşlerin daha çabuk yapılabilmesi için tutanak yazma işlemlerinin basitleştirilmesinde yarar vardır. Bunun için, tutanaklara yazılan başlıca bilgileri ihtiva edecek matbu bir anketin hazırlanması ve tahdit sırasında doldurulması yöntemi uygulanabilir. Beyanname sistemi de bu düzenlemeye sokularak ortak bir uygulama getirmek mümkündür.

f) Her türlü askı, ilân ve itiraz süreleri yönetmeliklerle belirlenirken, şehir ve arazi kadastrosu için özel şartlar nedeniyle farklı uygulamalar yapılabilir.

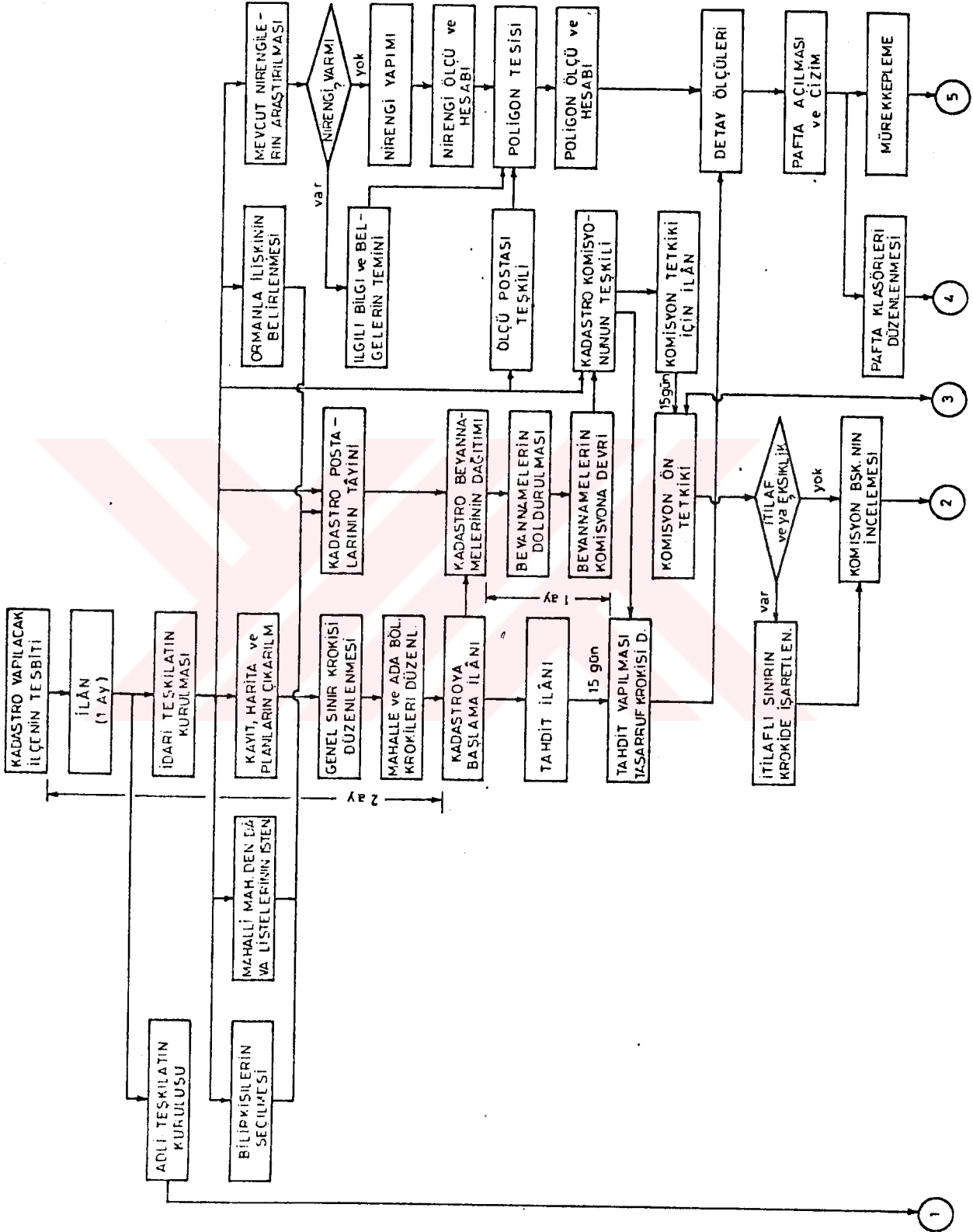
Günümüzde ve gelecekte, kadastro haritalarının doğrudan doğruya mühendislik hizmetlerinde kullanılabilmesi için yükseklik bilgilerini de kapsamı gerekmektedir. Elektronik takeometri yöntemi uygulandığı takdirde, düzeç eğrili kadastro haritası yapılması zor ve fazla zaman alıcı bir iş değildir. Eğer hesap ve çizim otomatik yapılacak olursa işlem daha da kolaylaşacaktır. Bu düşünceye dayanılarak, şema 4'de nivelman işlemlerine de yer verilmiştir. Böylece çok amaçlı kadastro-nun temel şartlarından birisi de yerine getirilmiş olmaktadır.

Şema 2 : ARAZİ KADASTROSU (TAPULAMA) FAALİYET ŞEMASI





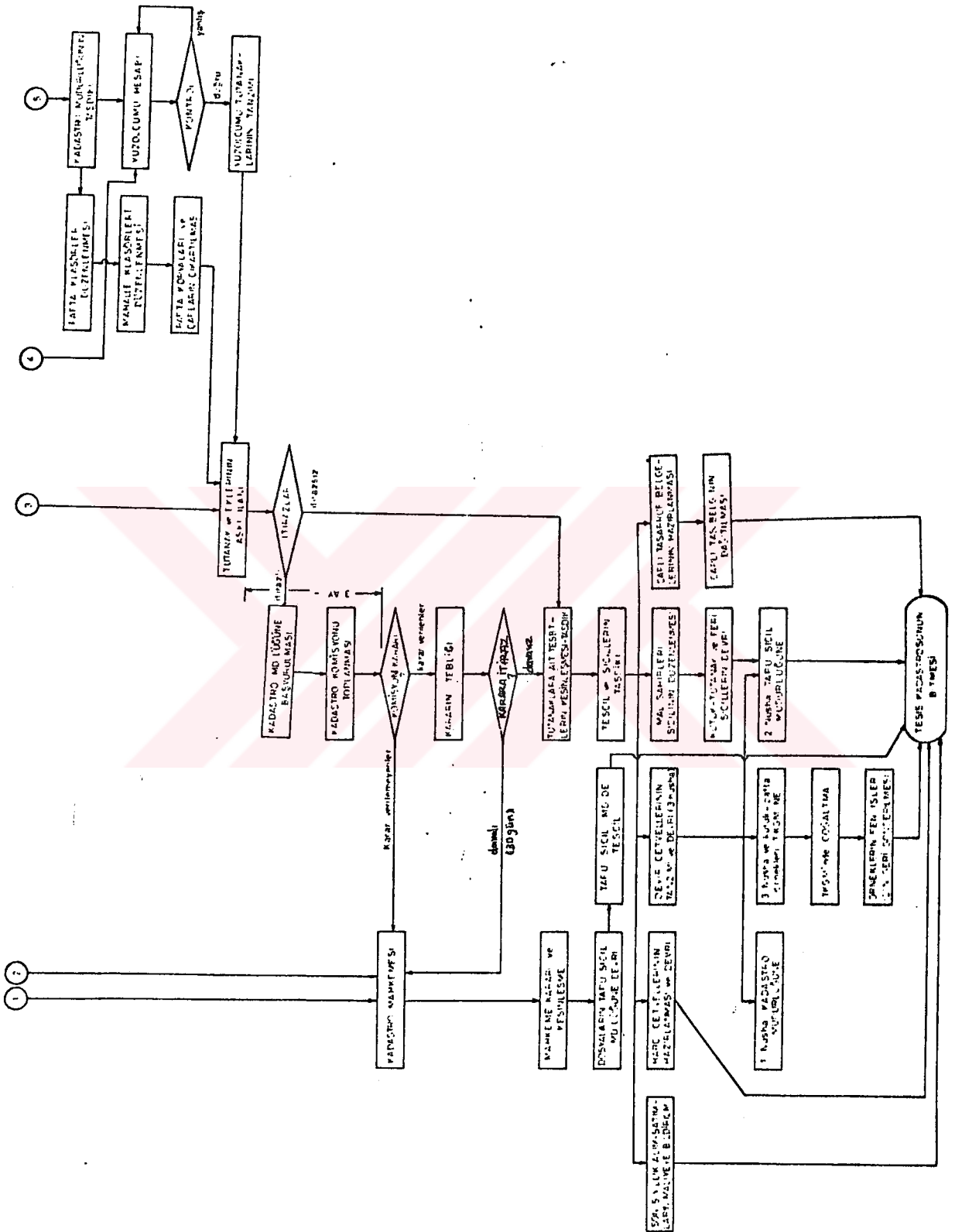
Şema 3 : ŞEHİR KADASTROSU FAALİYET ŞEMASI











### 2.1.2.2- Orman Kadastrosu

Türkiye'de orman tahdit ve kadastrosu çalışmaları Orman Genel Müdürlüğü teşkilatı tarafından yürütülmektedir. Amaç, ormanların sınırlarının belirlenerek koruma altına alınması ve orman içerisinde bulunupda orman vasfını taşımayan yerlerin orman sınırları dışına çıkarılmasının sağlanmasıdır.

Ülkemizde Devlet ormanlarının sınırları ya şahıs arazisi veya mera, yahut da Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan diğer sahihsiz yerlerdir. Bu nedenle bilhassa özel mülk arazilerine veya meralara bitişik orman sınırlarından ormanların küçültülmesi söz konusu olabilmektedir. Ülke çapında kadastro işlemleri bitirilecek olsa, orman kadastro işleminin de büyük ölçüde halledilmiş olacağı muhakkaktır. Ancak, kadastro faaliyetleri genellikle ormanlardan uzak köylerden başlatılmıştır. Çünkü, ormanlar genellikle tarıma elverişli olmayan fazla meyilli arazilerde bulunmaktadır. Doğu Karadeniz bölgesinde bu daha açık bir şekildedir. Genellikle dağ yamaçlarında yer alan ormanların, özel mülkiyet sınırlarıyla bitiştiği köyler, merkezi yerleşim yerlerinden oldukça uzaktır. Kadastro ise daha ziyade merkezlerden çevreye doğru başlatılmıştır. Bu nedenle de orman idaresi kadastrosunu kendisi yapma yolunu tercih etmiştir.

Ülkemizde, günümüze kadar yapılan orman kadastro çalışmalarında kullanılan teknik standartlar bir tarafa bırakılacak olursa, orman kadastrosu ile şehir ve arazi kadastrosu arasında bazı farklılıklar vardır. Bunları şöylece sıralamak mümkündür:

a) Orman kadastrosu yapmak üzere kurulan komisyonlarda orman mühendisleri ve ziraat mühendisleri vardır. Harita mühendisleri yoktur.

b) Orman kadastrosu haritaları genellikle küçük ölçeklidirler (1/5000 - 1/10000).

c) Orman kadastrosunda sınır tayini ile birlikte vasıf tayini de yapılmaktadır.

d) Orman kadastrosu belde ve köy sınırları esas alınarak yapılır ve bu sınırlar içindeki bütün orman parsellerini kapsar (2896/8).

e) Bir ilçedeki çalışmalar bitirilmeden, o ilçedeki komisyon başka ilçeye geçmez. Aksi halde, ileride çıkabilecek anlaşmazlıklarda, orman idaresi, sınırlamasını yaptığı ormanların dışında ormanı

olduğu iddiasında bulunamaz (Orm. Kad. Yönetmeliği md. 18).

f) Orman kadastrosu ile birlikte orman sınırları dışına çıkarma işlemleri de yapılır (2896/2).

g) Kadastrosu yapıлып kesinleşen Devlet ormanları, hiçbir harç ve vergi alınmaksızın Hazine adına Tapuya tescil edilirler.

h) Özel mülkiyeti haiz ormanlar sahipleri adına tescil edilirler (2896/2).

Orman kadastrosu haritalarının yapılmasında, ülkemizde olduğu gibi, genellikle diğer ülkelerde de hava fotoğraflarından büyük ölçüde yararlanılmaktadır (ZITA / SUBRAMANI / GANESAN). Bu yöntemin tercih edilmesinin başlıca sebebi, işin daha süratle tamamlanmasındadır.

Ülkemizde uygulanan orman kadastrosu çalışmalarının başlıca faaliyetleri şema 5' de gösterilmiştir.

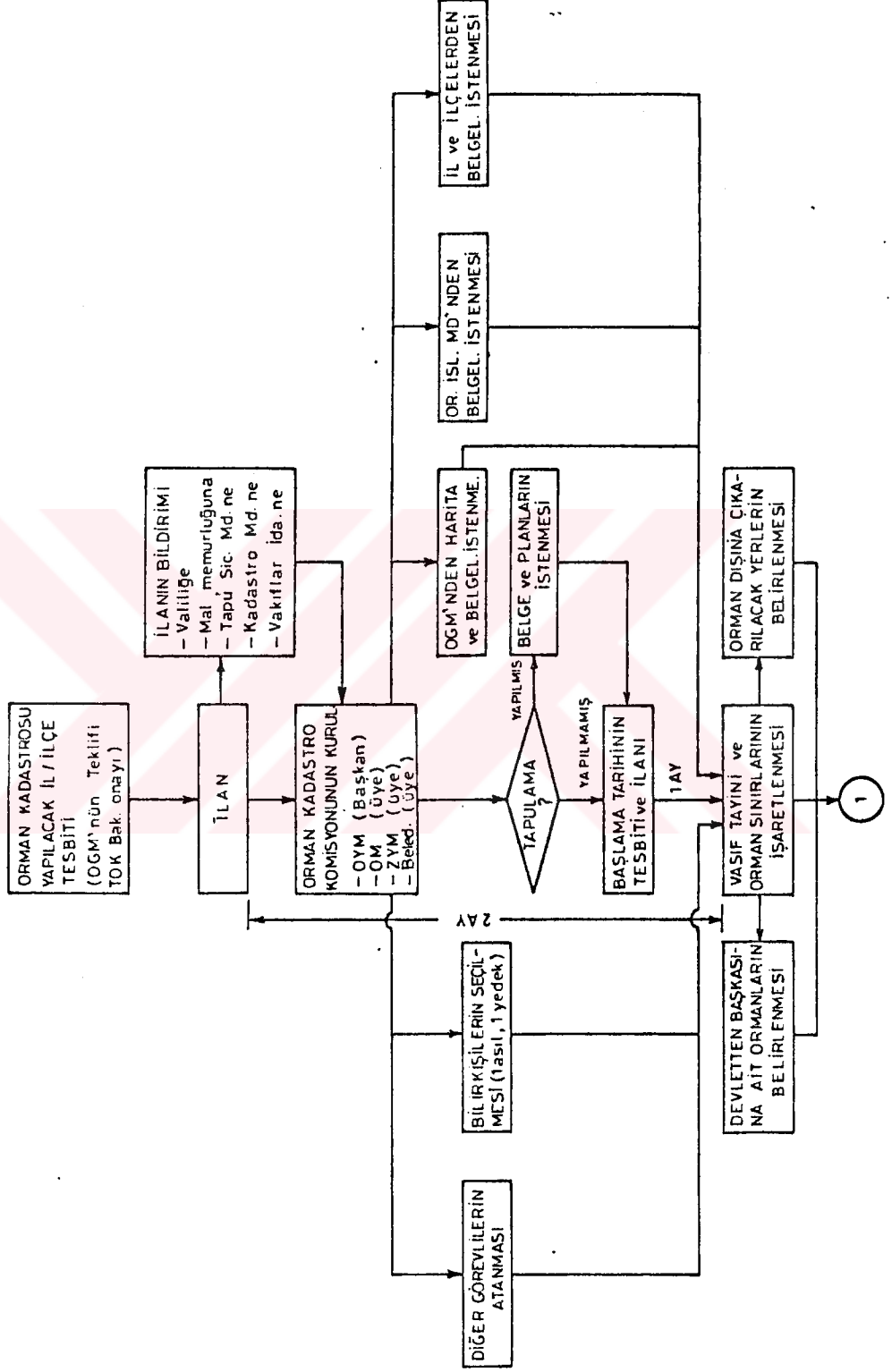
### 2.1.2.3- Kadaströ Paftalarının Yenilenmesi

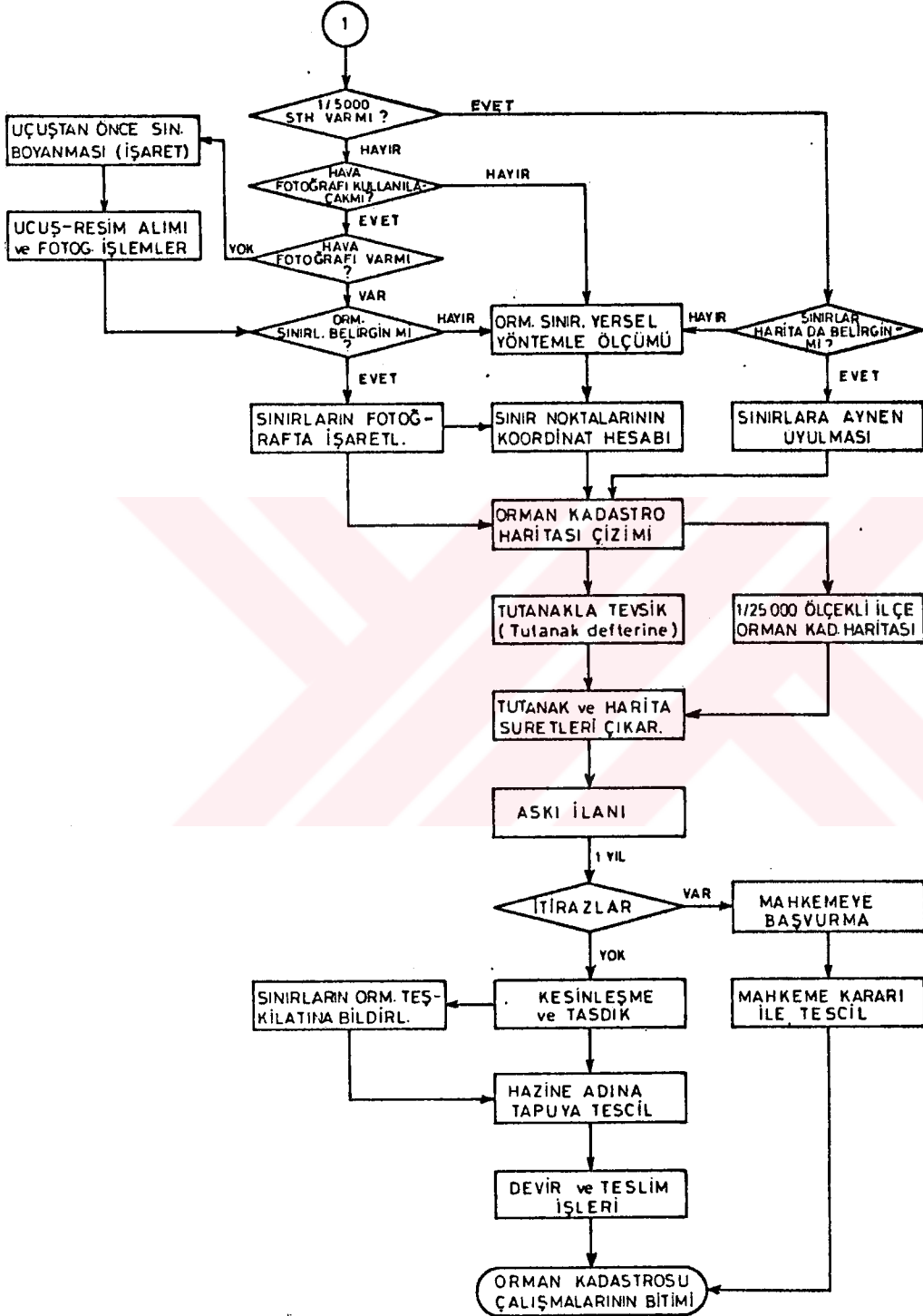
Mal sahipleri arasında çıkan anlaşmazlıklar, imar planı uygulamaları, ayırma - birleştirme işlemleri, yol, kanal vb.. bayındırlık hizmetlerinin yapılması gibi olaylar kadaströ paftalarının yenilenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır (ERKAN, 1976, 68). Ayrıca, kadastronun kapsamının genişlemesi, paftaların ölçek ve hassasiyet yetersizliği, nirengi sorunu, çalışma yöntemlerinin mahzurları da yenileme için geçerli gerekçelerdendir.

2859 Sayılı Yenileme Kanunu ve ilgili yönetmeliğe göre, kadastronun yenilenmesinden maksat, kadaströ paftalarının yenilenmesidir. Bu yüzden, yenileme sadece teknik çalışmaları kapsar. Mülkiyetle ilgili değişiklikler yapılmaz.

Ülkemizde henüz yeterince uygulanamamış olan bu kanunun eksik yönleri, uygulamalar sırasında ortaya çıkacaktır. Doğu Karadeniz bölgesinde nalen sadece Giresun - Aksu semtinde yenileme çalışmaları yapılmaktadır. Burada yapılan incelemeler sırasında, poligonların kapanmadığı ve bunun daha önce yapılan nirengi açısından kaynaklandığı tesbit edilerek, mevcut ağ, yeni ilâvelerle sıklaştırılmıştır.

Şema 5 : Türkiye'de Orman Kadastro Faliyetlerinin İş Akışı





Yenileme kadastrounun önemli özelliklerinden birisi de parsel ve ada köşelerinin koordinatlarının hesabının istenmesidir. Böylece, sayısal kadastroya geçiş esası benimsenmiştir. Bu ise, elektronik ölçü ve hesaplama aletlerinin kullanılmasına ve bilgisayar sistemine daha açıktır.

Yenileme çalışmaları sonunda; ölçeği günün şartlarına uygun, köşe koordinatları belli, halihazır durumu yansıtan parselleri gösteren düzgün, okunaklı ve kolayca çoğaltılmaya elverişli standart paftalar elde edilir. Eski paftalar atılmaz, fakat hükümsüz kılınarak arşivlerde saklanırlar. Yenileme faaliyetlerinde yer alan işlemler şema 6'da gösterilmiştir.

#### 2.1.2.4- Afet Kadastro

7269 Sayılı Afetler Yasası'nı değiştiren 17.7.1968 tarih, 1051 sayılı yasanın 18. maddesine göre; deprem, yangın, sel felaketi, heyelân gibi tabii afetler sonunda bozulan mülkiyet sınırlarını aslına uygun biçimde veya âdil bir şekilde tesbit etmek amacıyla yapılır.

Kadastro önceden yapılmamış afet bölgelerinde 2613 sayılı yasa uygulanır. Gerektiğinde TKGM ile İmar ve İskân Bakanlığı arasında bu konuda işbirliği de yapılabilir.

Faaliyeti yürütecek teşkilat, en yakın kadastro müdürlüğü veya -acil durumlarda- yörenin tapu sicil müdürlüğü olarak belirlenir.

Afet kadastro sonunda harç tahakkuk ettirilmez, masraflar da çoğu kere afet fonundan karşılanır (DELİBALTA, 1979, 267).

Afet bölgelerinin önceden yapılmış imar planı varsa, yeni parselasyon planı buna uydurulur. Tesbit ve kesinleşme ilânsız yapılır. Şema 7'de afet kadastrounda yer alan işlemler görülmektedir.

#### 2.1.2.5- Kadastro İle İlgili Tapu Sicil Faaliyetleri

Bütün Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de tapu sicillerinin tutulmasına kastrodan önceleri başlanmıştır. Padişah fermanları, yoklama kayıtları ve diğer tahrir defterleri tapu sicilinin temelini teş-



kil eder. Kadastro planı tapuya tescil edilen taşınmazların aslı sicillerindedir. Bu nedenle, tapuda yapılan alım-satım, hibe, bağış, ipotek, intikal vb.. faaliyetlerde, öncelikle -varsa- kadastro planlarına bakılır. Bu itibarla tapu sicil müdürlükleri harita üreten değil, kullanan kurumlardandır. Zaten, kadastronun bir yerde tamamlanmasından sonra, eldeki önemli belgeler tapu sicil müdürlüğüne teslim edilirler. Tapu sicilde yapılan işlemler defterlere (Tapu Kütüğü ve Kat Mülkiyeti Kütüğü) yazılırlar. Bunların hemen hepsi hukukî işlemler olduğundan burada bu konu üzerinde durulmamıştır.

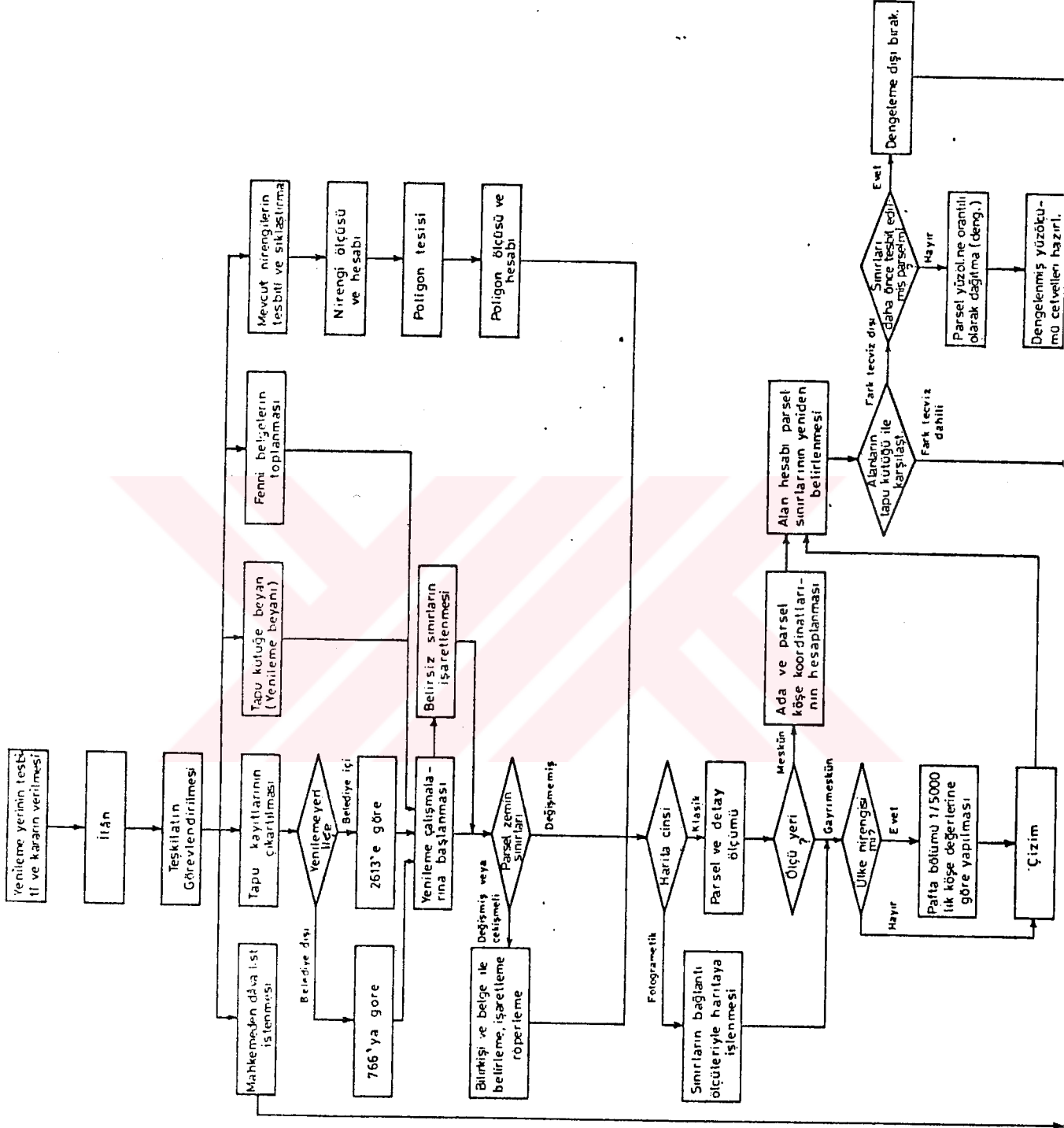
#### 2.1.2.6- Tapu Fen Faaliyetleri

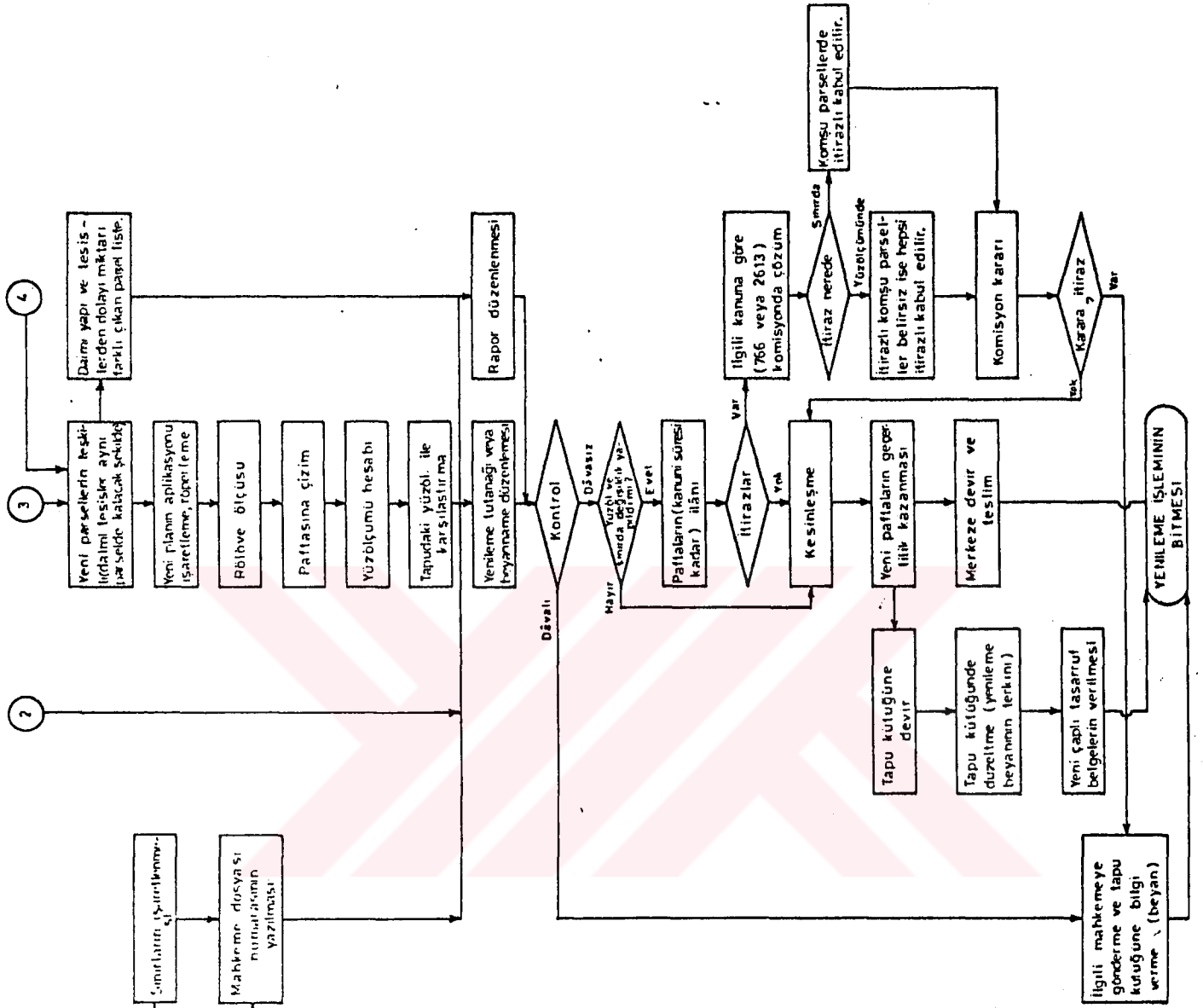
TKGM teşkilatında değişiklik yapılmasını sağlayan 3045 sayılı kanun çıkmadan önce, kadastro yapılan ilçelerde; ayırma (ifraz), birleştirme (tevhid), yer gösterme, cins tashihi, sınır düzeltilmesi, değişikliklerin izlenmesi gibi tapu ve kadastro ile ilgili hizmetleri yürütmek üzere, tapu sicil muhafızlıklarına bağlı olarak çalışan tapu fen amirlikleri vardı. Yeni düzenlemede bu görevler kadastro müdürlükleri veya şefliklerine verilmiştir.

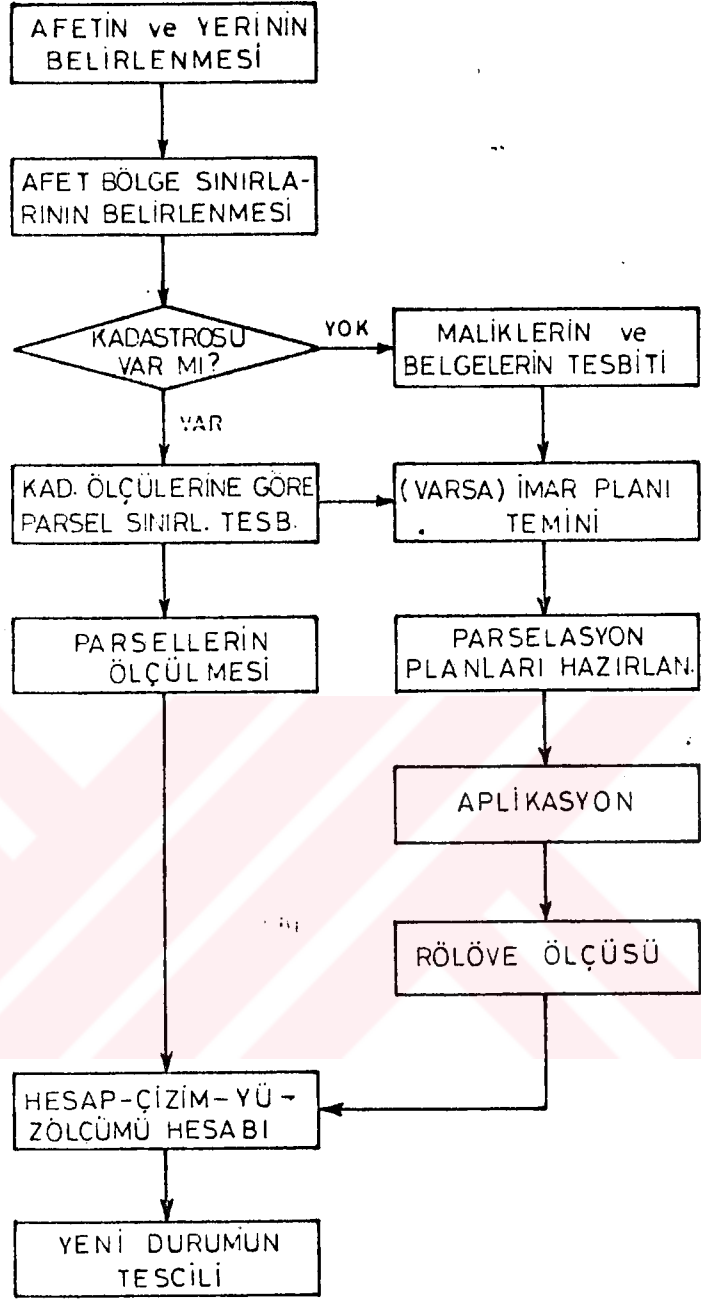
Tapu - fen işleri genellikle paftalarla ilgilidir. Elde mevcut kadastro haritasındaki bilgileri araziye uygulama veya arazideki değişikliği haritaya işleme esasına dayanır. Bunun için harita üzerinden alınacak ölçüler, arazide yapılan ölçüler ve ilgili hesaplardan sonra yeni durum paftalara işlenerek dosyalara gerekli açıklama ve belgeler eklenir. Paftalarda yapılacak değişikliklerde silinti olmaz, çizilerek yeni durum kurşun kalemle üzerine işlenir. Böyle değişiklik ve parselasyonların zamanla paftalarda karışıklıklara sebep olduğu durumlar gözlenmiştir.

Uygulamada genellikle ifraz ve tevhid işlemleri ile parselasyon planlarının yapılması işlemlerini özel bürolar veya İmar Kanununun 18. maddesine göre Belediyeler ya da Valilikler yapar (veya yaptırır). Kadastro Müdürlüklerinde teknik kontrol yapıldıktan sonra Tapu Sicil Müdürlüğünde tescilleri yapılır.

Şema 6 : Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesinde İş Akışı Şeması







Şema 7 : Afet Kadastro Çalışmalarında İş Akışı

### 2.1.3- Kadastro Ölçmelerinde Uygulanan Alım Yöntemleri

Bugüne kadar kadastro çalışmalarında uygulanan alım yöntemlerini başlıca iki grupta toplamak mümkündür. Bunlar;

1- Fotogrametrik yöntem

2- Klasik yöntem

olup, ülkemizde genellikle açık arazilerde fotogrametrik yöntem; kapalı arazilerde, meskûn alanlarda ve çok kıymetli tarım arazilerinde ise klasik yöntem tercih edilmektedir. Alımı fotogrametrik olarak gerçekleştirilen yerlerde, fotoğraftan yararlanılamayan yerler de klasik yöntemle tamamlanmaktadır.

#### 2.1.3.1- Fotogrametrik Yöntem

Fotoğraf çekme yoluyla alım esasına dayanır. Bu yöntemin kadastroya uygulanmasından sonra -bilhassa- arazi kadastrosu çalışmalarının verimi, klasik yönteme nazaran yaklaşık iki kat daha artmıştır. İlk yatırım giderleri büyük olmasına rağmen, daha hızlı oluşu nedeniyle klasik yönteme göre daha ucuz kabul edilmektedir (TANSUĞ / UZEL, 1976, 232).

#### 2.1.3.2- Klasik Yöntem

Değişik ölçme araçlarıyla yeryüzünde yapılan ölçmelerle, yeryüzü noktalarının konumlarının hesapla belirlenip çizgi haritaya dönüştürülmesi işlemlerinin tümüne birden bu ad verilir. Temeli uzunluk ve doğrultü ölçmelerine dayanan bu yöntem, kullanılan aletlerin cinsine ve yapılan işin önemine göre, zaman zaman değişik adlar altında uygulanmıştır. Örneğin, Doğu Karadeniz bölgesinde önceleri "grafik yöntem", sonraki çalışmalarda ise "hesabi yöntem" olarak adlandırılmıştır. Bazı çalışmalarda ise, bu yöntemlerin karışık olarak uygulandığı görülmüştür. Örneğin, foto-klasik, grafik-hesabi, klasik-hesabi gibi.. Bu durumlar, ölçme işlemlerinin değişik zamanlarda ve değişik semtlerde değişik yöntemlerle yapıldığını göstermektedir. Burada, grafik ve klasik yöntem üzerinde durulacaktır.

### 2.1.3.2.1- Grafik Yöntem

Bu yönteme göre parsel ölçüsü, hesaplanmamış poligonlara dayanılarak yapılır. Poligonlar üçgen ağlar şeklinde birbirine bağlanarak parsellerle birlikte ölçülür. Poligon noktalarının tesisi, ölçü ve a- lım işlemleri birlikte yapılır. Bu yöntemde, meydana gelebilecek bir hata bütün ölçüleri etkileyebilir.

1951 Yılında TKGM tarafından çıkarılan "Tapulama Fen İşleri İzah- namesi" ne göre, önce tapulaması yapılacak birlik sahasının krokisi düzenlenir. Sonra parseller sınırlandırılır. Daha sonra da poligonlar tesis edilerek bunların ölçümü parsellerle birlikte yapılır. Bu işlem için takeometre kullanılır ve açılar bununla bir tam silsile ölçülür. Köy içi parsellerinin ölçülmesinde ise prizmatik yöntem uygulanır. Renkli olarak ve 1/2 000 - 1/5 000 ölçeğinde çizilen paftalardan pla- nimetre ile yüzölçümleri hesaplanır. Köy içlerinde ölçek, duruma göre 1/500 veya 1/1 000 olarak seçilir.

Grafik yöntem günümüzde artık uygulanmamaktadır. Bu yöntemle ya- pılan ölçmeler ve paftalar güncelliğini kaybetmiştir. Bunların yeni- lenmesi söz konusudur. Bugün için bunların başlıca eksiklikleri şöy- lece sıralanabilir:

- 1- Paftalar pusla ile yönlendirilmiştir. Poligonlar herhangi bir nirengiye dayanmadığı için belli bir koordinat sistemi yoktur.
- 2- Ölçüler zamanında doğru yapılmış olsa bile hassasiyetleri bu- günün gerektirdiği incelikte değildir.
- 3- Kullanılan pafta altlıkları deformasyona karşı dayanıklı de- ğildir. Geçen zaman zarfında bozulmuş olabilirler.
- 4- İlk yapılan bu ölçmeler genellikle şehirlere yakın yerlerde yapıldığından kıymetli arazileri kapsarlar. Bunların çoğu bu- gün cins değişikliğine uğrayarak iskân edilmiş arazilerdir. Dolayısıyla parseller küçülerek hisseleri çoğalmıştır.
- 5- Paftalar ada sistemine göre ve renkli olarak yapılmıştır. Oy- sa bugün dolu pafta sisteminde ve tek renkli (siyah çini) paf- talar yapılmaktadır.
- 6- Bu haritalara ait zemin işaretlerinin büyük çoğunluğunu artık yerinde bulmak mümkün değildir.

### 2.1.3.2.2- Hesabi Yöntem

Hesabi yöntemde, poligonların koordinatları hesaplanır ve dengelemesi yapılmış nirengilere dayandırılır (UNCUOĞLU, 1969). 1968 tarihinde çıkarılan "Tapulama Fen İşleri Yönetmeliği" ile tapulama çalışmalarında nirengi kurma ve memleket nirengisine bağlama ilkesi getirilerek grafik yöntemden vazgeçilmiştir. Bu yönetmeliğe göre, arazi kadastrosunda teknik işler birlik genel sınırının tesbitiyle başlar. 25. maddeye göre; "tapulama yapılacak sahada nirengi tesis edilmesi zorunludur." 26. madde ise, "nirengi şebekesi öncelikle memleket nirengi şebekelerinin sıklaştırılması suretiyle, dayalı olarak tesis edilir" ifadesiyle, ülke nirengi ağına bağlama şartını getirmiştir.

Hesabi yöntemde, nirengilere dayalı poligonlar tesis edilerek yapılan ölçü ve hesaplardan sonra, paftalar 1/1 000, 1/2 500 veya 1/5 000 ölçeğinde 50x70 Cm ebadında şeffaf altlıklara, belirli bir koordinat sisteminde yönlendirilmiş olarak çizilirler.

1974 Yılında çıkartılan "1/2 500 ve Daha Büyük Ölçekli Harita ve Planların Yapılmasına Ait Teknik Yönetmelik" (HPYATY) ile büyük ölçekli harita üretimi çalışmalarında belli bazı standartlar getirilmiştir. TKGM'nün de halen kullanmakta olduğu bu yönetmeliğe göre yapılan yersel ölçmelerin tümü TKGM'nce "klasik yöntem" olarak değerlendirilmektedir.

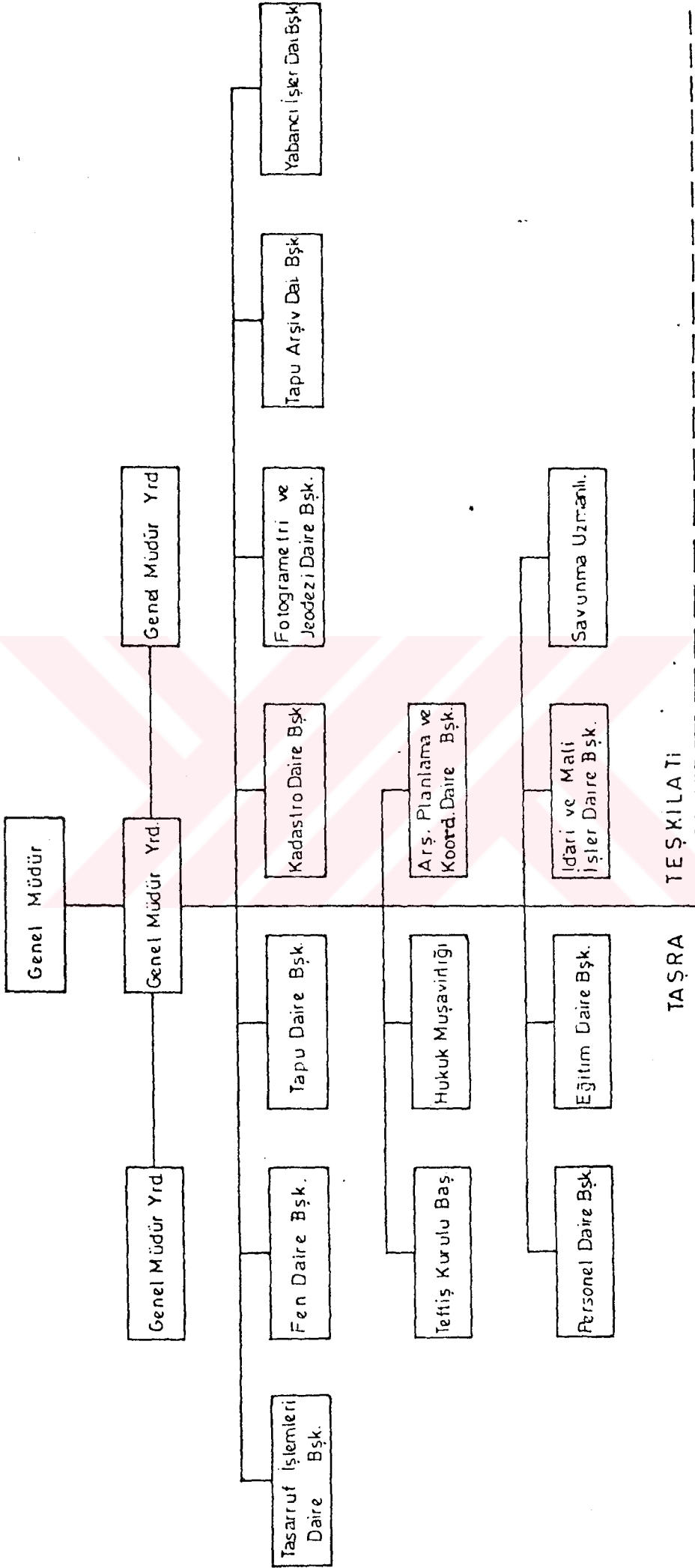
### 2.1.4- Kadastro Faaliyetlerini Yürüten Teşkilatlar

Türkiye'de kadastro faaliyetleri Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yürütülür. 3045 Sayılı teşkilat kanunu ile, merkez ve taşra teşkilatları yeniden düzenlenmiştir. Tapu ve Kadastro merkez teşkilatı olan TKGM'nün ana teşkilat yapısı şema 8'de görülmektedir.

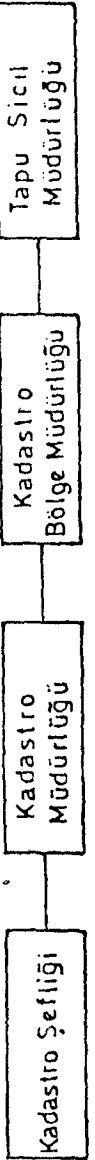
Tapu ve Kadastro taşra teşkilatını meydana getiren birimlerin genel durumu ise şema 9'daki gibidir. Bunların herbirinin iç yapısı ve görevlerini belirleyecek yönetmelik yürürlüğe girmediği için\*, teşkilat şemaları uygulamadaki duruma göre hazırlanmıştır. Örneğin, Tapu ve Kadastro Trabzon Bölge Müdürlüğü teşkilatı şema 10'daki gibidir.

Şema 8: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Teşkilatı

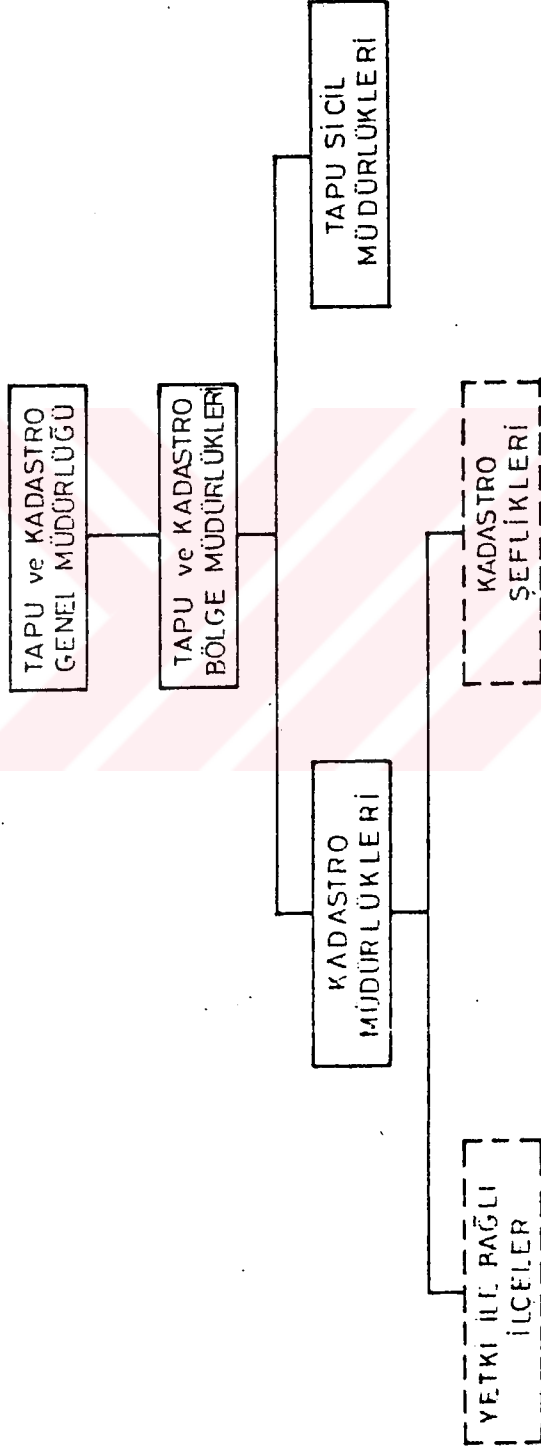
MERKEZ TEŞKİLATI



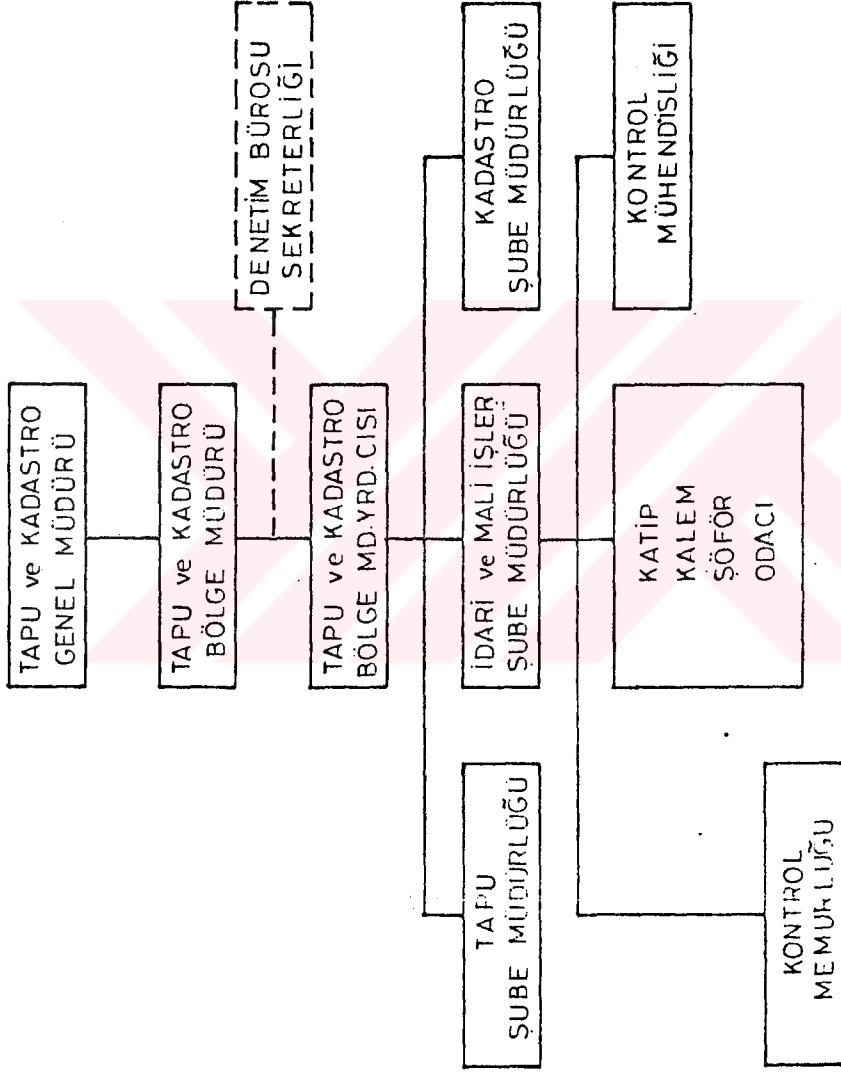
TAŞRA TEŞKİLATI







Sema 9 : Tapu ve Kadastro Taşra Teşkilatı ( Halihazır Durum )



Şema 10: Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü (Trabzon) Halihazır Teşkilatı

Taşrada, Kadastro hizmetlerini bizzat yapan kurum Kadastro Müdürlükleridir. Kadastro Müdürlüklerinin bütün kadroları dolu olmasa bile standart bir teşkilat yapısı mevcuttur (Şema 11). Bunlar, genellikle merkez ilçelerle, geniş çalışma sahası bulunan ilçelerde kurulmaktadır.

Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüklerine bağlı olarak çalışan diğer bir kuruluş Tapu Sicil Müdürlükleridir. Genellikle her ilçe merkezinde bir Tapu Sicil Müdürlüğü vardır. Çünkü, tapu sicilleri ilçeler itibariyle tutulur. Bunlarla ilgili işlemlerin yerine getirilmesini temin edecek bir Tapu Sicil Müdürlüğünün asgari eleman durumu şema 12'de görülmektedir.

Türkiye'de orman kadastro haritalarının Orman Genel Müdürlüğü tarafından yapıldığına daha önce işaret edildi. Orman tahdit ve kadastrounu yapmak üzere, OGM'nün Kadastro ve Mülkiyet Dairesi Başkanlığı'na bağlı, Orman Kadastro Grup Başkanlığı ve buna bağlı olarak da Orman Kadastro Komisyonları, orman tahdit ve kadastro yapılan yerlerde, şema 13'te görüldüğü şekilde teşkilatlanmıştır. Orman kadastro teşkilatlarının diğer kadastro teşkilatlarına göre en önemli farkı, bunların gezici teşkilatlar olması, bir ilçedeki işlerini tamamladıktan sonra başka bir ilçeye taşınmasıdır.

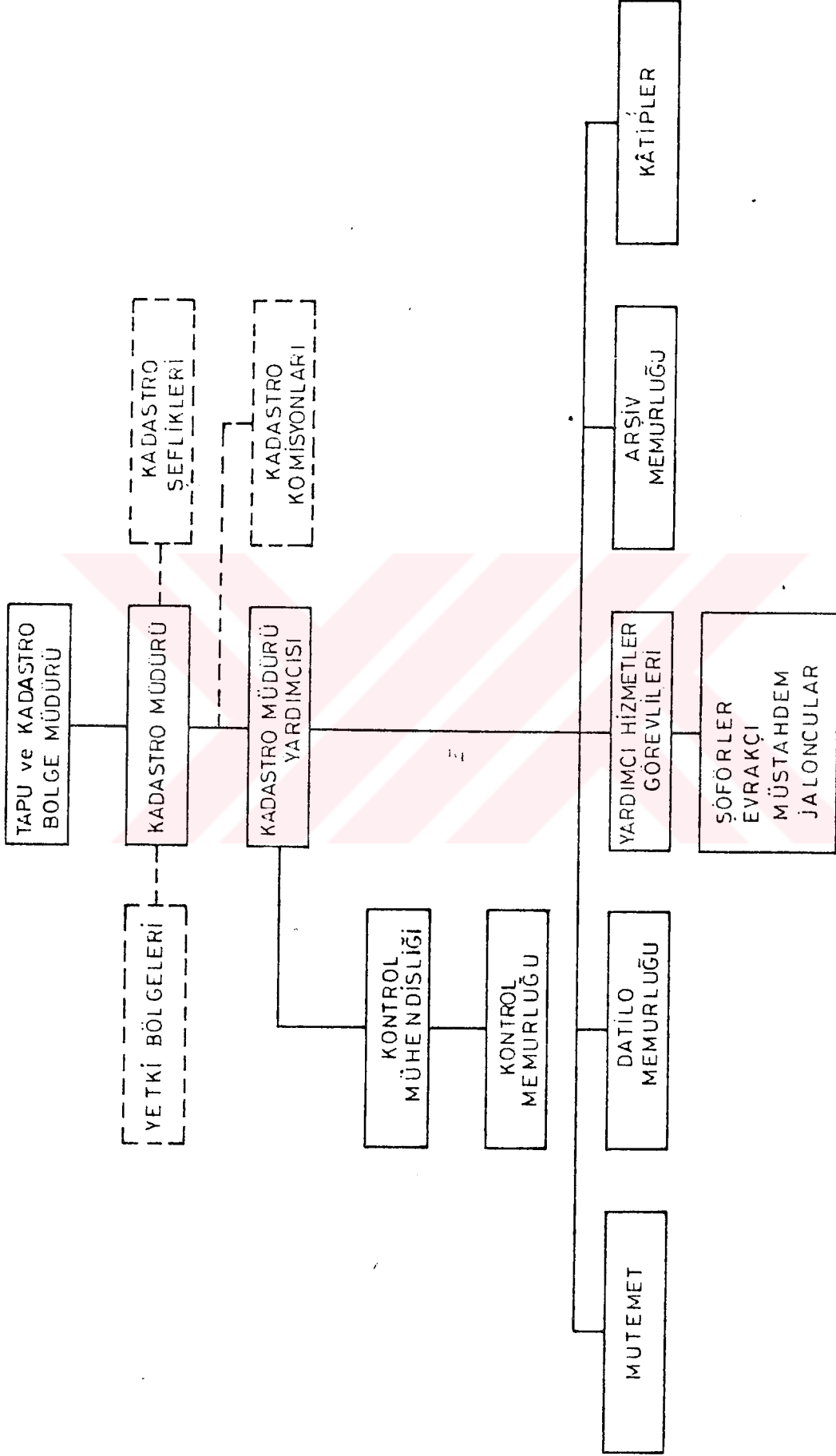
#### 2.1.5- Faaliyetlerin İzlenmesi, Kontrol ve Denetimi

Kadastro faaliyetlerinin herbiri birer proje olarak düşünüldüğü takdirde, proje yöneticisi durumunda olan kişiler, izleme, denetim ve kontrol gibi görevleri ya bizzat yapar, ya da yetki ile diğer memurlara devredebilirler.

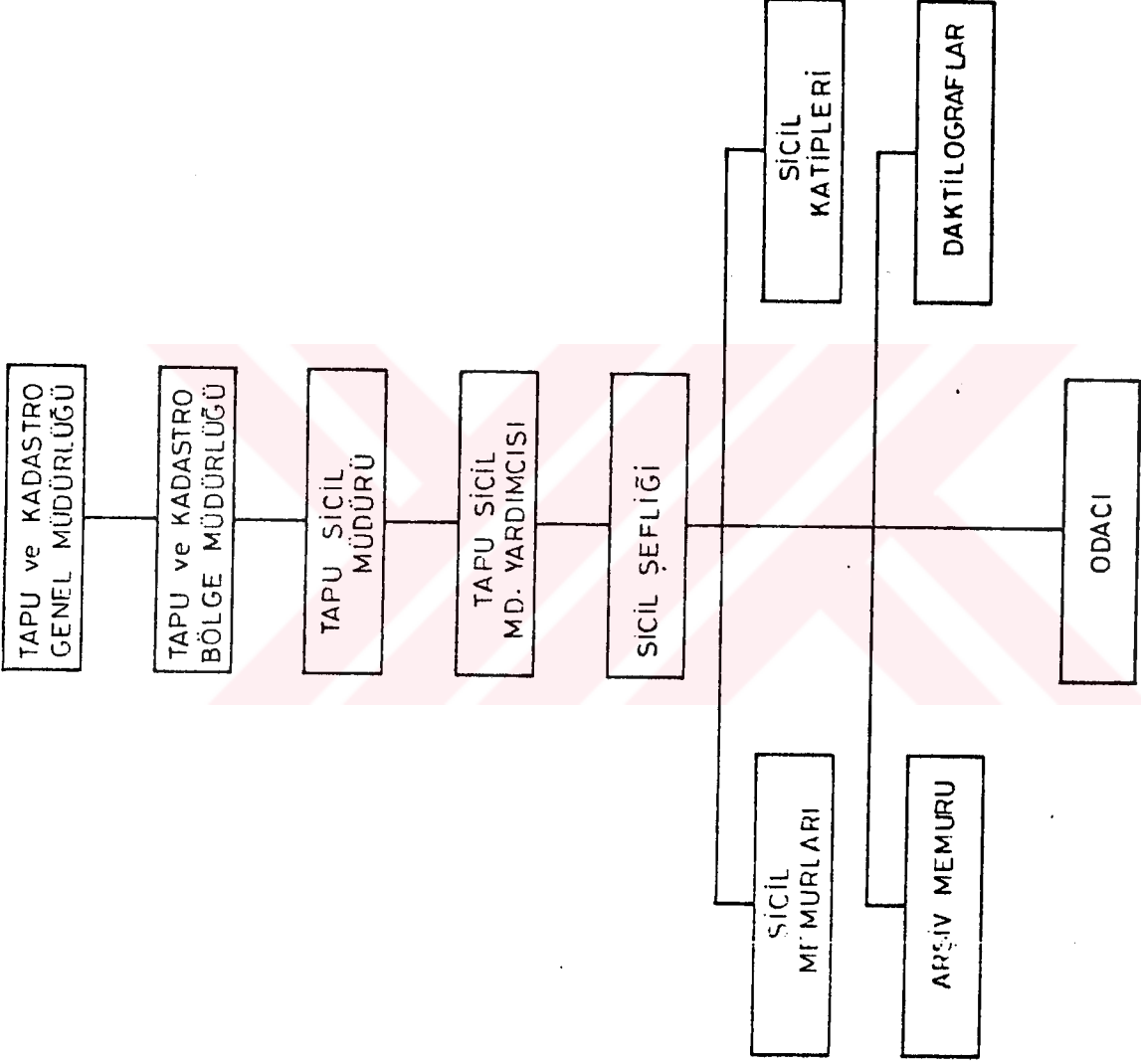
Faaliyetlerin izlenmesi; zaman içinde projenin neresine ulaşıldığının, hangi noktalarda ne gibi sorunlar çıktığının ve bunların

---

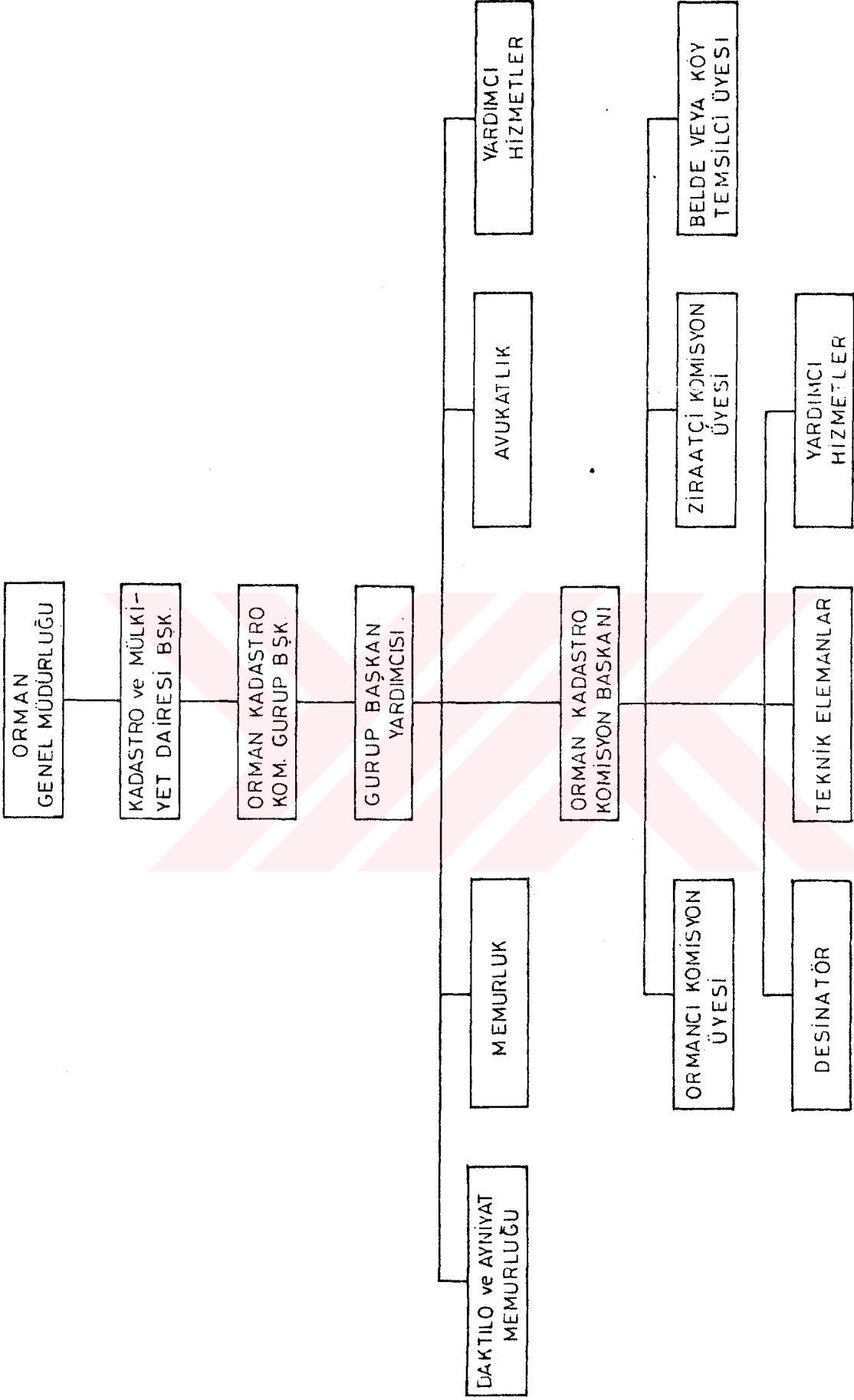
\* TKGM tarafından, "TKGM, Taşra Teşkilatının Kuruluşu, Görevleri, Çalışma Usulleri Hakkında Yönetmelik Tasarısı" 1986 yılı içerisinde hazırlanmıştır.



Şema 11 : Kadastro Müdürlüğü Teşkilatı ( Halihazır durum )



Şema 12 : Tapu Sicil Müdürlüğü Teşkilatı ( Halihazır durum )



Şema 13 : Orman Kadastro Teşkilatı

(Kaynak: 1. Bes yıllık orman kadastro projesi, OGM, Kadastro ve mülkiyet Dai. Bşk. 1984)

nasıl çözümlenmesi gerektiğinin tesbiti ve bu sayede en kısa sürede sonuca varma amacıyla yapılmalıdır. Bu ise ancak bir proje planı üzerinde gözlenebilir. Üretim faaliyetinin çeşidine göre herbir ayrıntıyı gösteren CPM - PERT şemaları ve Gannt Diyagramları bu iş için kullanılabilir (BATTERSBY, 1971; CARRUTHERS, 1971; CHORAFAS, 1967; ÇETMELİ, 1972; AKMUT, 1976). Proje yöneticisi proje planı sayesinde elemanlarından alınan bilgileri şemalarına işleyerek, yapılan işlerin hepsini birden görüyormuş gibi bürosundan izleyebilir. Bu proje ve planların hazırlanmasında görev yapmak üzere Bölge Müdürlüğü teşkilatında bir "Proje Planlama, Araştırma, Koordinasyon ve Eğitim Şube Müdürlüğü" kurulmalıdır.

Faaliyetlerin doğru ve usulüne uygun yapılmasında kontrol en önemli bir unsurdur. Teknik ve tasarruf konularında yapılacak kontroller kadastronun güvenilirliğini arttıracaktır. Kontrol mekanizmasının yürütülmesi için her teşkilat biriminde görevli elemanlar olmalıdır. Ayrıca, Kadastro Bölge Müdürlüğünde "Kadastro Şube Müdürlüğü" ne bağlı olarak kontrol işlerinin yürütülmesi sağlanmalıdır.

Kadastro teşkilatlarının denetim ve teftiş konusu da bir nevi kontrol niteliğindedir. Zira, denetim ve teftiş sayesinde, kadastronun güvenilirliği de artacaktır.

Kadastro teşkilatlarının teftiş ve denetimi, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünden gönderilen müfettişler tarafından yapılmaktadır. Merkezden taşraya gelen bu gezici elemanlar, çoğu yerlerde sosyal tesisler olmadığı için barınma vb.. ihtiyaçlarını karşılamakta güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bu iş için verilen ödenekler yeterli olmamaktadır. Bu yüzden bu mekanizmanın da gereği gibi çalıştırılmadığı ifade edilmektedir.

#### 2.1.6- Faaliyet Ürünlerinin Yaşatılması

Kadastro faaliyetlerinin ürünü olan hizmetlerin önemi, bunlara ihtiyaç olduğu zaman vardır. Kadastronun ürünlerinin birkısmı arazide, birkısmı da kayıtlar ve planlarda bulunur. Bunların her ikisi de

birlikte değer taşır. Yani, arazi işaretleri olmadan haritalar, haritalar olmadan da arazi işaretleri değer taşımaz. Çünkü;

Kayıt Ürünleri:

- Her türlü harita ve planlar, krokiler, röper krokileri
- Nirengi, nivelman ve poligon kanavaları
- Doğrultu ve uzunluk ölçüleri
- Her türlü hesap, koordinat ve alan değerleri
- Mülkiyet sicilleri;

Arazi ürünleri ise:

- Nirengi, poligon, nivelman yeraltı ve yer üstü işaretleri
- Röper noktaları
- Parsel sınır işaretleri
- Suni tesisler (yol, kanal kıyı çizgisi, bina cephesi vs..)

olarak sıralanabilirler.

Bunlardan kayıt ürünleri, kayıt ortamının cinsine göre iyi bir arşiv sistemiyle gerektiği biçimde saklanarak korunabilir. Bu amaçla Kadastro Bölge Müdürlüklerinde de "Kütüphane ve Arşiv Memurluğu" birimi kurulmalıdır. Arazi ürünlerinin, yani işaretlerin korunması ise daha çok vatandaşlarla ilgilidir. En önemli olan, nirengi ve poligon işaretlerinin korunmasıdır. Bu konuda 155 Sayılı kanun (1960) ve ilgili yönetmelik varsa da bu, uygulamada etkili olamamıştır. Çünkü bu konuda halkın kültür seviyesi de önemlidir. Bunun için, vatandaşlara eğitici bilgiler verilmesinde Kadastroya da görevler düşmektedir.

Kadastro faaliyetlerinin önemi halka benimsettirildiği takdirde, işaretlerin korunması da daha iyi sağlanmış olur.

Suni tesislerin yaşamasının sağlanması istenemez. Bunlardan yararlanma, tesadüflere kalmıştır. Sınır işaretlerinin kaybolması halinde, vatandaşlar, haklarının korunması için kendileri kadastroya başvurmaktadırlar. Ancak, nirengi ve poligon tesislerinin, bu durumda vatandaşların haklarının ortaya çıkarılması için ne derece gerekli olduğunu vatandaşlar bilmemektedirler. Bu konuda kadastro yapılan yörelerin halkı çok iyi aydınlatılmalıdır. Bunu sağlamak için, basılı yayın organlarından, radyo ve televizyondan da yararlanılmalıdır.



## 2.2- Kadastro Çalışmalarında Verimi Etkileyen Faktörler ve Etkileri

Kadastro çalışmalarında projenin her adımında değişik etkenler, yer ve zamana göre değişik biçimlerde üretim üzerinde tesirli olurlar. Bu yüzden, etkenlerin boyutları da değişiktir. Üretimden maksat, birim zamanda yapılan iş sonucu elde edilen ürün karşılığı olduğuna göre, projeyi oluşturan faaliyetlerin mümkün olan en kısa zamanda tamamlanması arzu edilen bir durumdur. Bunu sağlamak için, işin ucuz ve hassas olması dikkate alınırsa da, harita üretimi çalışmalarında çoğu zaman maliyet, bazı durumlarda da fazla hassasiyet üzerinde pek durulmaz. Zira, eğer harita üretimi, başka bir projenin başlangıcındaki bir faaliyeti oluşturuyorsa, gecikmeden dolayı meydana gelecek olan zarar, maliyetten dolayı sağlanacak kârı geçebilir. Bunu önlemek için proje, başlangıcında matematik bir temele dayandırılmasa bile bu üç unsur (hız, maliyet, hassasiyet) göz önünde bulundurulur.

Kadastroda verimli çalışma üzerinde etkisi olan başlıca faktörler ve teşkilat sorunları aşağıda beş bölüm halinde özetlenmiştir. Kadastro sisteminin başlıca bileşenlerini oluşturan (DALE, 1976, 36) bu faktörler şunlardır:

1. Çevre faktörleri
2. Kaynak faktörleri
3. Yasal durum
4. Bitirilen çalışmalar
5. Teşkilat ve organizasyon.

Bu faktörlerin bir kısmı daha önceden bilinmekle beraber, bilhassa bölgenin özel şartlarından ileri gelen bazıları da bu çalışma ile ilgili olarak bölge teşkilatlarından bizzat edinilen bilgi ve dokümanların değerlendirilmesi sonunda tesbit edilmiştir.

### 2.2.1- Çevre Faktörleri ve Etkileri

Genellikle, faaliyetin yürütüldüğü çevreden kaynaklanırlar. Bunlardan;

1. Topoğrafya; düz ve engebeli oluşu dolayısıyla,

2. Bitki örtüsü; yoğun, seyrek, çıplak oluşu dolayısıyla,
  3. İklim; yağış, sis, sıcak ve soğuk olma dolayısıyla,
  4. Yerleşme düzeni; binaların sıklığı, trafik vb.. dolayısıyla,
  5. Ulaşım: çalışılan yere varılması ve arazide dolaşılması dolayısıyla,
  6. Parsel şekil ve büyüklükleri; köşe nokta sayısı, görüş imkânı dolayısıyla,
  7. Ormanlar; doğurduğu hukukî sorunlar dolayısıyla,
  8. Sosyal yapı ve kültür seviyesi; halkın hizmetlere katılımı dolayısıyla,
  9. Tapu kayıtları; eski - yeni, okunaklı - karışık oluşu dolayısıyla,
  10. Hisselilik; işlemlerin uzun kısa olmasına tesiri dolayısıyla,
  - 11- İnsan kaynakları; işgücü temini dolayısıyla,
  - 12- Mevcut nirengilerin durumu; Ülke nirengi ağına bağlanması dolayısıyla
- hizmetlerin yürütülmesini sınırlarlar.

## 2.2.2- Kaynak Faktörleri ve Başlıca Sorunlar

Üretim kaynakları açısından kadastro teşkilatları için sorun teşkil eden başlıca hususlar şöylece sıralanabilir:

1. Personelin nitelik ve niceliği, bunların bilgi ve tecrübesi verimi etkiler.
2. Teşkilatların ellerindeki alet ve malzeme ile araç - gerecin sayısı, yaşı, sağlam veya bozuk oluşu, verim derecesi gibi özellikleri, kadastro çalışmalarında hızı ve verimliliği etkiler.
3. Eleman ve malzemenin zamanında temin edilememesi halinde hizmetlerde gecikmeler olması muhtemeldir.
4. Kadastro çalışmalarında, yüksek öğretim kurumlarıyla işbirliği yapılarak, araştırmacı ve geliştirici seviyede eleman yetiştirilmemesi halinde, teşkilatın dinamik bir yapı kazanması kolay olmayabilir.
5. Teşkilat mensupları maddi ve manevi yönden tatmin edilmediği

sürece, daha cazip kurumların bu elemanları çekmesi, böylece yetişmiş elemanların dışarıya kaçması önlenemez.

6. Çalışma bölgelerinin dağınıklığı, kaynak israfına yol açar.
7. Bilirkişi ve işçi gibi geçici elemanların göreve bağlılıkları sağlanamazsa, bu durum dolaylı olarak diğer personelin çalışmasını ve verimi etkiler.
8. Arazi kadastro çalışmaları merkezden uzaklaşıldığı oranda kaynak sorunları artar. Bu durumda bilhassa hizmet arabaları daha fazla yıpranır.

### 2.2.3- Yasal Durum ve Bununla İlgili Sorunlar

Geçmişte, arazi ve şehir kadastro için iki ayrı teşkilatın olması işgücü ve kaynak israfına yol açmıştır. Yeni düzenleme ile bu durum ortadan kaldırılmışsa da bu kanunlar (2613 ve 766) henüz birleştirilememiştir. Ayrıca mevcut teknik ve idari yönetmelikler de günün şartlarına cevap verebilecek şekilde yeniden düzenlenmelidirler.

İmar uygulamalarına esas olacak haritaların kadastral olması istenmektedir. Bu yüzden birçok ilçede imar uygulamaları gecikmektedir. Bunun için şehir kadastro işleri öncelikle tamamlanmalıdır.

Tapular çok hisselidir. Hisselerin el değiştirmiş olması durumunda hissedarların tesbitinde güçlük çekilmektedir. Vatandaşların istemesi halinde rızai taksim yapılmaktadır. Bu durum ölçü işlemini uzattığı halde, bundan dolayı harç alınmaktadır.

Bir yerde kadastro bittikten sonra zilyedlikle iktisap sona ermektedir. Bunun için, kadastro yapılan yerlerde ölçülmeyen parsel bırakılmamalıdır.

Kadastro tesislerinin yaşatılması için çıkarılan 155 sayılı kanun (1960) hükümleri yeterince uygulanamamaktadır. Bu kanun ve ilgili yönetmeliğin işler hale getirilmesi için yeni tedbirlere gerek vardır.

Miras yoluyla bölünmeler Medeni Kanun'a göre yapılmaktadır. Ancak eski taksimlere de itibar edilmektedir. Bunlara İntikal Kanunu uygulanmaktadır. Bu uygulamayı yapabilen eleman sayısı azdır.

Kadastro çalışmalarından alınmakta olan harçlar ve vergilerin miktarı günün şartlarına uyacak şekilde düzenlenmemiştir.

Sınır düzeltmelerine ancak komşuların istemesi halinde başvurulmaktadır. Düzeltme yapılmadığı takdirde hem çok nokta ölçülmekte, hem de parseller gayrimuntazam olmaktadır.

Her uygulayıcı kurum kendine göre bir harita yapmakta olduğu için aynı yerde birçok defa ölçü yapılmak suretiyle kaynak israfı yapılmaktadır.

#### 2.2.4- Bitirilen Çalışmalar ve Bunların Sorunları

Türkiye genelinde kadastro çalışmalarının % 50 oranında bitirildiği bilinmekle beraber, ilk yapılan çalışmaların günümüzün gerçeklerine uymadığı ve halihazır durumu yansıtmadığı görülmektedir. Özellikle haritalara ait arazi işaretlerinin çoğu kaybolmuştur. Ayrıca, kullanılmakta olan paftalar da eskimiştir. Bu durumda bunların yenilenmesi gerekmektedir.

Yenileme gereği ile ilgili önemli diğer bir problem de gelecekte kadastro haritalarının olması gerektiği biçimle ilgilidir. Yakın bir gelecekte çok amaçlı sayısal kadastroya geçilmesi kaçınılmazdır. Bu durumda, sayısal kadastroya geçildikten sonra bugünkü çalışmaların da yenilenmesi gerekecektir.

Kadastroda biten çalışmalar yaşatılmalıdır. Kadastronun yaşaması için, başta arazi işaretleri olmak üzere, paftaların, harita bilgilerinin, mülkiyet bilgilerinin devamlı canlı tutulması gereklidir.

#### 2.2.5- Teşkilat ve Organizasyon Sorunları

Kadastro çalışmalarının veriminde teşkilatların ve organizasyonun da büyük rolü vardır. Bölge Müdürlüklerinin kurulması, teşkilatların denetlenmesi açısından yararlı olmuştur. Ancak, teşkilatlanma henüz çağdaş bir şekilde tamamlanamamıştır. Bunun için Bölge Teşkilatlarının yeniden organize edilmesi gereklidir.

Personele verilen ücretlerin diğer benzer kuruluşlara göre düşük olması teşkilattan sürekli ayrılmalara sebebiyet vermiştir.

Bölgelerde özellikle muntazam teşkilat binaları yoktur. Aynı şekilde, personel üzerinde moral etkisi yaparak teşkilatı cazip hale getirebilecek, diğer kurumlardakine benzer misafirhane ve dinlenme tesisleri yoktur. Taşrayı denetlemeye gelen müfettişlerin bile kalabileceği bir yer yoktur.

Haritalar, yükseklik bilgileri ihtiva etmediklerinden dolayı bazı kamu kurumlarının ihtiyacına cevap verememektedirler. Hem mülkiyet durumunu hem de bu gibi bilgileri bir arada görebilmek için yapılan birleştirmelerde birçok hatalar ortaya çıkmaktadır. Bu durum, kadastro parsellerinin imar planlarının üzerine geçirilmesinde önemi bir sorun olmaktadır.

Haritaların ülke nirengi ağına bağlı olarak yapılması istenmektense de, yeterince sıklıkta nokta bulunmadığı, mevcut noktaların da yerinde bulunamayışı dolayısıyla çoğu yerde bu uygulanmamaktadır.

Özendirici tedbirler alınmadığı için personelin işe bağlılıkları yetersiz görülmektedir.

Birlik elemanlarının birlik merkezinde kalmaları sağlanamadığı durumlarda işgücü ve zaman kayıpları meydana gelmektedir.

Kontrol görevlileri de birlik merkezinde kalmadığı için, denetim etkinliğini kaybetmiştir. Zaten yeterince kontrol elemanı yoktur.

Aylık harcama cetvelleri merkeze, doğru ve düzenli aktarılamadığı için gerekli ödenek dağıtımları aksamaktadır.

Kadastro Müdürlüklerinde mevcut ekiplerin dağılımı dengeli değildir. Ekip sayısı az olduğu için üretim masrafları artmaktadır.

Arazide bilfiil çalışan personelin barınma ihtiyaçları yeterli seviyede karşılanamamaktadır. Bunun için köylülerden yardım istenmektedir.

İmar affıyla ilgili çalışmalar ve imar uygulamaları, planlanan kadastro çalışmalarını yavaşlatmaktadır. Bunun gibi beklenmeyen du-

rumlar için teşkilat faaliyetlerinde yeterince boşluklar düşünülmemiştir.

Fazla mesainin sözkonusu olması durumlarında, mesai alamayan personel, mesai bitiminde işi bırakmaktadır. Bilhassa ölçme çalışmalarında bundan dolayı zaman kaybı olmaktadır.

Mevcut alet ve malzemeden gerektiği gibi yararlanılamamaktadır. Bilhassa bozulan aletlerin tamir ve bakımı için çok uzun zaman geçmektedir.

Tasarrufla ilgili işlemlerin uzaması teknik işleri de aksatmaktadır. Bu yüzden proje toplam süresi de artmaktadır.

Mesai değerlendirmesi gerekli olmakla birlikte, sıhhatli bir biçimde uygulanmadığı kanaati vardır.

Çalışma birimleri planlanırken bilimsel yöntemler yerine siyasi tercihler ve yakın yerler seçilmektedir.

Teşkilat, bu durumlar düzeltilecek şekilde organize edilmelidir.

### 2.3- Kadastro Çalışmalarında Verim Değerlendirmesi

Tapulama ve kadastro çalışmaları bir hizmet üretimidir. Üretim yapılan bir yerde üretim kaynakları vardır. Bunların en verimli bir şekilde (ranta) kullanılması lazımdır. Kadastro çalışmalarında üretim kaynakları; personel, araç-gereç, malzeme ve paradır. Arzu edilen , bu kaynaklarla azami verimin elde edilmesidir. Bunu sağlamak için verim tesbiti ve değerlendirilmesi yapılır.

"Bir işte verimin tesbit edilebilmesi için işin başlanıcından sonuna kadar izlenmesi ve her kademedede değerlendirilmesi gerekir" (ÇEFTİNTAŞ, 1983).

Kadastro çalışmalarında verim değerlendirilmesi, eskiden üretilen parsel sayısı veya yüzölçümü esas alınarak yapıldı. Buna göre, birim zamanda birçok parsel üreten veya en büyük alanın kadastroğunu yapan bölge veya birlik en başarılı sayılırdı. Ancak, üretim miktarı, uygulanan yöntem ve yörenin şartlarına göre büyük ölçüde değiştiği için bu değerlendirme objektif olmadığı gerekçesiyle, planlı kalkınma dönemine girilmesinden sonra bundan vazgeçilmiştir.

Bugün için çalışmaların değerlendirilmesi üç esastan hareketle yapılmaktadır:

- 1) DPT tarafından hazırlanan kalkınma planlarına göre,
- 2) TKGM'nce tahmin edilen hedeflere göre,
- 3) Puanlama yöntemiyle mesailerin değerlendirilmesine göre.

### 2.3.1- DPT Tarafından Hazırlanan Planlara Göre Değerlendirme

Planlarda, "Harita, Tapu-Kadastro Sektörü" için bazı hedefler öngörülmüş ve bunlara ulaşmanın dereceleri hesaplanmıştır. Böylece, çalışmaların verimi hakkında bir fikir edinilmektedir.

Sürelî (yıllık veya beş yıllık) planlar hazırlanırken, elde mevcut kaynaklar ve bunlara ilâve edilebilecek kaynakların üretim kapasiteleri dikkate alınır.

Yıllık icra planlarında mevcut kapasite ve buna ilâve edilebilecek kapasite dikkate alınarak bir üretim tavanı (parsel sayısı veya alan) belirlenir; yıl sonunda buna yaklaşmanın yüzdesi hesaplanarak çalışmaların verimi hakkında bir fikir edinilir.

### 2.3.2- TKGM'nce Tahmin Edilen Hedeflere Göre Değerlendirme

DPT tarafından hazırlanan yıllık icra planları, Devlet politikası olarak ele alınır ve çoğunlukla Harita, Tapu - Kadastro Sektörü içinde incelenir. Bunun için TKGM, kendi kaynaklarına göre üretebileceği yıllık parsel sayısını ve yüzölçümü miktarını ülke düzeyinde tayin ederek buna göre programlar hazırlar. Yıl sonunda bu programların gerçekleşme yüzdesi hesaplanarak, çalışmaların verimi hakkında bir fikir yürütülür.

### 2.3.3- Puanlama Yöntemiyle Değerlendirme

Tapulama ve kadastro çalışmalarında, birliklerin yaptığı işler günü gününe tutularak aylık mesai cetvellerine yazılır ve bunlardan yararlanılarak da yıllık mesailerin değerlendirmeleri yapılır. Ancak,

birbiri ardı sıra sürdürülen birçok işlemlerden meydana gelen bu çalışmalar, yurdun çeşitli yörelerinde ve her projede değişik özellikler arzettiği için eşdeğerde zaman ve masrafla tamamlanamamaktadırlar. Bu bakımdan bir projedeki verimin değerlendirmesinde, verimi etkileyen bütün faktörleri dikkate almak oldukça güç bir iştir. Bu görüşten hareketle, değerlendirmeye esas olan ölçüklerin tesbitinde mümkün merteye esnek davranılması zorunlu görülmüştür (ÇETİNTAŞ,1983) Bunun için birliklerin üretim miktarlarının değerlendirilmesi amacıyla puanlama sistemi geliştirilmiştir. Bu sistemde, birliğin açılışından tapuya devrine kadar yapılan bütün çalışmalar tek tek ele alınarak, ortalama parsel büyüklüğü ve normal şartlara göre her iş için bir puan tesbit edilmiştir (Tablo 1 ).

Uygulanan yöntem ve arazi şartları dikkate alınarak her elemanın günlük mesaisi sonunda 100 puanlık iş yapmasının gerektiği kabul edilmiştir. Bir işi birkaç eleman birlikte yapıyorsa, o işten sağlanan toplam puan eşit olarak bölüşülür. Puanlama sonunda:

100 puandan üstü :	çok iyi
90-100 puan arası:	iyi
70-90 puan arası :	normal
50-70 puan arası :	düşük
50 puandan az :	çok düşük

olarak değerlendirilmektedir.

Puanlama sisteminde her işin günlük üretimi, o iş için harcanması gereken zamanın hesaplanmasıyla belirlenir. Bunun için kişisel tannin ve gözlemlerden yararlanılır.

Tablo 1 'deki puanlar belirlenirken şu şartların varlığı kabul edilmiştir (İREK, vd., 1985):

1. Çalışılan arazi düz ve açıktır.
2. Ortalama parsel büyüklüğü, ortogonal ölçüde  $400 \text{ m}^2$ , arazide 5 dönümdür.
3. İş yerine ve çalışma alanına kısa sürede ulaşılabilir.
4. Personel, asgari bilgi ve tecrübe sahibidir.
5. Personelin ekonomik ve sosyal problemleri en düşük seviyededir.



Tablo 1 : İş Birimi Değerlendirmeleri Çizelgesi

Yapılan iş	Birim	Bir günde yapılan iş	Birim puanı	Arazi gurubu		Açıklamalar	
				I	II		
Genel sınır	Sınır taşı yapımı ve ölçüsü	adet	6	35			
	Çizimi	pafta	1/4	400			
	Mahalle ve ada bölümü	"	1/4	400			
Nirengi, semt, baz ve kestirme işleri	Seçim, yapım, röper	adet	1	100			
	Açı ölçüsü	"	2	50			
	Baz ölçüsü	m	1/5	500			
	Baz hesabı	adet	2	50			
	Semt ölçüsü ve hesabı	"	2	50			
Poligon işleri	Seçim, yapım röper	Beton	"	7	14		
		Çivi	"	12	8		
	Açı ölçüsü	"	10	10			
	Kenar ölçüsü (gidiş - dönüş)	m	2000	0,1			
Sınırlandırma ve ölçü işleri	Poligon hesabı	adet	25	4			
	Fotogrametrik	parsel	65	3	% 100	5 dönüm ve büyük parseller için 3 puan, büyük parseller için her dönüm + 0,3 puan.	
	Takeometrik	"	20	10	% 200	% 100	5 dönüm kadar olan parseller için 10 puan, büyük parseller için her dönüm + 0,3 puan.
	Pirizmatik	"	10	20		% 50	400 m <sup>2</sup> 'ye kadar olan parseller için 20 puan büyük parseller için her 100 m <sup>2</sup> 'ye + 3 puan
	Kadastroda prizmatik sınırlandırma	"	5	40			
Tesbit, tapulama tutanağı tanzimi	Tapusuz	Normal	"	17	6		
		Çok hisseli	"	15	7		4 ve daha fazla hisseli
	Tapulu	Normal	"	16	7		
		Çok hisseli	"	12	8		4 ve daha fazla hisseli
	Eski tapulu	Normal	"	10	10		
		Çok hisseli	"	8	12		4 ve daha fazla hisseli
Anormal durumu	"	4	25			problemlili ve edinme sebebi karmaşık	
Kadastro	Beyanname yazımı	"	5	20			
Tersimat	Nirengi, poligon tersim kontrol ve mürekkepleme	pafta kanavva adedi	50	2			
		Fotogrametrik (röper)	parsel	40	2,5		
	Takeometrik alım	"	40	2,5			
	Prizmatik alım	"	12	8			
Yüzölçümü hesabı	Dengeşiz hesap	"	40	2,5		Parsel durumuna göre % 50 artırılabilir.	
	Dengeli hesap	"	20	5		" " " " " "	
Mürekkepleme	Takeometrik	"	50	2			
	Prizmatik	"	25	4			
Çap tanzimi	Sayımeskün	"	40	2,5			
	Merhün	"	20	5			
Pafta	Yazım, ba.lık	pafta	5	20			
Tescil işleri	Tescil	satır	120	0,16			
	Karşılaştırma	"	300	2			
	Mal sahipleri (karteka)	adet	100	1			

Kaynak: DEGM'nce, konuyu incelemek üzere kurulan komisyon raporundan alınmıştır.

Bu şartlardan uzaklaşma oranında iş puanlarının arttırılması öngörülmüştür. Bu amaçla hazırlanan mesai değerlendirme etken cetvellerinde bölgeler guruplara ayrılmış ve her gurupta aylık puana eklenebilecek fazla puanların miktarı belirlenmiştir. Örneğin 1. guruba giren Doğu Karadeniz bölgesi teşkilatları için 0-160 puan eklenmektedir.

Çalışmaların günlük ve aylık izlenmesinin zorunlu olması, puanlama sisteminin uygulanmasını gerektirmektedir. Çünkü kadastro işlemleri değişik zamanlarda yapılır ve kesin sonuca ancak projeler tamamlanınca varılır.

Arazi kadastrosu gibi şehir kadastrusunda da verimi olumsuz yönde etkileyen faktörler vardır. Bunların en önemlileri, uygulanan yöntemden ve şehirlerde çalışma şartlarından (trafik, kalabalık, görüş şartları vs..) ileri gelen faktörlerdir.

#### 2.3.4- Verim Değerlendirmesi Sonuçları

1982 yılı için arazi kadastrosu çalışmalarının ülke düzeyinde ve puanlama sistemine göre değerlendirme yapılmış ve teşkilatlar ortalaması puan olarak 0,87 bulunmuştur. Buna göre çalışmaların verimi normal kabul edilmektedir. Ancak, aynı yıl onaylanan yıllık programların gerçekleşmesine göre yapılan değerlendirmede verimin çok düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu iki sonucun birbiriyle uyumsuz olması dolayısıyla, puanlama sisteminde hatalar bulunabileceği veya yapılan programların gerçekçi olmadığı hükmüne varılarak, durumun bir komisyonda incelenmesi istenmiştir (ÇETİNTAŞ, 1983). Kurulan 5 kişilik komisyon, puanlama sisteminde bazı değişiklikler yaparak tablo 1 'de görülen puan listesini teklif etmiştir. Bundan sonra 1983 yılı çalışmalarının değerlendirilmesinde:

- a) Puanlama açısından değerlendirmenin % 85,7;
- b) Programa göre değerlendirmenin, tahmin edilen parsel sayısına göre % 73,7; tahmin edilen yüzölçümüne göre % 89,8;
- c) 1983 İcra Programına göre % 97,2 oranında gerçekleştiği tesbit edilmiştir (ÇETİNTAŞ, 1984). Bu sonuçlar birbiriyle daha uyumludur.

### 3. DOĞU KARADENİZ. BÖLGESİ ve KADASTRO FAALİYETLERİ

Doğu Karadeniz bölgesinde; topoğrafik yapı, iklim, bitki örtüsü ve sosyo-ekonomik yapının kadastro çalışmaları üzerinde önemli etkileri vardır. Topoğrafik yapının düzgün olmayışı, bölgenin her mevsimde nemli ve yağışlı oluşu dolayısıyla da bitki örtüsünün yoğun oluşu, çeşitli yönlerden arazi çalışmalarını güçleştirir. Ayrıca, parsellerin çok hisseli ve tapuda kayıtlı olması, parsel köşelerinin çok, parsellerin küçük olması, araziye ulaşımın ve arazide dolaşımın güç olması da çalışmaların hızı üzerinde olumsuz etkiler yapar. Bu şartlar, hemen hemen bölgenin tamamı için geçerlidir. Bu bakımdan bölge bir bütün oluşturur. Bu şartlardan dolayı kadastro çalışmaları da klasik yersel yöntemlere göre sürdürülür.

Klasik aletler kullanılarak yersel yöntemlerle çalışmanın veriminin fotogrametrik yöntemle göre düşük oluşu, bölgede kadastro çalışmalarının yavaş gitmesine sebep olmuş, daha hızlı bir çalışma yöntemine ise henüz geçilememiştir. Ayrıca, özellikle arazi kadastrosu çalışmaları, ulaşılması kolay olan sahil bölgelerinden başlatılmıştır. Gerek orman sınırlarıyla olan ihtilâflar, gerekse ulaşım güçlükleri, uzak köylerde kadastronun hızını daha da düşürecektir.

#### 3.1- Bölgenin Genel Tanıtımı

Doğu Karadeniz bölgesi Anadolu'nun kuzeydoğusunda yer alır. 1941 yılında Ankara'da toplanan 1. Coğrafya Kongresinde tesbit edilen sınırlara göre bölge; doğudan Sovyetler Birliği sınırı, güneyden Çoruh ve Kelkit vadileri, batıdan Ordu yakınlarındaki Melet Irmağı ve kuzeyden de Karadeniz ile çevrilidir (DARKOT, 1967, 79; MİRAL / SEÇKİN, 1971, 109).

Buna göre bölge; Artvin, Rize, Gümüşhane, Trabzon, Giresun ve Ordu illerini kapsar. Bunlardan Ordu ve Gümüşhane kısmen bölgenin coğrafi sınırlarının dışında kalır. Gümüşhane ili iklim, topoğrafik yapı ve bitki örtüsü durumu bakımından farklılık gösterdiği için, bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Çünkü, arazi yapısı fotogra-

metrik çalışmalara elverişlidir. Bu çalışma, hemen hemen tamamında klasik alım yöntemlerinin uygulandığı Artvin, Rize, Trabzon, Giresun ve Ordu illerini kapsamaktadır.

### 3.1.1- Topoğrafik Yapı ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi

Doğu Karadeniz bölgesi genel olarak dağlık bir bölgedir. Batıdan doğuya doğru uzanan sıradağlar silsilesi kıyıya paralel olup iç kı-sımlara geçit vermezler. Bu dağlar Ordu yakınlarında Canik, Giresun bölgesinde Giresun, Trabzon ve Rize'de ise Doğu Karadeniz dağları o-larak adlandırılırlar. En yüksek yeri Kaçkar Dağı (3937 m) ile Ziga-na Dağı (2510 m) dir.

Bu genç sıradağların zirvelerinden doğan çok sayıda akarsu ku-zeyden Karadenize, güneyden Çoruh ve Kelkit vadilerine doğru akarak bölgeye engebeli bir yapı kazandırmışlardır. Bunların en büyükleri Çoruh ve Kelkit nehirleridir. Diğerleri dere ve çaylar olup, genel-likle yörelerinin isimleri ile anılırlar. Bölgenin önemli gölü yok-tur.

Topoğrafya faktörü, arazi kadastrounda çalışmaların süresini, hassasiyetini ve dolayısıyla maliyetini etkiler. Bölge için bu fak-tör olumsuz bir etkidir.

### 3.1.2- Bölgenin İklimi ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi

Doğu Karadeniz iklimi -bilhassa kışları- bir nevi Akdeniz ikli-mi özelliğini taşır. Hemen her mevsim nemli ve yağışlı olması coğra-fi konumu ile ilgilidir. Kıyıya paralel olarak uzanan yüksek ve ge-çit vermeyen dağlar bölgedeki nemi tutar. Bu yüzden bölgede çok yağ-mur yağar. Yağışlar en çok ilkbahar ve sonbaharda yağar. Bölgede yıl-lık ortalama yağışlı gün sayısı 125,5'tür (DMİGM, 1974). Kışlar çok sert olmadığı gibi yazları da kurak olmaz.

İklim faktörü bitki örtüsünü de etkileyerek arazi çalışmaların-da, arazide çalışma şartları ile yıllık çalışılabilecek ortalama gün sayısı üzerinde rol oynar. Bölgenin iklim özelliği de kadastro çalış-malarında işleri yavaşlatmakta ve güçleştirmektedir.

### 3.1.3- Bitki Örtüsü ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi

Bölgenin devamlı nemli ve ılıman oluşu, yoğun bir bitki örtüsü ile kaplanmasına yol açmıştır. Bu örtü genellikle tabii olarak teşekkül eder ve yetişir. Tarıma elverişli alanlar kıyı kesiminde ve vadilerde daha çoktur. Deniz seviyesinden 500 m yüksekliğe kadar yayvan yapraklı ağaçlar, 2000 m yüksekliğe kadar da iğne yapraklı ormanlar yer alır. Çok yıllık bitkilerin birkısmı hemen her mevsim yapraklıdır. Bölgede bahçe ve tarla tarımı yaygındır. En çok rastlanan çay ve fındık bahçeleridir. Orman alt sınırı deniz kıyısından başlar. Sahil kesiminde tarıma elverişli olmayan alanlar, genellikle kışın yaprağını döken ormanlarla ve fundalıklarla kaplıdır. 2000 m'nin üzerinde ise ağaç yetişmez.

Bitki örtüsü ve ağaçlıklar, arazi kadastro çalışmaları gözlem noktalarının görünmesini engelleyerek ölçüm işini zorlaştırır ve ölçme süresini uzatır.

### 3.1.4- Sosyo - Ekonomik Yapı ve Kadastro Çalışmalarına Etkisi

Doğu Karadeniz bölgesinde kırsal nüfus yoğunluğu oldukça fazladır. Kilometrekareye ortalama 66 kişi düşer. Tarıma elverişli araziler azdır. I-IV ve VI-VII. ci gurup arazilerde tarım yapıldığı tesbit edilmiştir. Bunların toplam alanı 771592 ha'dır. Bu, bölge yüzölçümünün 0,27'sini teşkil eder. Geriye kalan alanlar ise; çayır - mera, orman, fundalık ve diğer boş arazilerle meskün alanlardır (TOPRAKSU, 1972/1-4; 1975).

Bölge halkının başlıca geçim kaynağının sağlandığı tarım arazilerinin kıt oluşu (kişi başına 0,4 ha)\*, arazi kıymetlerini gerçek değerinin çok üzerine çıkarmıştır. Kıt oluşu dolayısıyla değer kazanan arazi, arazi ihtilâflarının ve kan davalarının süregelmesine sebep olmuştur. Esasen Türkiye genelinde, mahkemelere intikal eden davaların çoğunu arazi davaları teşkil etmektedir (ADİLOĞLU, 1971, 67).

\* Bu rakam, tarım yapıldığı tesbit edilen alanların, bölgede yaşayan kırsal nüfusa oranından bulunmuştur.

### 3.2- Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Çalışmaları

Bu bölümde, Doğu Karadeniz bölgesinde bugüne kadar uygulanan kadastro çalışmalarından kısaca bahsedildikten sonra, kadastro çalışmalarının halihazır durumu, arazi kadastrosu, şehir kadastrosu, orman kadastrosu, yenileme kadastrosu ve afet kadastrosu başlıkları altında incelenecektir.

#### 3.2.1- Bölgede Kadastro Faaliyetlerinin Kısa Tarihçesi

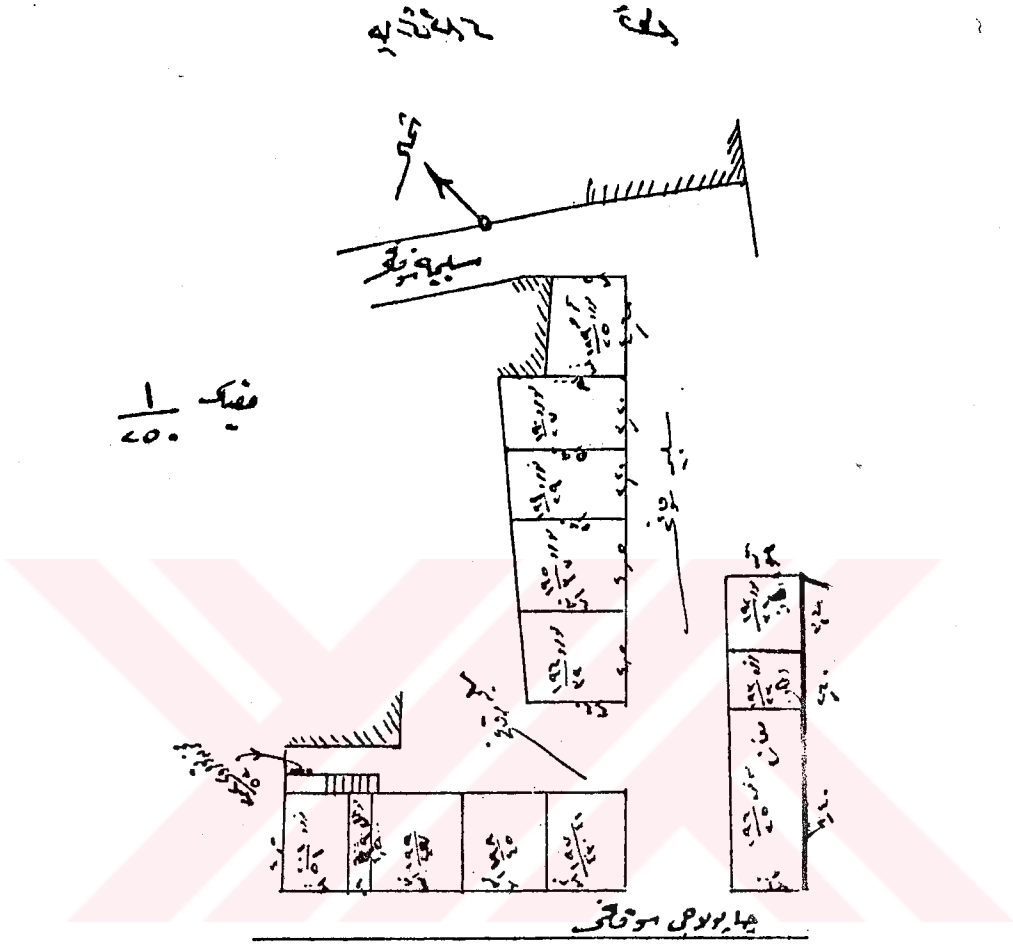
Doğu Karadeniz bölgesinde, arazilerin yazılması işlemlerine 1871 (1287) tarihinde çıkarılan "Köylerde Tapu Tahriri (Yoklama) Yapılmasına Dair İrade" nin yürürlüğe girmesinden sonra başlanmıştır. Bundan öncesine ait arazi tahsislerini gösteren tuğralı tapu senetlerine de rastlanmaktadır.

Eski tapu kayıtlarının bir kısmı bugün yeni yazıya çevrilmiş olmakla birlikte, büyük çoğunluğu eski yazı iledir. Bunları okuyup anlayarak yeni yazıya aktarabilecek elemanların sayısı da gün geçtikçe azalmaktadır. Bu durum, kadastro çalışmalarında kayıt çıkarma işlemlerini geciktirmektedir.

5.2.1912 (1328) Tarihinde çıkarılan "Emval-i Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkında Kanun-u Muvakkat" adlı ilk kadastro kanunu gereğince bölgede herhangi bir uygulama yapılmamıştır.

Bölgede Kadastro ile ilgili ilk uygulama 10.4.1924 (1340) tarih, 474 sayılı "Artvin, Ardahan, Kars Vilâyetleri ile Kulp, Iğdır Kazaları ve Hopa Kazasının Kemalpaşa Nahiyesindeki Arazide Hakk-ı Tasarrufa Ait Kanun" (Elviye-i Selâsiye Kanunu) ile başlamıştır. 1921 Moskova Anlaşması ile Türkiye sınırları içine alınan bu illerde o günün şartlarına göre yapılan çalışmalarda, taşınmazlar ölçülüp krokileri çıkartılarak tahrir yoluyla kaydedilmişlerdir (ERKAN, 1979, 38). 474 sayılı kanun gereğince Artvin ilinde yapılmış tahdit krokileri bugün kadastro haritası olarak kabul edilmemekle beraber, anlaşmazlık halinde başvuru belgelerden sayılmaktadırlar (Şekil 1).

Doğu Karadeniz bölgesinde gerçek anlamda kadastro çalışmalarına 1951 yılında 5602 sayılı "Tapulama Kanunu" nun yürürlüğe girmesi üze-



Şekil 1: 474 Sayılı Kanun Gereğince Artvin'de Yapılmış Tahrir Krokisi Örneği

rine Ordu ilinde başlanmıştır. Bunu Giresun ve Trabzon (1952) izlemiştir. Rize ilindeki çalışmalara ise 1954 yılında başlanmıştır. Daha sonra çıkarılan 509 sayılı (1964) ve 766 sayılı (1966) Tapulama Kanunları uyarınca yürütülen çalışmalar, önceleri grafik, sonraları ise klasik hesap yöntemi esaslarına göre yapılmıştır. Artvindeki arazi kadastro çalışmaları 1962 yılında Murgul Bakır İşletmeleri sahasında başlatılmış olup, burada 10 köyde yapılan çalışmalardan sonra il düzeyindeki faaliyetlere 1969'da geçilmiştir. Bölgede bugüne kadar yapılan arazi kadastro çalışmalarının özeti tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2 : Doğu Karadeniz Bölgesinin Arazi Kadastro (Tapulama) Durumu (1985'e kadar)

İli	Tapulamanın Başlangıç Tarihi	Köy Sayısı				Yüzölçümü Yapılan	
		Tapulaması				Parsel Sa.	Dönümü
		Toplam	Biten	D.eden	Kalan		
ARTVIN	1962	301	16	5	280	17 269	61 482
CİRESUN	1952	511	107	11	393	105 476	533 921
ORDU	1951	545	196	13	336	181 842	950 631
KİZE	1952	337	154	7	176	149 534	417 611
TRABZON	1952	577	124	25	428	127 295	416 186
Bölge Top.	1951	2 271	597	61	1 613	581 416	2 380 031

Kaynak: TKGM ve Bölgedeki Kadastro Müdürlükleri Kayıtları

Doğu Karadeniz bölgesinde şehir kadastro çalışmalarına da 1950'den sonra başlanmıştır. 2613 sayılı "Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu" 1934 yılında yürürlüğe girdiği halde, bölgede ilk defa Trabzon'da 1952 yılında kadastro çalışmaları başlatılmış, bunu diğer il ve ilçelerdeki çalışmalar izlemiştir. Bugüne kadar kadastro biten ve halen devam eden il ve ilçeler tablo 3'de gösterilmiştir. Bunlardan başka bölgede kadastro yapılacak daha 24 ilçe vardır.

Teşkilatta yapılan bir düzenlemeyle, 1985'den itibaren şehir ve arazi kadastro çalışmaları aynı teşkilat tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Bu yeni uygulama ile, daha önceki "Tapulama" ve "Kadastro" müdürlükleri "Kadastro Müdürlüğü" adını almıştır. Ancak, uygulamada halen iki ayrı kanun (2613 ve 766 sayılı kanunlar) vardır. Bunların da birtek "Kadastro Kanunu" adı altında birleştirilmesi için çalışmalar halen devam etmektedir. Bu çalışmalar 1985 yılında başlatılan Harita ve Kadastro Reform Projesi (HAKAH) ile birlikte yürütülmektedir (TÜDEŞ vd., 1985, 77).

### 3.2.2- Kadastro Çalışmalarının Halihazır Durumu

Doğu Karadeniz bölgesi, harita ve kadastro hizmetleri yönünden Türkiye'nin en geri kalmış bölgelerinden biridir. Bölgede arazi kadastro (tapulama), şehir kadastro, orman kadastro çalışmaları



halen yer yer devam etmektedir. Yenileme kadastrounda henüz sonuç alınamamıştır. Yer yer yapılmış afet kadastro çalışmaları vardır. 1/5 000 Ölçekli Standart Topoğrafik Fotogrametrik (STF) harita yapımı çalışmaları da gereken yerlerde devam etmektedir. Ancak bunlar kadastro ile ilgili değildir.

Tablo 3: Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Çalışmalarının Başlatıldığı İlçeler ve yapılan miktar

İli	İlçesi	Kadastronun Başlaması- Bitimi	Kadastrosu Yapılan		Mahalle
			arsel Sayısı	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	
ARTVIN	Merkez	1969 -	447	257 628	7/10
	Arhavi	1984 -	-	-	0/ 4
GİRESUN	Merkez	1965 - 1970	4 599	10 680 000	13/13
	Bulancak	1970 - 1974	3 391	20 800 000	5/ 5
	Dereli	1957 - 1959	1 155	5 450 000	4/ 4
	Espiye	1976 -	2 691	12 151 339	2/ 3
	Keşap	1978 -	1 927	1 565 760	3/ 5
	Tirebolu	1974 - 1978	2 309	7 370 000	5/ 5
ORDU	Merkez	1973 - 1982	6 582	78 200 000	32/32
	Fatsa	1977 -	4 710	5 141 830	7/ 8
	Perşembe	1982 -	487	896 052	2/ 7
	Ünye	1976 -	5 432	671 498	8/10
RİZE	Merkez	1968 -	8 291	12 693 376	28/36
	Pazar	1979 -	1 246	960 480	3/ 6
	Çayeli	1965 - 1968	7 636	24 613 308	15/15
TRABZON	Merkez	1952 - 1961	10 999	9 265 284	18/18
	Akçaabat	1975 - 1981	3 460	7 277 386	6/ 6
	Vakfıkebir	1978 -	703	269 360	1/ 4
	Arsin	1984 -	-	-	0/ 4
	Maçka	1979 - 1984	1 431	2 821 665	4/ 4
	Of	1975 - 1984	1 810	3 154 560	5/ 5
	Sürmene	1978 -	1 372	3 595 333	2/ 5
	Araklı	1979 -	59	464	1/ 4
Toplam	Bölge	1952 - 1984	70 757	207 835 343	171/213

Kaynak: TKGM ve Bölgedeki Kadastro Müdürlükleri Kayıtları

### 3.2.2.1- Arazi Kadastro (Tapulama) Çalışmaları

1984 yılı sonu itibariyle bölgede yapılmış olan arazi kadastro çalışmaları özeti tablo 4 'te gösterilmiştir. Buna göre bölgenin toplam 2271 köyünden 658 köyünde tapulama çalışmaları başlatılmış ve

Tablo 4: Doğu Karadeniz Bölgesinde Yapılan Arazi Kadastrosu Çalışmaları (1984 yılı sonu itibarıyla, ilçe bazında)

İlçesi	Köy Sayısı					Arazi Kad.su Yapılan	
	Arazi Kadastrosu					Parsel Sayısı	Yüzölçümü (dönüm)
Toplam (t)	Biten (b)	Devam (d)	b+d/t %	Kalan (k)			
ARTVIN	301	16	5	7	280	17 269	61 482
Merkez	34	6	2	24	26	7 655	8 986
Ardanuç	49	-	-	0	49	-	-
Arhavi	30	-	3	10	27	779	1 497
Borçka	40	10	-	25	30	8 191	50 997
Hopa	28	-	-	0	28	-	-
Şavşat	62	-	-	0	62	-	-
Yusufeli	58	-	-	0	58	-	-
GİRESÜN	511	107	11	23	393	105 476	533 921
Merkez	54	51	-	94	3	50 614	248 257
Alucra	74	10	-	14	64	6 474	29 931
Bulancak	64	9	3	19	52	6 958	43 457
Dereli	37	7	-	19	30	7 660	37 099
Espiye	50	3	1	8	46	1 595	10 777
Eynesil	12	-	-	0	12	-	-
Görele	59	1	1	3	57	565	1 295
Keşap	41	4	2	15	35	3 723	15 210
Şebinkarahisar	54	6	4	18	44	8 151	60 327
Tirebolu	66	16	-	24	50	15 161	87 571
ORDU	545	196	13	38	336	181 842	950 631
Merkez	67	59	3	71	25	62 531	290 165
Akkuş	43	-	-	0	43	-	-
Aybastı	20	-	-	0	20	-	-
Fatsa	89	36	5	46	49	35 961	160 196
Gölköy	29	2	-	7	27	1 637	21 235
Korgan	15	-	-	0	15	-	-
Kumru	31	-	-	0	31	-	-
Mezidiye	64	9	-	14	55	8 611	36 076
Ferizme	38	-	3	8	35	716	1 962
Ulubey	30	13	2	50	15	12 686	51 939
Ünye	99	77	-	78	22	59 503	389 036
HİZE	337	154	7	48	176	149 534	417 611
Merkez	116	89	3	79	24	85 640	173 582
Ardeşen	24	-	-	0	24	-	-
Çamlıhemşin	24	-	-	0	24	-	-
Çayeli	47	25	-	53	22	19 734	124 590
Fındıklı	17	-	-	0	17	-	-
İkizdere	28	-	-	0	28	-	-
Kalkandere	26	10	1	42	15	8 913	24 499
Pazar	55	30	3	50	22	35 047	95 140
TRABZON	577	124	25	20	428	127 395	416 186
Merkez	50	37	5	84	8	42 024	131 986
Akçaabat	90	54	5	66	31	51 020	165 912
Araklı	43	1	1	5	41	657	3 148
Arsin	23	-	2	9	21	291	1 339
Çaykara	42	1	-	2	41	-	-
Maçka	69	4	1	7	64	3 131	9 470
Of	77	18	3	27	56	17 332	55 487
Sürmene	41	3	2	12	36	2 979	8 661
Tonya	17	-	-	0	17	-	-
Vakıfkebir	105	4	5	8	96	5 407	18 725
Yomra	20	3	-	15	17	4 254	21 458
Bölge Toplamı	2 271	597	61	29	1 013	561 410	2 360 031
TÜRKİYE	36 447	17 195	510	49	18 742	18 159 589	194 648 619

Kaynak: TKGM ve bölge Teşkilatlarından alınan bilgilerden

çoğu bitirilmiştir. Bunlar, bölgedeki köylerin % 29'unu teşkil etmektedir. Durum, yüzölçümü açısından incelenirse 581 416 parselde 238003 ha alanın tapulaması tamamlandığı görülür. Bunun, (bölüm 3.1.4)'de verilen tarım yapılan alanlara oranlanması halinde % 31 rakamı bulunur. Bölgede, kadastrosu yapılması gereken arazilerin toplam yüzölçümü bilinmemekle beraber, bu oranlar yapılan çalışmaların büyüklüğü hakkında bir fikir vermektedir. Bu duruma göre arazi kadastrusunun % 30 oranında bitirildiği söylenebilir. Bu rakam Türkiye geneli için % 49 olarak belirlenmiştir (Tablo 4). Şu halde, Doğu Karadeniz bölgesinde arazi kadastrosu çalışmaları, ülke ortalamasının % 20 oranında gerisinde kalmıştır.

### 3.2.2.2- Şehir Kadastrosu Çalışmaları

Doğu Karadeniz bölgesi, şehir kadastrosu yönünden de geri kalmıştır. Bölgede ilk kadastro çalışmasının başlatıldığı 1950 yılından bu yana, kadastrosu bitirilen ve devam eden ilçeler tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre 1985 sonu itibariyle kadastro çalışması hiç başlatılmamış olan ilçeler şunlardır:

ARTVİN : Ardanuç, Borçka, Hopa, Şavşat ve Yusufeli

GİRESUN : Alucra, Eynesil, Görele, Şebinkarahisar

ORDU : Akkuş, Aybastı, Gököy, Korgan, Kumru, Mesudiye, Ulubey

RİZE : Ardeşen, Çamlıhemşin, Fındıklı, İkizdere, Kalkandere

TRABZON : Tonya, Çaykara, Yomra.

Bu durumda, Artvin ve Rize merkez ilçelerinden başka 11 ilçede kadastro çalışmaları devam etmektedir. Giresun, Ordu ve Trabzon ile 7 ilçede ise ilk çalışmalar bitirilmiştir. Kadastrosu yapılacak olan ilçe sayısı ise 24'tür. Bölgede kadastrosu yapılacak toplam parsel sayısı bilinmemektedir. Ancak, il ve ilçelerde toplam 373 mahalle olduğu (DİE, 1983) ve bunların da 189'unda kadastro yapıldığı (18 i tapulama) dikkate alınır, şehir kadastrusunun % 51 oranında tamamlandığı anlaşılır. Bu, Türkiye genelinde % 54 bulunmuştur.

Şehir kadastrosu çalışmalarının gecikmiş olması, imar uygulama çalışmaları ile diğer mühendislik hizmetlerinin gecikmesine sebep olmaktadır.

### 3.2.2.3- Orman Kadastrosu Çalışmaları

Bölgenin iklim şartları, orman yönünden zengin olmasını sağlamıştır. Bu nedenle bölgedeki kadastro çalışmalarının orman kadastrosunun dışında düşünülmesi mümkün değildir. Esasen önemli bir tabii servet olan ormanların, Devletin sürekli kontrolü altında olabilmesi için kadastrosunun yapılması gereklidir.

Ülkemizde, orman kadastrosu çalışmalarını bugüne kadar Orman Genel Müdürlüğü (OGM) yürütmüştür. Teşkilat bünyesinde harita mühendisi hiç yoktur. Halbuki orman kadastrosu genel kadastro ile amaç, kapsam, yöntem ve yasal yapı bakımından bir bütün olarak ele alınmalıdır (DOĞAN, 1982, 148). Bu da, uygulamanın teknik işlerinde harita mühendislerinin istihdamını gerektirir.

Türkiye yüzölçümünün %26'sı orman alanıdır. Doğu Karadeniz bölgesinde bu oran % 39'dur. Türkiye genelinde orman kadastrosu % 46 oranında tamamlanmış olmasına rağmen, Doğu Karadeniz ormanlarının ancak % 1'inin kadastrosu yapılabilmektedir. Toplamı 35 732 ha olan bu ormanlar Rize, Giresun ve Ordu dolaylarında yer almaktadır. Bölgede yapılan orman kadastrosu çalışmalarının bir özeti ile bunun Türkiye genelindeki çalışmalarla karşılaştırılması tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5 : Doğu Karadeniz Bölgesinde Yapılan Orman Kadastrosu Çalışmaları ve Türkiye Geneli ile Karşılaştırma

İli	Köy sayısı					Yüzölçümü (ha)		Orman kad.su (ha)	
	Orman içi	Orman kıyısı	Orman yakını	Ormanla ilişkisiz	Toplam	Orman	Genel	Yapılan	Yapılacak
ARTVIN	150	132	16	3	301	371439	743600	-	371439
GİRESUN	76	130	92	213	511	242246	736300	12147	230099
ORDU	93	213	112	127	545	195571	600100	10292	165279
RİZE	39	44	65	189	337	154178	392000	13293	140885
TRABZON	26	134	103	314	577	196275	468500	-	196275
Toplam	384	653	388	846	2271	1159709	2942500	35732	1123977
TÜRKİYE						20199300	77481500	9236509	10960791

Kaynak: OGM, 1. Beş Yıllık Orman Kadastro Projesi, Eylül 1984.

Orman - Köy İşleri Genel Müdürlüğü (ORKÖY), köyleri ormanla ilişkisine göre üç guruba ayırmıştır:

- 1- Orman içi Köy
- 2- Orman bitişiği köy
- 3- Orman yakını köy (ormana 10 km'den yakın)

Buna göre, orman içi ve orman bitişiği köylerin hepsine "orman köyü" adı verilmektedir (OR-KÖY, 1979).

Tablo 5 'te, bu özelliklere göre köylerin ormanla ilişki durumları da verilmiştir. Buna göre mevcut köylerin yarısı orman köyü olarak kabul edilmektedir. Bu durumda orman kadastrosunun yapılması ile arazi kadastrosu arasında önemli bir ilişki vardır.

#### 3.2.2.4- Yenileme Kadastrosu Çalışmaları

2859 Sayılı "Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun" 25.6.1983 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Yapılan kaba bir hesaba göre ilk etapta Türkiye genelinde 600 000 parselin kadastrosunun yenilenmesi gerekmektedir (TKGM, 1984).

Doğu Karadeniz bölgesinde -bilhassa ilk zamanlarda- yapılmış olan şehir ve arazi kadastrosu bugün hem arazi tesisleri, hem de pafta bilgileri olarak gerçeği yansıtmaktan oldukça uzaklaşmıştır. Bu özellikteki paftaların artık yenilenmesi gerekmektedir. Yenileme ile ilgili ilk uygulama Giresun'un Aksu semtinde başlatılmıştır.

TKGM ayrıca, yurt düzeyinde yapılan Arazi Toplulaştırması faaliyetleri sonucu oluşan yeni parsellasyon durumunun rölöve ölçüleri sırasında da görev yapmaktadır. Yapılan incelemelere göre, teşkilatın yetersizliği bu çalışmaların gecikmesine sebep olmaktadır (AKYOL, 1980, 77). Ancak, Doğu Karadeniz bölgesinde böyle bir uygulama henüz yapılmamıştır.

#### 3.2.2.5- Afet Kadastrosu Çalışmaları

Deprem, yangın, su baskını, heyelan gibi "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair Kanun" (K. No: 7269, yürürlük ta. : 25.5.1959) ve bunun 17.1.1968 ta-

rih, 1051 sayılı kanunla değişik 18. maddesi ile afete uğrayan yerlerin kadastro suna ilişkin hükümler konulmuştur. Buna göre;

"Afet sebebiyle İmar ve İskân Bakanlığınca lüzum görülecek yerlerin kadastro su, ilânların yapılmasına ve kadastro komisyonlarının kurulmasına lüzum kalmaksızın kadastro postalarına Belediye ve köy İhtiyar Heyetince iki kişi verilmek ve tasarruf tetkikleri, mahalli kadastro müdürü ve tapu memuru tarafından ifa olunmak suretiyle 2613 sayılı kanuna göre TKGM'nce öncelikle yapılır. Anlaşmazlıklar mahalli mahkemelerce hallolunur. Afet kadastro su uygulaması İmar ve İskân Bakanlığı ve TKGM'nün bağlı olduğu bakanlık arasında müştereken tesbit edilecek esaslar dahilinde yapılır."

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Merkez Tapu Komisyonunun 19.6.1965 gün, 57 sayılı kararıyla afet bölgelerinde yapılacak kadastro çalışmalarının idari, teknik ve hukuki yönlerini kapsayan bir talimat hazırlanmıştır (ESMER, 1976, 949-951).

Doğu Karadeniz bölgesinde, 1984 yılı sonuna kadar çeşitli tarihlerde 483 köy parselinde afet kadastro su yapılmıştır.

### 3.3- Bölgede Mevcut Kadastro Kurumları ve Bunların Donanımı

3045 Sayılı "Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun" yürürlüğe girmeden önce bölgede faaliyet gösteren tapu ve kadastro ile ilgili kuruluşlar dört gurupta toplanmaktaydı:

- 1- Bölge Tapulama Müdürlükleri
- 2- Kadastro Müdürlükleri
- 3- Gurup Tapu Sicil Müdürlükleri, Tapu Sicil Muhafızlıkları ve Tapu Fen Amirlikleri
- 4- Orman Kadastro Komisyonları.

Ayrıca, bazı kadastro müdürlükleri hem şehir kadastro su, hem de tapulama yapmak üzere yetkili kılınmışlardı.

#### 3.3.1- Bölgede Mevcut Kadastro Kurumları

3045 Sayılı kanun 9.11.1984 tarihinde yürürlüğe girdikten sonra

kadastro teşkilatı yeniden düzenlenmiştir. Buna göre teşkilatın taşra birimlerinde şu değişiklikler yapılmıştır:

- a- Gurup Tapu Sicil Müdürlükleri kaldırılmış, Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlükleri ihdas edilmiştir. Buna göre ülke düzeyinde 12 adet bölge müdürlüğü kurulmuştur.
- b- Tapu Sicil Muhafızlıkları veya Tapu Sicil Memurlukları kaldırılarak, bunların yerine, bölge müdürlüklerine bağlı Tapu Sicil Müdürlükleri kurulmuştur.
- c- Tapulama Müdürlükleri, Kadastro Müdürlükleri, Tapu Fen Amir veya Memurlukları kaldırılarak, bunların görevlerini yapmak üzere Bölge Müdürlüklerine bağlı Kadastro Müdürlükleri Kurulmuştur.
- d- Kadastro Müdürlüğü olmayan ilçelerde, Kadastro Müdürlüğünün görevlerini yapmak üzere Kadastro Müdürlüklerine bağlı Kadastro Şeflikleri kurulmuştur.

Ayrıca, Kadastro Müdürlüğü bulunmayan ilçelerde kadastro yapma yetkisi en yakın Kadastro Müdürlüğüne verilebilmektedir.

Bu düzenlemelerden sonra kurulan Doğu Karadeniz bölgesi tapu ve kadastro teşkilatları şemal4'de toplu olarak gösterilmiştir. Bu çalışmada Gümüşhane'nin bölge dışında tutulması, Ordu'nun ise bölgeye katılmasının gerekçesi daha önce belirtilmişti (bölüm 3.1). Hali hazır uygulamaya göre Gümüşhane ili Trabzon'a, Ordu ili ise Samsun'a bağlıdır.

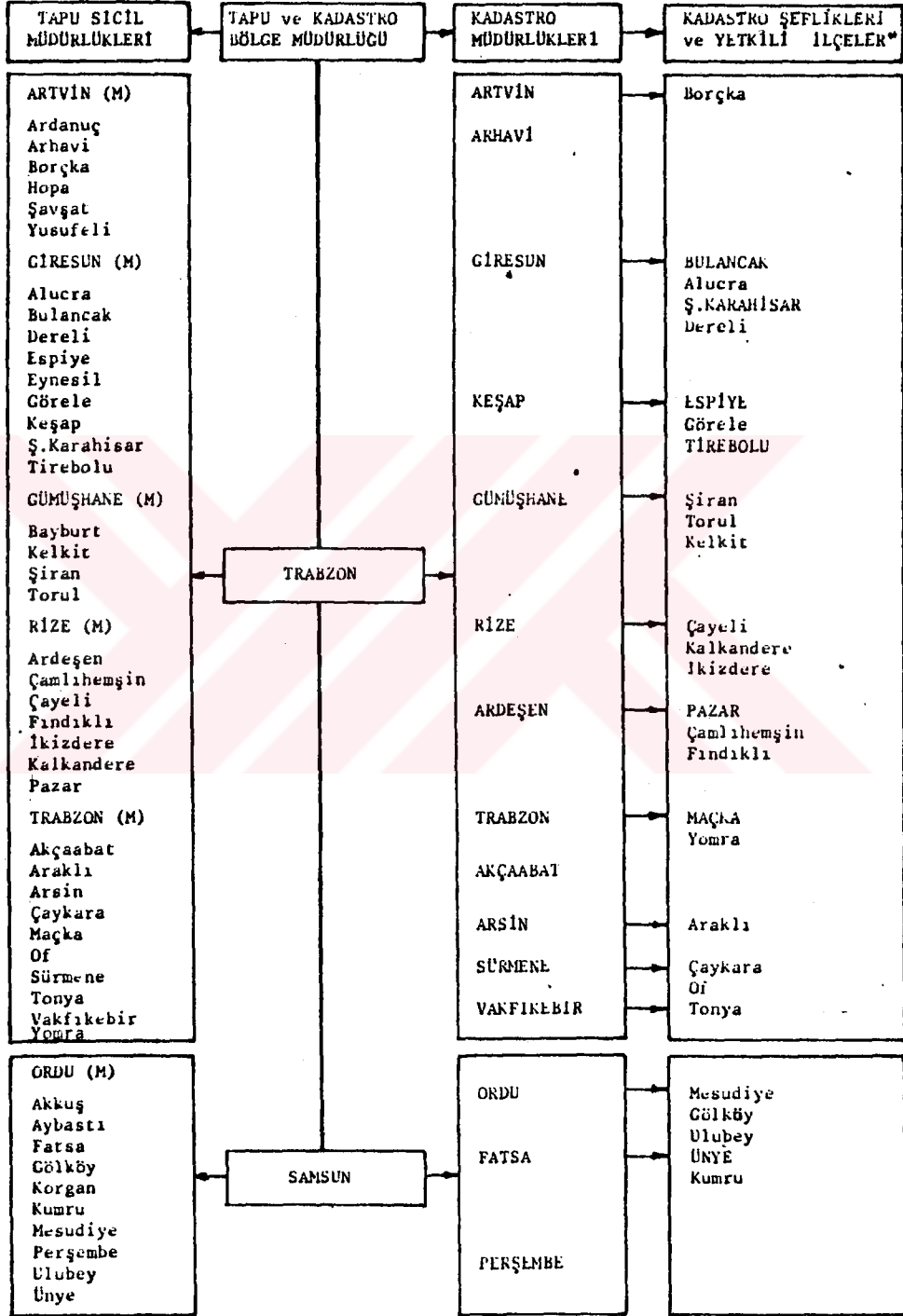
### 3.3.1.1- Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü

Bölge'ye bağlı il ve ilçelerdeki tapu ve kadastro faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak üzere kurulmuştur. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı teşkilatlar ve buldukları ilçeler şemal4'de görülmektedir.

Buna göre, bu araştırmanın konusu kapsamına giren Artvin, Rize, Trabzon ve Giresun illeri Trabzon Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü'ne, Ordu ili ise Samsun Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğüne bağlanmıştır.

Bölge müdürlüklerinin teşkilat yapısını ve görevlerini belirleyen bir yönetmelik tasarısı hazırlanmıştır.

Şema 14: Doğu Karadeniz Bölgesindeki Tapu ve Kadastro Kurumları



\* Büyük harfle yazılanlar şeflikleri, küçük harfle yazılanlar yetki ile bağlı ilçeleri, aradaki oklar ise hangi müdürlüğe bağlı olduklarını göstermektedir.



### 3.3.1.2- Kadastro Müdürlükleri

3045 Sayılı teşkilat kanunundan önce, 766 sayılı kanuna göre "arazi kadastrosu" (tapulama), 2613 sayılı kanuna göre "şehir kadastrosu" yapmakta olan Tapulama Müdürlükleri ile Kadastro Müdürlükleri, 3045 sayılı kanundan sonra "Kadastro Müdürlüğü" adı altında yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca, tapu - fen işlerini yürütmekte olan Tapu Fen teşkilatı da Kadastro Müdürlüğü bünyesine alınmıştır.

Kadastro Müdürlüklerine bağlı olarak kurulan Kadastro Şeflikleri de kendi bölgelerinde Kadastro Müdürlüğünün yapması gereken işleri yapmakla görevlidirler.

Genel Müdürlük ayrıca, bir Kadastro Müdürlüğünü, kadastro teşkilatı olmayan başka bir ilçede kadastro yapmak üzere yetkili kılabilmektedir.

Kadastro Müdürlükleri teşkilatının görev ve yetkilerini belirleyen yönetmelik henüz yayınlanmamakla birlikte, bir yönetmelik tasarısı hazırlanmıştır.

Bölgede halen 14 Kadastro Müdürlüğü mevcut olup (Şema14), yetkili oldukları çevrede arazi ve şehir kadastrosu, yenileme, değişiklik izlemesi, ayırma - birleştirme ve yer gösterme gibi faaliyetleri bu kurumlar yerine getirmektedir.

### 3.3.1.3- Orman Kadastrosu Komisyonları

Doğu Karadeniz bölgesinde orman kadastro çalışmaları halihazırda Ordu ve Giresun illerinde devam etmektedir. Bu yörede faaliyet gösteren 28 no'lu "Orman Kadastro Komisyonu" nun 1, 3 ve 5 no'lu ekipleri Ordu ilinin Fatsa ve Ünye ilçelerinde görevlidir. Orman Genel Müdürlüğünden alınan bilgilere göre 1984 sonuna kadar Giresun ve Bulancakta 7 köy, Ordu Merkez, Fatsa ve Ünye'de de 62 köy olmak üzere toplam 69 köyde orman kadastro çalışmaları tamamlanarak 16 604 hektar orman arazisi arşiv edilmiştir. Komisyon, 1985 yılı içerisinde eksik kalan işlerini tamamlamakla meşgul olmuş, yeni çalışmalara başlamamıştır.

Orman Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanarak kabul edilen ve 1985 yılından itibaren uygulamaya konulan 1. Beş Yıllık Orman Kadastro Projesi ile, komisyonun çalışma merkezi Trabzon'a alınmıştır.

### 3.3.1.4- Tapu Sicil Müdürlükleri

3045 Sayılı Kanun'un geçici 5. maddesinin c bendinde "Tapu Sicil Muhafızlıklarına veya Tapu Memurluklarına kanun, tüzük ve yönetmeliklerle her türlü akit ve tescile ait verilen görev, yetki ve sorumluluklar bu kanun ile kabul edilen Tapu Sicil Müdürlükleri tarafından yürütülür." denilmektedir. Bu uygulama ile her ilçede mevcut olan muhafızlıklar müdürlüğe dönüştürülmüştür. Bölgede bulunan 47 Tapu Sicil Müdürlüğü (Şema14), her türlü tescil faaliyetlerini yürütmektedir.

### 3.3.2- Kurumların Personel ve Donanım Durumu

Doğu Karadeniz bölgesinde mevcut kadastro kurumlarının donanımlarını personel, alet ve malzeme, bina durumu yönünden belirleyebilmek amacıyla bölgedeki Kadastro Müdürlüklerinde yapılan incelemeler ve mülakatlar sonunda bazı istatistiksel bilgiler elde edilmiştir. Bu bilgiler toplu halde tablo 6'da özetlenmiştir.

Teşkilatların hizmet binaları birçok yerlerde ilçe belediyelerine ait binalarda bulunmaktadır. 9 Müdürlük kira verirken, 4 müdürlük kira vermeden özel anlaşmalarla bu binalardan yararlanmaktadır. Sadece Trabzon Merkez ilçede teşkilata ait bir bina vardır.\* Kadastro Müdürlüğü olarak kullanılan daireler, mekân olarak hizmetin icaplarına tamamiyle cevap verebilecek özellikte değildir. Şantiye usulü çalışma düzenine geçilmediği için hiçbir müdürlükte şantiye ve kamp malzemesi yoktur. Köylerde çalışan ekipler, Köy İhtiyar Heyeti tarafından sağlanan, çoğu kere çalışmaya elverişsiz binalarda kalmaktadırlar. İlgili personel, buralarda bütün işlerini kendileri yapmak zorundadırlar. Bütün bunlar, çalışmaların verimine olumsuz etki-

---

\*1986 Yılında kadastro teşkilatları yeni Hükümet binasına taşındıktan sonra bu bina boşalmıştır.

Tablo 6: Doğu Karadeniz Bölgesindeki Kadastro Teşkilatlarının Donanımı

	Kadastro Müdürlükleri ve Kuruluş tarihleri											Toplam		
	AKTİVİN 1980	ARNAVİ 1983	ARDEŞEN 1985	KLZE 1953	SURGİNE 1979	ARSIN 1984	TRABZON 1973	AKÇAĞADAT 1952	V.KEBİR 1979	KEŞAP 1978	SİRESU 1952		ORDU 1955	FEKELEBE 1976
ELERAN BÜROŞÜ														
Müdür	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Müdür muavini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mühendis	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pen memuru	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrol memuru	11	15	11	18	13	11	14	6	12	21	16	16	16	16
Teknisyen ve yard.	1	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Posta tapu memuru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tapu azası	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Büro memuru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arşiv memuru	2	1	1	2	-	2	4	1	2	2	1	1	1	1
Katip	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daktilo	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Çöförlü	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odacı	1	-	1	1	1	-	1	1	1	2	-	1	1	1
Jalancı	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geçici işçi	8	9	11	15	10	5	14	4	10	10	9	10	8	8
Toplam personel	28	32	34	43	30	24	42	19	37	45	35	30	41	463
Birlik sayısı (köy)	2	4	3	2	2	-	4	2	5	6	6	5	3	45
Posta sayısı (şehir)	2	1	-	2	2	3	-	1	2	1	1	1	3	22
ALET DURUMU														
Elektronik ölçme al.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redüksiyon takeomet.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teodolit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Takeometre	5	5	5	8	4	3	7	2	6	6	6	6	6	6
Prizma	7	6	10	8	4	6	10	4	9	15	8	12	12	112
Çelik şerit	24	10	15	25	10	11	20	12	4	20	10	10	20	201
Planimetre	7	6	8	6	5	2	14	3	6	10	7	6	10	96
Elektronik hesap mak.	2	1	1	8	3	1	6	2	2	5	1	2	1	29
Mekanik hesap makinesi	1	-	4	3	2	1	6	1	3	5	1	1	4	34
Yazı makinesi	4	5	3	8	7	4	9	1	6	6	5	6	9	82
Tekstir makinesi	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	13
Fotokopi makinesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Kareplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
BİNA DURUMU	tahsis	tahsis	kiralı	kiralı	kiralı	tahsis	teşkilat	kiralı	kiralı	kiralı	kiralı	tahsis	kiralı	9'u kiralı
Yıllık kirası (bin TL)	-	-	240	1600	315	-	-	250	120	600	460	-	126,6	3869,6
TAŞIT ARACI SAYISI	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	4	4	3	33
1984 yılı yaklaşık DÜTYESİ (milyon TL)	15	20	20	30	30	20	30	20	30	42	30	20	55	382

Kaynak: Bölgedeki, yukarıda adı geçen Kadastro Müdürlüklerinden derlenen bilgilerden

de bulunduğu gibi, personelin zaman zaman köylünün ilgi ve yardımına muhtaç duruma düşmeleri sebebiyle de hizmetin büyüklüğü zedelenmektedir.

Teşkilatlar personel yönünden de yeterli değildir. Müdürlüklerde, müdürün olmadığı zamanlarda ona vekâlet edecek veya normal zamanlarda yardımcı olacak müdür yardımcısı bulunmamaktadır. Her müdürlükte en az iki kontrol mühendisi olması gerekirken bu ancak iki müdürlükte sağlanabilmiştir. Bir müdürlükte ise hiç mühendis yoktur. 1983 yılında teşkilat başına 1,2 mühendis düşmekte iken, 1985 yılında bu rakam değişmemiştir. Yani, mühendis artışında beklendiği gibi bir gelişmenin olmadığı görülmektedir. 1984 yılı sonu itibariyle bölgede toplam 42 kontrol memuru, 172 teknisyen ve yardımcısı görev yapmaktaydı.

Teşkilatlarda yeterince büro personeli de yoktur. Hiçbir müdürlükte arşiv memuru ve büro memuru bulunmadığı için, Genel Müdürlükle yapılan yazışmalarda zaman zaman gecikmeler ve yanlışlıklar olmaktadır. Bazı teşkilatlarda şöför bulunmadığı için bu görevi diğer görevlilerden ehliyeti olan birisinin yaptığı öğrenilmiştir. Bilhassa arazi kadastrosu çalışmalarında büyük yardımı olan ve jaloncu diye bilinen işçiler mevsimlik olarak çalıştırıldığı ve az para verildiği için çoğu yerlerde temininde güçlük çekilmektedir. Aynı durum, eski tapu kayıtlarını okumak için ücretle tutulan kişiler için de geçerlidir. 1984 yılında 500 TL gibi düşük bir ücretle çalıştırılan bu kişilerin de çalışmak istemediği ve bu özellikteki elemanların sayısının da günden güne azalmakta olduğu söylenmektedir.

Teşkilatların teknik alet ve malzeme durumu da günün icaplarına cevap verecek nitelikte değildir. Bölgenin tamamında klasik çalışıldığı için başlangıçta alınan teodolit ve takeometrelerle yetinilmektedir. Daha süratli ve daha kolay ölçü yapabilen aletler, örneğin elektronik uzaklık ölçerler ve elektronik takeometreler bölge teşkilatlarına henüz girmemiştir.\* Bölgede mevcut 7 adet redüksiyon takeometresinden ikisi de bozuktur. Teodolit, takeometre ve diğer ölçme ve değerlendirme aletleri mevcut kapasiteleri oranında yararlı olabilmektedirler. Yani, mevcut personel, aletlerin elverdiği ölçüde

\* 1986 yılı içinde Bölge Müdürlüğü emrine bir EDM verilmiştir.

üretim yapabilmektedir. Birçok müdürlükte elektronik hesaplama aracı yoktur. Bazı yerlerdeki hesap makineleri ise personelin kendisine aittir. Mevcut durumda teşkilatların modern ölçü aletlerine; hesaplama, çizim ve çoğaltma araçlarına ihtiyaç vardır.

Bölgedeki çalışmalar sırasında ençok ihtiyaç duyulan yardımcı araçların başında ulaşım araçları gelmektedir. Müdürlüklerle birliklerin arasında uzak mesafeler olduğu taktirde, personel ve diğer araçların ölçme mahalline ulaşmalarında zorluklar ve zaman kayıpları olmaktadır. Alet, malzeme ve işaretleme araçlarının ilgili noktalara ulaştırılması için, yol olmayan yerlerde at veya insan gücünden yararlanma yolları aranmaktadır. Arazide devamlı çalışmak zorundaki personelin hafta boyunca ailesiyle haberleşmesinin mümkün olmadığı yerler bile olmaktadır. Personelin hafta sonlarında gidip gelmesinde köy taşıt araçlarından yararlanmak zorunda olduğu ifade edilmektedir.

Teşkilatlarda mevcut ve çoğu paraya dayalı bu eksiklikler, yapılan hizmetin önemine ve büyüklüğüne gölge düşürmektedir. Hizmetin ve personelin küçümsenmesi, dolayısıyla halkın kadastroya verdiği değer azalması manevi bir boşluk doğurmaktadır. Maddi ve manevi yönden tatmin olmayan personel, daha cazip bir iş bulunca teşkilattan ayrılmaktadır. Böylece, işi bilen elemanların sayısı artmamaktadır. Yeni gelen personel ise hep dışarıyı gözlemektedir. Bu durum, işçisinden mühendisine kadar her seviyedeki çalışanlar için geçerliliğini korumaktadır.

### 3.4- Kadastro Parsellerinin Özellikleri

Doğu Karadeniz bölgesinde kadastro parselleri oldukça küçüktür. Bu durum, hem şehir, hem de arazi kadastrosu yapılan yerlerde gözlenmiştir. Ürneğin, arazi kadastrosu çalışmaları sonunda elde edilen bilgilere göre, kırsal alanda ortalama parsel büyüklüğü, en küçük Rize'de (2,8 dönüm), en büyük ise Ordu'da (5,2 dönüm) olarak tesbit edilmiştir. Bölge için ortalama parsel büyüklüğü ise 4,1 dönümdür (Tablo 7).

Kadastro parsellerinin küçük olmasının başlıca nedeni, nüfus yoğunluğunun fazla olması ve arazinin kıt oluşudur. Kırsal kesimde Km<sup>2</sup> ye ortalama 66 kişi düşmektedir. Nüfusun en yoğun olduğu il Trabzon,

Tablo 7: Tapulaması Yapılan Yerlerde Ortalama Parsel Büyüklükleri

İli	Parsel Sayısı	Top. Yüzölçümü	Ort. Parsel Büy.(dönüm)
ARTVİN	17 269	61 482	3,6
GİRESUN	105 476	533 921	5,1
ORDU	181 842	950 631	5,2
RİZE	149 534	417 811	2,8
TRABZON	127 295	416 186	3,3
Toplam	581 416	2 380 031	4,1

Kaynak: TKGM ve Bölge Teşkilatlarından 1984 yılı sonu itibariyle alınan bilgilerden üretilmiştir.

en az yoğun olduğu il ise Artvin'dir (Tablo 8).

Kadastro parsellerinin küçük olması, ölçme sırasında detay noktalarının sayısını arttırmaktadır. Çünkü birim alana daha çok parsel köşe noktası isabet etmektedir. Normal olarak 4 köşeli olması gereken parseller, bu bölgede daha çok köşelidir. Örneğin Trabzon bölgesinde 6 köye ait paftalarda yapılan sayım sonucu, parsel başına ortalama 6-9 köşe, beher dönüme ise ortalama 2,3 köşe isabet ettiği görülmüştür (KAYACI, 1985, 15).

Tablo 8: Doğu Karadeniz Bölgesinde Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu

İli	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )		Nüfusu (kişi)			Nüfus Yoğunluğu(kişi/km <sup>2</sup> )			Y. Artış oranı(0/00)
	Toplam	Şehirler	Köyler	Şehirler	Toplam	Köyler	Şehirler	Toplam	
ARTVİN	7436	40	168036	58302	226338	23	1458	30	- 2,33
GİRESUN	6934	105	341156	160995	502151	50	1533	72	8,98
ORDU	6001	125	543790	220067	763857	92	1760	127	13,62
RİZE	3920	95	262838	111368	374206	69	1172	95	7,04
TRABZON	4685	115	546641	239553	786194	120	2083	168	14,54
Toplam	28976	480	1862461	790285	2652746	65	1646	92	
TÜRKİYE	774815		23798701	26865757	50644458			65	24,88

Kaynak: DİE, 1985.

Bölge arazileri, kabiliyet sınıflarına ve kullanılma durumlarına göre de incelenecek olursa, V ve VIII. gruplar hariç, hemen her sınıf arazide tarım yapılmakta olduğu görülür. Ayrıca, yöre halkı için büyük önem arzeden çayır, mera ve orman arazilerinin de sınırlandırma ve ölçü işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Yani hemen her yerin ölçülmesi gerekmektedir. Şu halde, kadastronun uygulanacağı alanlar sadece I. ve III. sınıf araziler değildir (Tablo 9).

Tablo 9: Doğu Karadeniz Bölgesinde (Artvin, Giresun, Ordu, Rize ve Trabzon) Arazi Kabiliyet Sınıflarına Göre Arazi Kullanma Durumları (Alanlar Hektardır)

Arazilerin Kullanma Şekli	Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları										Kullanma Şekilleri toplamı
	I	II	III	IV	Toplam	V	VI	VII	Toplam	VIII	
Tarım arazileri	2880	11032	36058	143435	193405	-	181143	397044	578187	-	771592
Çayır - mera arazileri	-	245	4910	13990	19145	-	302790	188798	491586	-	510733
Orman arazisi	-	1612	2815	16830	21257	-	36157	1232971	1269081	-	1290338
Funda arazisi	22	163	-	-	185	-	10739	92291	103030	-	103215
Meskün araziler	-	219	654	876	1749	-	1314	1317	2631	5578	9958
Diğer araziler*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193093	193093
TOPLAM	2902	13271	44437	175131	235741	-	532136	1912361	2444517	198671	2878929

\* Sazlık ve bataklıklar, ırmak yatakları, sahil kumulları, çıplak kayalıklar ve molozlar, su yüzeyleri.

- I. Sınıf: Düz, kolay işlenebilir, iklimin elverdiği her çeşit ürün yetiştirilir.  
II. " : Hafif meyilli, orta derecede erozyona müsait, hafif tuzlu.  
III. " : Bitki çeşidini sınırlandıran faktörler var, orta erozyonlu, toprak sert.  
IV. " : Meyil % 12-20, sınırlı sayıda bitki yetişmesine elverişli, ıslahı güç, tuzlu.  
V. " : Erozyon yok, diğer sınırlayıcı faktörler fazla, çayır - mera arazisi.  
VI. " : Sınırlayıcı faktörler çok, çayır, mera ve ağaçlık araziler.  
VII. " : Orman arazisi.  
VIII. " : Üzerinde hiçbir bitki yetişmeyen, şiddetli erozyona uğramış, çıplak kayalıklar, kumluk ve bataklıklar.

Kaynak: TOPRAKSU Genel Müdürlüğü, Toprak Kaynağı Envanter Raporları (Artvin, Giresun, Ordu, Rize, Trabzon)

Topoğrafik yapı nedeniyle, Doğu Karadeniz bölgesi toprakları kullanma kabiliyeti yönünden fazla bir farklılık göstermezler. Dar bir kıyı şeridinde paralel olarak dik meyilli, yüksek bir arazi uzanır. Bu arazilerde genellikle özel mahsuller yetiştirilir. Bunların başında fındık ve çay gelir. Bunlardan başka zeytin, narenciye gibi Akdeniz bitkileri ve diğer meyvalarla, mısır, soya fasulyası ve yem

bitkileri de yetiştirilir. Bu bitkiler, arazide görüşü engelleyerek ölçme işlerini zorlaştırırlar. Özellikle mısır vd.. bitkilerin, bölge özelliği ve yetiştirilme tarzı dolayısıyla boyları çok uzamaktadır.

Parsel özellikleriyle ilgili sorunların en önemlilerinden birisi de bunların tapusunun olup olmamasıdır. Kadastro sırasında tapu kaydı, diğer belgeler ve bilirkişi beyanlarına dayanılarak mülkiyet tesbitleri yapılır. Bölgede bugüne kadar yapılan çalışmalar sırasında parsellerin çoğunun tapu kaydı olduğu görülmüştür. Tahdit ve tesbiti yapılan 595 195 parselin 501 187'si tapuludur (Tablo10). Bu durum, kayıtların çıkartılması, tesbit ve sınırlandırma, tutanak düzenleme ve mirasçı ya da hissedarlar arasındaki bölümlenmeler sırasında işlemlerin güçleşmesine ve sürenin uzamasına sebep olmaktadır. Ayrıca, eski yazı ile yazılmış kayıtların okunması da gün geçtikçe güçleşmektedir. Çünkü, bunları okuyup anlayanların sayısı giderek azalmaktadır.

Tablo10: Tapulama Yapılan Yerlerde Parsellerin Tapulu Olma Durumları

İli	Tahdit ve tesbiti yapılan parsellerin sayısı			Toplam parsel sayısına oranı	
	Tapusuz	Tapulu	Toplam	Tapusuz	Tapulu
ARTVİN	6143	11146	17269	0,36	0,64
GİRESUN	11914	93562	105476	0,11	0,89
ORDU	13100	170867	183967	0,07	0,93
RİZE	34255	120346	154601	0,22	0,78
TRABZON	28596	105286	133882	0,21	0,79
Toplam	94008	501187	595195	0,16	0,84

Kaynak: TKGM ve Bölgedeki teşkilatlar

Parsellerin, arazi çalışmaları yönünden bir diğer özelliği de ulaşılma ve içinde dolaşılma güçlüğüdür. Özellikle nirengi, poligon gibi işaretlerin nakil ve tesis işleriyle, alım işlemleri sırasında bundan dolayı büyük zaman kaybı olmaktadır. Ayrıca, arazinin meyili arttıkça takeometrik alım yapılması da güçleşmektedir. Bu tip arazi-lerde miranın taşınması ve tutulan noktada görülmesinin zor olması, ölçme zamanının uzamasına sebep olmaktadır.



### 3.5- Bölgedeki Kadastro Ölçmelerinde Uygulanan Yöntemler

Kadastro ölçmelerinde genelde, fotogrametrik yöntem ve klasik yersel yöntemler uygulanır. Fotogrametrik yöntem de yer fotogrametrisi ve havai fotogrametri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Yer fotogrametrisi kadastroda henüz uygulanmamaktadır. Ancak, bu yöntemin tapulama çalışmalarına uygulanması halinde takeometrik alımdan daha süratli çalışılarak daha hassas sonuçlar elde edilebileceği; fakat bazı yerlerde bitki örtüsü, bazı yerlerde de arazi şartları yüzünden bölgenin tamamında bu uygulamanın mümkün olamayacağı tesbit edilmiştir (TÜDEŞ, 1975, 68-69; 1977).

Havai fotogrametriye gelince; bu yöntemle yapılan haritalar Standard Topoğrafik Harita (STH) olup, bunların kadastral yani (STK) harita olabilmesi için parsel sınırlarını da ihtiva etmeleri gerekir. Bunu sağlamak için uçuştan önce sınır noktalarının işaretlenerek fotoğraflarda çıkması sağlanmalıdır. Ancak, Doğu Karadeniz bölgesinin tabii ve ekolojik yapısı ile sınırlardaki gayrimuntazamlık bunu imkânsız kılmaktadır (TÜDEŞ / BIYIK, 1981).

Arazinin fazla engebeli olması, sınır noktalarının görünmesini engelleyen bitki örtüsü vb.. engeller bulunması, resim çekimi için elverişli zamanın az olması, parsel şekil ve büyüklükleri gibi etkenler, bölgede havai fotogrametrinin uygulanmasına imkân vermemektedir. Bu sebeplerden dolayı, bölgede bugüne kadar fotogrametriden yararlanılamamıştır. 1975 yılında Trabzon ve çevresinde yapılan ve 33 adet 1/5000 ölçekli paftayı ihtiva eden bir deneme alımından uygulamada kadastro haritası üretilenmemiştir. Bu çalışmalar ve sonuçları literatüre aksetmediği için, başarısızlığın sebepleri hakkında sadece ilgililerle yapılan mülakatlardan edinilen bilgiler vardır. Bunların görüşlerine göre;

- a- Uçuştan önce sınırların tamamen işaretlenmemiş olması,
  - b- Bitki örtüsü nedeniyle, işaretlenen sınırların hepsinin fotoğraf üzerinde çıkmamış olması,
  - c- Uçuş mevsiminin iyi seçilmemiş olması,
  - d- Parsellerin çok küçük ve şekillerinin düzgün olmaması
- uygulamadan olumsuz sonuç alınmasının başlıca sebepleridir.

Doğu Karadeniz bölgesinde, bu uygulamanın dışında, fotogrametrik alıma elverişli iç kısımlarda, komşu illerdeki çalışmaların devamı olarak, yeri geldiğinde kısmen de olsa fotogrametriden yararlanılması mümkündür. Nitekim, Ordu ilinin Aybastı ilçesi yakınlarında 1984 yılında uçuşu yapılan 733 iş no'lu çalışmanın 13 paftalık bölümünün Aybastı ilçesi sınırları içerisinde kaldığı öğrenilmiştir. Buna benzer uygulamalar uygun yerlerde yapılabilir. Ancak, böyle yerler eğer bağımsız birer bölge ise, uçuş yapılabilmesi için herbirinin yüzölçümü 50 000 ha'dan az olmamalıdır. Aksi halde fotogrametrik alımın ekonomik olma özelliği kaybolur (TANSUĞ / UZEL, 1976, 36).

Genel olarak, bölgede fotogrametrik kadastral harita üretimi imkânsız olmamakla birlikte, güçlkle yapılması ve verimsiz olması nedeniyle uygulanması doğru olmaz; buna karşılık, klasik yöntemin geliştirilmesi daha isabetli sayılabilir.

Bölgede kadastral amaçlı olmayan 1/5 000 ölçekli Standart Topografik haritaların yapılması da, yöre şartlarından dolayı oldukça zor ve yavaş sürdürülmektedir. Bölgede 1969-1985 yılları arasında toplam 700 paftalık alanın 1/5 000'lik haritası yapılmıştır. Bunların sadece 46 adedi TKGM'nün isteği üzerine, diğerleri ise başka amaçlar için yapılmıştır. Örneğin Elektrik İşleri Etüd İdaresinin baraj yeri tesbit çalışmaları gibi. Tablo 11'da bölgede 1985 yılına kadar yapılan 1/5 000 ölçekli harita yapım amaçlı uçuşlar hakkında özet bilgiler yer almaktadır.

Bölgede halen, "1/2500 ve Daha Büyük Ölçekli Harita ve Planların Yapılmasına Ait Teknik Yönetmelik" (HPYATY) hükümlerine göre devam eden kadastro çalışmalarında, meskün alanlarla çok kıymetli tarım arazilerinde "prizmatik", gayrimeskün alanlarda ise "takeometrik" yöntemler uygulanmaktadır. Baz ve poligon kenarlarının ölçümünde ayrıca redüksiyon takeometrelerinden de yararlanılmaktadır. Elektronik ölçme araçları ise kadastro çalışmalarına henüz sokulmamıştır.

HPYATY sadece 1/2 500 ve daha büyük ölçekli haritalar için geçerlidir. Oysa arazi kadastrosu çalışmalarında daha küçük ölçeklerle de çalışılmaktadır. Ayrıca Doğu Karadeniz bölgesi gibi arazi şartlarının çok elverişsiz olduğu bölgelerde bu yönetmeliğe uymak oldukça

Tablo 11: Doğu Karadeniz Bölgesinde 1/5 000 Ölçekli STH Yapımı Çalışmaları

Uçuşun yapıldığı yer	İş No	Uçuş yılı	Uçuşu yapan	İhtiyaç sahibi	Fafta sayısı
Artvin -Merkez	621	1972	HGM	EİEİ	52
-Borçka	684	1980	HGM	EİEİ	15
-Yusufeli	536	1976	HGM		40
-Yusufeli	592	1978	HGM		20
Giresun-Bulancak	435	1972	HGM		54
-Ş.Karahisar	425	1972	HGM		25
Ordu -Akkuş	734	1984	HGM	DSİ	20
-Aybastı	733	1984	TKGM	TKGM	13
-Ulubey	740	1984	HGM		175
Rize -Çamlıhemşin	708	1983	HGM		72
-Çayeli	603	1972	HGM		66
-İkizdere	354	1969	HGM	EİEİ	21
-İkizdere	673	1961	HGM		3
-Kalkandere	344	1970	HGM		19
Trabzon-Merkez	498	1975	TKGM	TKGM	33
-Of	654	1980	HGM		72
TOPLAM -14 ilçede	16 iş	1969-1984	HGM-TKGM	EİEİ,DSİ,TKGM	700

Kaynak: TKGM, Ekim 1984.

zordur. Bunun için TKGM, 25.12.1980 tarihinde teşkilata gönderdiği 82-13-9250 sayılı genelge ile, "tapulama çalışmalarının (Tapulama Fen İşleri Yönetmeliği) esasları çerçevesinde yürütülmesi ancak halihazır harita ile kadastral planların aynı esaslara dayandırılması Genel Müdürlükçe kabul edildiğinden, belediye teşkilatı olan köy ve kasabalardan, daha önce yapılmış tasdikli halihazır haritası olan yerlerde bu sahaya münhasır olmak üzere HPYATY hükümlerinin uygulanması" gerekli görülmüştür.

Doğu Karadeniz bölgesinde, başlangıçtan 1984 yılı sonuna kadar yapılan arazi kadastrosu çalışmalarında uygulanan yöntemler ve bunlara göre yapılan üretim miktarları tablo 12'de gösterilmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi, Artvin hariç, diğer illerin hepsinde, çalışmalara daha erken başlandığı için grafik yöntem uygulanmıştır. Bölgenin tamamında yapılan çalışmaların % 40'ı grafik yönteme dayanmakta-

Tablo 12: Tapulama Çalışmalarının Uygulanan Yöntemlere Göre Dağılımı

İli	Alım Yöntemleri						Grafik/Toplam (%)		
	Grafik			Hesaplı			Köy	Parsel	Dönüm
	Köy	Parsel	Dönüm	Köy	Parsel	Dönüm			
ARTVIN	-	-	-	21	16625	61482	-	-	-
ÇİĞİRİSUN	52	41419	235867	66	64057	296054	44	39	44
ORDU	62	43605	197986	147	138257	752645	30	24	21
KİZE	132	117034	358272	29	32500	59539	94	78	66
TRABZON	47	36343	120619	102	90952	289567	32	28	30
Toplam	293	238401	918744	365	342371	1461287	44	41	39

Kaynak: TKGM ve Bölge Kadastro Teşkilatları Dokümanları

dır. Tapulama Bölge Müdürlüklerinden edinilen bilgilere göre 1952-1969 döneminde yapılan bu çalışmalarda daha ziyade kıymetli araziler ölçülmüş olup, günümüzde bunların bir kısmı şehirlerin iskân alanı içinde kalmıştır. Bu gibi yerlerin kadastrounun yenilenmesi gerekmektedir. Tamamı 293 adet olan bu köylerle birlikte, hiç kadastro görmeyen köyler toplandığında 1906 sayısına ulaşılır. Yani, bölgede kastroca ölçülmesi gereken daha 1906 köy vardır.

### 3.6- Kadastro Çalışmalarının Verimi

Bölgede 1984 yılı sonuna kadar üretilen tapulama hizmetlerinin çalışma yıllarının toplamına bölünmesiyle bulunan ortalama değerler, bölge teşkilatlarının verimi hakkında yaklaşık bir fikir vermektedir. Üretim miktarlarındaki farklılıklar bölge özelliklerinden, uygulanan yöntemden ve üretim kaynaklarının dengesiz dağılımından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 13). Bölgede ortalama yıllık üretimin, teşkilat başına 3000 parsel veya 13 000 dönüm olduğu tablodan görülmektedir.

Bölge köylerinin % 29'unu oluşturan 658 köyün tapulamasının 183 çalışma yılı sonunda bitirildiği dikkate alınarak, köyler eşit özlükte kabul edildiği taktirde, kalan 1613 köyün kadastrounun 14 teşkilatla 32 yılda tamamlanabileceği hesaplanır. Bu durumda, bölgede yılda 50 köy bitirilmektedir. Teşkilat başına 3,6 köy düşmektedir.

Tablo 13: Doğu Karadeniz Bölgesinde Arazi Kadastrosu  
(Tapulama) Teşkilatlarının Toplam Üretim  
Miktarları (1951-1984)

İli	Bölgesi	Yıllar	toplam yıl	Toplam üretim		Ort. yıllık üretim	
				parsel	dönüm	parsel	dönüm
ARTVİK	Borçka	1962-1966	4	7149	43897	1787	10974
	Merkez	1979-1984	5	8697	16088	1739	3218
	Arhavi	1983-1984	1	779	1497	779	1497
GİRİSESUL	Merkez	1952-1984	32	105476	533921	3296	16685
ORDU	Merkez	1955-1984	29	86381	401397	2979	13841
	Fatsa	1974-1984	10	35961	160196	3596	16020
	Ünye	1951-1974	23	59500	389038	2587	16915
RİZE	Merkez	1952-1984	32	166866	473298	5215	14791
	Akçaabat	1952-1973	21	47717	153740	2272	7321
TRABZON	Vakfıkebir	1979-1984	5	5407	18725	1081	3745
	Merkez	1973-1984	11	47299	158250	4300	14306
	Sürmene	1979-1984	5	3836	11809	767	2362
	Akçaabat	1974-1984	5	5704	18175	1140	3625
Bölge	Toplam	1952-1984	183	550772	2380031	3174	13006

Kaynak: TRGM ve Bölge Teşkilatlarından derlenen bilgilerden üretilmiştir.

Bölge şartlarında bir teknisyenin yılda üretebildiği parsel sayısına gelince; Trabzon Merkez Tapulama Müdürlüğüne klasik yöntem göre yapılan 10 yıllık (1973-1982) çalışmalara ait aylık mesai cetvellerinin değerlendirilmesi sonucu elde edilen bilgilere göre yılda ortalama 15 teknisyen 2405 işgünü çalışarak 4259 parselin tapulamasını tamamlamıştır. Buna göre bir teknisyen yılda ortalama 160 gün çalışarak her gün için 2 parselin işini bitirmiştir. Aylık çalışma günü sayısı ise ortalama 18 gündür (KAYACI, 1985, 15).

Kadastrosu yapılacak ilçe merkezlerinde ise, mevcut 373 mahalle- nin 189'u yani % 51'i bitirilmiştir.

#### 4. ORGANİZASYON HAKKINDA GENEL BİLGİLER ..

Üretilen şey ya da şeyler ister mal, isterse hizmet olsun; bütün üretim çalışmaları birtakım faaliyetleri kapsar. Bir şeyin üretilebilmesi için:

- a- Üretim kaynakları,
- b- Eleman,
- c- Araç - gereç,
- d- Para

gereklidir. Ancak, birden çok eleman tarafından yapılması gereken üretim faaliyetlerinde, üretim yapılabilmesi için bunlar yeterli değildir. Üretim faaliyetini yüklenen bir de "yönetim" olmalıdır.

Yönetim; "belirli amaçlara varmak için, belirli faaliyetleri insan unsuru kanalıyla ve insanlarla birlikte yürütmektir" (DERELİ, 1981, 1).

Başka bir tanıma göre yönetim, "belirli amaç ya da amaçları insan gücü, para, zaman, malzeme, makine ve teçhizat, yer ve tesisler gibi kaynaklardan en iyi biçimde yararlanmak suretiyle gerçekleştirme bilim ve sanatı" dır (SÜRĞİT, 1978, 43).

Yönetimin başında bir yönetici bulunur. Bu manada, yönetim ile teşkilat eş anlamlı kabul edilebilir. Zira, teşkilatların başında da bir yönetici vardır. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi yönetim, yani yönetme işi bir sanat, teşkilat ise-ileride bahsedilecek olan bir sistemdir.

Yönetici, yönetimle ilgili kararları veren kişidir. Yani, "bir insan gurubunu, önceden tesbit edilen amaçlara yöneltip ulaştırmak ve bir planı gerçekleştirmek üzere, kumanda, koordine ve kontrol eden kişi" dır (AR, 1980, 5).

Her yönetim ya da teşkilat bir yönetici tarafından yönetilir ve organizasyonu sağlar. Yani, yönetici organizasyonu yapmakla değil, yapılmasını sağlamakla yükümlüdür. Yönetim ise, gerekli planlamaları, teşkilatlanmaları, düzenlemeleri, denetlemeleri yaparak kaynakların verimli bir biçimde kullanılmasını sağlamakla görevlidir (TİMUR, 1984, 9).

#### 4.1- Organizasyonun Tanımı

Organizasyon, "belirli amaçlara varmak için bir insan gurubunun faaliyetlerini koordine etmeye yarayan belirli yapı, kaide ve prosedürlerin bütünü" olarak tanımlanmaktadır (DERELİ, 1981, 1) .

Geniş anlamda organizasyon, "insanların ve fiziksel araç ve imkânların, bir işletmenin amacını gerçekleştirecek şekilde düzenlenip hizmete koşulması" demektir (OLUÇ, 1978, 223)\*.

Organizasyon, yeni oluşturulan bir teşkilat için sözkonusu olabileceği gibi, mevcut teşkilatlarda da zaman zaman yeniden düzenleme (reorganizasyon) şeklinde gerekli olur. Çünkü, teşkilatlar da birer sosyal varlık gibi kabul edilebilirler. Bunlar kurulur, hizmet eder ve yaşlanıp yetersiz hale gelebilirler. Bu yetersizleşmenin giderilmesinde en etkili araç yeniden düzenleme yani "reorganizasyon" dur (KALKANDELEN, 1976, 9).

Yeniden düzenlemenin dayandığı temel düşünce, "faaliyetler ve ilişkiler sisteminin gelişmeyen, içinde faaliyette buldukları çevrenin şartlarındaki değişikliklere ayak uyduramayan yönlerini geliştirmek, ya da geliştirilmesine imkân sağlamak" tır (SÜRĞİT, 1978, 5).

Tapu ve kadastro çalışmaları Türkiye'de oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Bu bakımdan başlangıçta belirli bir organizasyona dayanırılmış, zaman zaman da reorganizasyonlara tabi tutulmuştur. Yeniden düzenlemeler hem teşkilatlarda hem de faaliyetlerde yapılmıştır. Bunlara geçmeden önce, organizasyon hakkında biraz daha bilgi vermek yararlı olacaktır. Burada şu hususu da belirtmek gerekir: konu, kurulu bulunan mevcut bir teşkilatın ve faaliyetlerinin organizasyonu olarak belirlendiği için bundan böyle organizasyon tabiri, reorganizasyon tabiri yerine de kullanılacaktır. Esasen yapılan iş, her ikisinde de aynı amaca yöneliktir.

---

\* (C.F. Robinson, M. Edwin: Business Organization and Practice Second Edition, Gregg, Publishing Division; Mc. Graw Hill Book Company, New York, 1957, s. 56)'dan naklediyor.

#### 4.2- Organizasyonun Amacı

Organizasyonun amacı hemen her kuruluşta aynıdır ve kuruluşun daha verimli, nitelikli ve ucuz mal ya da hizmet üretimini sağlamaktır. Genellikle özel kesimde kâr, kamu kesiminde hizmet esas alınır. Yani sür'at, kalite ve ekonomi önemlidir.

Organizasyon sayesinde eskimiş, yetersizleşmiş teşkilat birimlerinin yeniden etkinlik kazanması mümkün olmaktadır. Bunun için, teşkilatlar zaman zaman yeniden analize tabi tutulmalıdır. Bu sayede olumsuz sonuç doğuran sebepler belirlenerek, amaçlar doğrultusunda düzenlemeler yapılarak olumsuzluklar giderilmeye çalışılır. Bu yüzden organizasyonun her bölümü aynı amacı gerçekleştirmeye yönelik olmalıdır.

Her kuruluş gibi yönetim de ancak kendi yetkililerinin ve uzmanlarının bilgi, tecrübe ve anlayışları ile düzeliş gelişebilir (SÜR-GİT, 1978, 8). Bunun için yöneticiler yönetim veya teşkilatlarını sürekli gözlemelidirler.

Bir teşkilat veya yönetim düzeninde bilinçli değişiklikler yapılmak istendiği zaman sözkonusu olacak başlıca unsurlar şunlardır (PAYASLIOĞLU, 1971):

- 1- İnsanlar (personel),
- 2- Araç - gereç, para, tesis gibi maddesel imkânlar,
- 3- Yönetimde kullanılan yöntemler ve teknikler,
- 4- Teşkilatın yapısı ve görevleri.

Kadastro çalışmalarının organizasyonu için bunların hemen hepsi gereklidir.

İyi bir organizasyon sayesinde;

- a- Yönetim ve yöneticinin işi kolaylaşır,
- b- Büyük ve değişik işler yapma kolaylaşır,
- c- Teknik gelişmelerin uygulanması sağlanır,
- d- İnsan ilişkileri düzene sokulur,
- e- Yaratıcılık özendirilir (MATIPOĞLU, 1977, 603-604).



#### 4.3- Organizasyonu Gerektiren Sebepler

Eskiye, yetersizleşen bir teşkilatla modern yönetimin öngördüğü nitelik - nicelik ve ucuzlukta mal veya hizmet üretimi düşünülemez. Bu yüzden yönetimlerde bazan yeniden düzenleme gerekli olur. Yönetimi reorganizasyona iten sebepler iki noktada toplanabilir (KALKANDELEN, 1976, 10):

1. Teşkilat yönetiminin gerekleri,
2. Yasal zorunluluklar.

##### 4.3.1- Teşkilat Yönetiminin Gerekleri

Birden fazla insanın bir araya gelerek bir faaliyette bulunduğu yerlerde yönetim sözkonusu olur. Yönetim; "teşkilatın tüm ögelerine planlama, düzenleme, kadrolama, yöneltme ve denetleme ile hareket, anlam ve yön verme gücü" dür (YAZICI, 1978, 31).

Teşkilatın düzenlenmesi (yönetimin geliştirilmesi) yönetimin görevlerinden birisidir. Teşkilatın kurulması, işletilmesi, yeni ihtiyaç ve gereklere göre değiştirilmesi ve yeniden düzenlenmesi yönetimin gereklerindedir. Teşkilatlarda değişiklikler yapılmasını gerekli kılan başlıca sebepler şunlardır (KALKANDELEN, 1976, 11; SÜR-  
GİT, 1978, 11-15; AR, 1980, 42):

- a) Hizmetlerin niteliği, hizmetten yararlananların sayısının artması, görevlerin sayı ve çeşit yönünden geliştirilmesi, iş yükünün artması veya eksilmesi,
- b) Yeni görevlerin mevcut teşkilatlarca karşılanmağa çalışılması,
- c) Kamu hizmetlerinin hacim yönünden büyümesi, çeşit yönünden artması,
- d) Gelişen teknolojinin, modern makina ve teçhizatın, modern yönetim tekniklerinin yönetime uygulanması, ya da uygulanmak istenmesi,
- e) Yerleşilen binaların değişmesi,
- f) Üst yönetim kademelerinde alınan kararların sonucu olarak da alt kademelerde yeniden düzenleme yapmanın zorunlu hale gelmesi,

- g) Hizmetleri gören personelde aranan niteliklerin değişmesi, personel kalitesinin yükselmesi,
- h) Aşırı kontrollerin yönetimi işlemez hale getirmesi,
- i) Kuvvetli ve etkili bir yönetim özlemi,
- j) Öğretim ve eğitim kurumlarının yönetimde reform yapılmasını zorlayıcı etkileri,
- k) Harp ve ekonomik bunalımlar.

Yukarıda sıralanan maddelerin birçoğu kadastro çalışmalarının yürütüldüğü yönetim ve teşkilatlar için mevcuttur. Bu da mevcut teşkilatların yeniden organizasyona ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

#### 4.3.2- Yasal Zorunluluklar

Ülkemiz açısından, kamu kurumlarında yeniden düzenlemeyi gerekli kılan yasal zorunluluklar çeşitlilik arz etmekle beraber, genellikle kalkınma planları ve onlarla ilgili yıllık icra planları gibi kaynaklarda kendisini gösterir. Örneğin, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında "İdareyi Yeniden Düzenleme" öngörülmüştür. Plan hedeflerine ulaşılabilmesi bakımından benzer şekilde, diğer planlarda da, teşkilatların görevlerini yerine getirebilmeleri için yeniden düzenlemeler önerilmiştir. Bu düşüncenin asıl gayesi, teşkilatları, icabında kendi kendilerini yenileyebilecek yapıya kavuşturmaktır. İşte bu planlardaki düzenleme önerileri, yasal bir zorunluluk olarak ortaya çıkar.

#### 4.4- Kadastroda Organizasyonun Gereği

İlk tesis kadastrosu tamamlanan yöreler arttıkça kadastro hizmetinden yararlananların sayısı da artacaktır. Kamu hizmetlerinde kadastrodan daha fazla yararlanılmaktadır. Yeni aletlerin ve bilgisayar hizmetlerinin kadastroya uygulanması gerekmektedir. Teşkilatın alt kademeleri yeniden düzenlenmek zorundadır. Teşkilat çalışmalarının "mesai değerlendirmesi" ile değerlendirilmesi, yapılan işlerin doğruluk derecesini ve güvenilirliğini azaltmaktadır. Teşkilat mensupları kuvvetli ve etkili bir yönetim özlemektedirler. Hizmet binaları yeterli değildir. Öğretim ve eğitim kurumları, teşkilatta re-

form yapılmasını istemektedirler. Bütün bunlar kadastro çalışmalarında yeni bir organizasyona gidilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir. Yapılması gerekli düzenlemeler, burada her ne kadar da sadece bir bölge için incelenmiş ise de, benzer uygulama diğer 11 bölge için de sözkonusudur.

#### 4.5- Organizasyon Hizmetinin Görevleri

Organizasyon; kuruluşların amaçlarını, görevlerini, teşkilat yapısını, personel sistemini, kaynaklarını, bu kaynakların kullanılış biçimini, araç ve gereçlerini, işlem, yöntem ve mevzuatını sürekli ve sistemli olarak inceleyerek geliştirilmesinden sorumludur. Organizasyon hizmetinin başlıca görevleri şöylece sıralanabilir (SÜRGİT, 1978, 79-81):

- 1- Kuruluşun ve bağlı alt kuruluşların amaçları, görevleri, teşkilat yapısı, planlama, yöneltme, kontrol, personel, ikmal sistemleri ve yönetimleri dahil olmak üzere tümünü inceleme ve geliştirmeyi hedef tutan planlı genel incelemeleri yapmak,
- 2- Uygulamada karşılaşılan her türlü planlama, teşkilatlandırma, personel, denetim, ikmal, haberleşme, yöntem vb.. alanlarla ilgili yönetsel sorunları incelemek ve çözümü için önerilerde bulunmak,
- 3- Kuruluşun ihtiyacı olan iş etüdlerini yapmak,
- 4- Yönetime ilişkin yöneylem araştırmalarını yapmak,
- 5- Bilgi işlem ile ilgili etüdüleri yapmak,
- 6- Kadrolama, görev analizi, iş değerlendirmesi gibi, personel sistemlerini geliştirici araştırmaları yapmak,
- 7- Otomasyon ve mekanizasyona ilişkin etüdüleri yapmak,
- 8- Form geliştirme ve form kontrolü görevini yerine getirmek, işi basitleştirme programları düzenlemek.

Görülüyor ki, organizasyon hizmeti, teşkilatların görevlerinin daha düzenli ve verimli olmasını sağlamaktan başka, teşkilatları devamlı canlı ve diri tutarak onların çağın icaplarına göre gelişmesine de yardımcı olmaktadır.

#### 4.6- Türkiye Şartlarında Kurumlarda Reorganizasyonu Güçleştiren Genel Problemler

Bu problemler çok çeşitli olmakla beraber, hemen her zaman geçerli olan başlıcaları şunlardır (KALKANDELEN, 1976, 14-16):

- 1) Yeni düzenlemelerde ciddi ihtiyaç araştırması yapılmamaktadır. Teşkilat düzenlemelerini kişilerin değer yargılarından ayırıp, bilimsel araştırmalara dayandırmak gerekmektedir.
- 2) Bütün kuruluşların, kuruluş ve görev yasaları standart olmadığı için teşkilatlar arasında farklılıklar vardır.
- 3) Danışma ve destek birimlerinin görev, yetki ve sorumlulukları standart değildir.
- 4) Yönetimle ilgili yöntem ve işlemler çoğu zaman ihtiyaç ve imkânlarla bağdaşmamaktadır.
- 5) Yönetimler, yeterli maddi imkânlardan yoksundur.
- 6) Personel yönetimindeki sistem ve işlemlerin tarafsız, âdil olarak kurulması; aylık, çeşitli ödenek ve yan ödemelerde eşit işlere değişik ücretlerin uygulanması gibi sebepler personelin Devlette olan itimadını sarsmaktadır.
- 7) Kurum içi ve kurumlar arası koordinasyon sağlanamamaktadır.
- 8) Etkin bir denetim düzeni kurulamamaktadır.
- 9) Yöneticilerin yetiştirilmesi dikkate alınmamaktadır.
- 10) Halk, kendisi ile ilgili alınacak kararlar hakkında bilgisiz, dolayısıyla da ilgisizdir.
- 11) Yönetimde koyu bir merkezîyetçilik hakimdir.

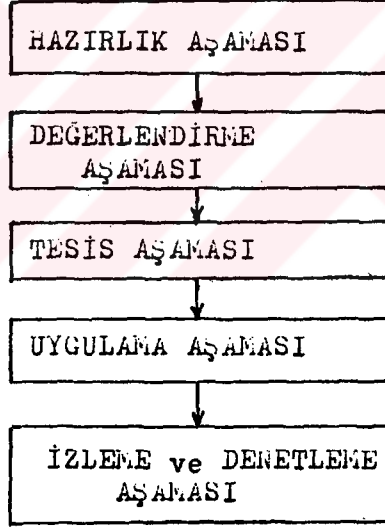
Tapu ve kadastro teşkilatlarında etkili bir organizasyon için de, yukarıda sıralanan problemler genellikle mevcut bulunmaktadır. Özellikle maddi imkânsızlıklar, denetim, yöneticilerin yetiştirilmesi, halkın tutumu gibi hususlar daha belirgindir. Bu nedenle, zaman zaman yapılması planlanan düzenleme ve organizasyon çalışmalarından beklenen sonuçlar alınamamıştır. İyi bir sonuç için, organizasyonu güçleştiren bu etkenler ortadan kaldırılmalıdır.

#### 4.7- Organizasyonda İzlenecek Yöntem

Yönetimlerde, teşkilat, kadro ve personel üçlüsü çeşitli bakımlardan birbiriyle iç içedir. Genellikle teşkilatlanma ve kadrolama bir bütünün iki parçası gibidir. Norm kadro düzenlemesi ve reorganizasyon kolay olmadığı gibi, emir veya talimat üzerine görevlendirilen kişilerce hemen yerine getirilebilecek nitelikte bir çalışma da değildir. Herşeyden önce uzmanlığı gerektiren bir hizmettir. Bu uzmanlık, teşkilat ve kadro konuları ve bunlara ilişkin yöntemler, ilkeler, teknikler üzerinde bilgi, beceri ve tecrübe sahibi olmaya ihtiyaç gösterir (KALKANDELEN, 1976, 49).

Reorganizasyon ve norm kadro düzenlemesinde izlenecek yöntem şema 16'da gösterilmiştir. Buna göre bir organizasyon işlemi beş aşamada tamamlanmaktadır.

Şema 15: Reorganizasyonda İzlenecek Yöntem



#### 4.8- Verimlilik ve İş Planlaması

"Bir işletmenin, belirli bir zaman birimindeki çıktısının girdisine oranı, o işletmenin o zaman birimindeki verimliliğini gösterir" (TİMUR, 1984, 11).

Bir iş yerinde işçinin, makinenin ya da her ikisinin de yapmaları gereken üretim veya işlemi yapmalarını engelleyen duraklamalar vardır. Sebebi ne olursa olsun, bunların herbiri birer zaman kaybıdır ve işin işlem süresini uzatarak verimliliği azaltırlar. Yöneti-

me bağlı sebeplerden kaynaklanan zaman kaybı; yönetimin yönetsel kusurlarından ötürü işçilerin, makinelerin ya da her ikisinin birlikte boş geçirdikleri zamandır (TİMUR, 1984, 15).

Yönetimden kaynaklanan zaman kaybı hem kapsam, hem de önem bakımından, işçilerden kaynaklanan zaman kaybından çok daha büyüktür (TİMUR, 1984, 17, 26). Bu giderilemediği taktirde, işçilerin çalışma istekleri kırılmakta ve onlardan kaynaklanan zaman kaybının artmasına yol açmaktadır.

Verimli üretim yapmanın ön şartlarından birisi de planlamadır. Planlama, "önceden, ne yapılacağını, nasıl yapılacağını, ne zaman ve kim tarafından yapılacağını karar altına almaktır" (KOONTZ / DONNEL, 1978, 55).

Planlama; geleceği önceden ve bilimsel yöntemlerle kestirmeye çalışmak, ihtiyaçları ve kaynakları göz önünde tutarak, çalışmalarını geleceğe dönük biçimde önem ve öncelik sırasına göre düzenlemek, gelecekteki zaman dilimleri içinde nelerin, nasıl, nerede ve kimler tarafından yapılacağını gösteren ve amaç, hedef, ilke, standart, direktif, sorumluluk, görev ve yetkileri tesbit eden bir belge ve çizelgeler takımının oluşturulması şeklinde de tanımlanmıştır (AR, 1980, 11).

Planlama, amaç ve araçların seçim sürecidir. Program ise, planın zaman dilimlerine ayrılan parçaları olabileceği gibi, planın konu bakımından bağımsız bir bölümü de olabilir (TOSUN, 1974, 13).

Verimli çalışmada etkili olabilecek önemli bir faaliyet de hizmet içi eğitimidir. Hizmet öncesinde verilen bilgilerin eksik ve yetersiz oluşu, kamu kesiminde "kariyer" düşüncesinin giderek kökleşmesi, hizmette gelişme ve değişmelere uymak zorunluluğu, kimi bilgi ve becerilerin yalnızca hizmet içinde kazanılabilmesi gerçeği, kişinin öğrenme ve kendini geliştirme isteği hizmet içi eğitimi zorunlu kılan başlıca nedenlerdir (TODALE, 1985, 88). Bu yüzden Devlet Memurları Kanunu'nun 217. maddesinde hizmet içi eğitim öngörülmüştür.

Hizmet içi eğitimin ana amaçları şöyle sıralanmaktadır (CANLIAN, 1979, 72):

- a) Kişileri bir üst göreve hazırlamak,
- b) Görevlerin daha iyi yerine getirilmesini sağlamak,
- c) Personelin öğrenme ve kendini geliştirme isteklerini karşılamak,
- d) İnsan davranışlarına olumlu yön vermek,
- e) Teşkilata somut yararlar sağlamak.

Kadastro teşkilatlarında çalışan personelin de hizmet içi eğitimini gereğince yerine getiremedikleri tesbit edilmiştir. Bilhassa mühendis seviyesindeki elemanların okullardan aldıkları kadastro bilgileri uygulamaya katılabilmeleri için yeterli değildir. Bu nedenle, bu personelin, teşkilata girmesiyle göreve başlaması bir olmamalıdır. Personel önce bir meslek içi eğitime tabi tutulmalıdır. Böylece daha verimli çalışılması sağlanabilir (ÖZBENLİ / TÜDEŞ / BIYIK, 1983).

#### 4.9- Teşkilat Şemasının Oluşturulması

Organizasyonların düğüm noktasını teşkilat şemaları oluşturur. Teşkilat, "merkezinde (tesbit edilmiş ortak bir amacı gerçekleştirmek üzere bir araya gelmiş) insanlar bulunan, maddi kaynaklar ile donatılan ve hukuksal bağlarla da hiyerarşik (yönetim, koordinasyon ve denetim) ilişkileri tesbit edilen canlı, dinamik, sosyal bir yapı, sosyal bir sistemdir" (AR, 1980, 22).

Amaçları gerçekleştirmek, plan ve programları hedeflerine ulaştırmak için bir araç olarak teşkilata gerek duyulmuştur. Bir büroyu teşkilatlandırmak için, yapılacak işlerin tesbiti, tanımlanması, iş bölümünün düzenlenmesi, yetki ve sorumluluk verilmesi gibi bazı işlemlerin yapılması gerekir. Şüphesiz büro yöneticisi bir kuruluşu teşkilatlandırmak göreviyle karşı karşıya gelmeyecektir. Ancak, yöneticinin bu konuda bilgi sahibi olması ve büronun bütünü içindeki yerini ve görevini iyi bilmesi gerekir (AR, 1980, 21)

Bir teşkilatta bulunan birimler;

- 1- Esas birimler,
- 2- Destek birimleri (yardımcı birimler),
- 3- Danışma (kurmay) birimleri

olmak üzere üç çeşittir.

Teşkilat şemaları, mevcut ya da kurulması düşünülen bir teşkilatın tipini, yapısını, o teşkilatta bulunan birimlerin nitelik ve miktarlarını, birimler arasındaki yönetim (emir - kumanda) ilişkileri ile koordinasyon ve kontrol bağlarını gösteren şekillerdir (AR, 1980, 45).

Koordinasyon ise, bir hizmet ya da madde üretiminde görev alan çeşitli teşkilatlar arasında ahenkli, uyumlu bir çalışma düzeninin kurulması olarak tanımlanır (AR, 1980, 36).

Teşkilat şemalarının çiziminden önce yapılacak hazırlıklar ve çizim sırasında uyulması gereken esaslar literatürde belirtilmiştir (AR, 1980, 46-47).





## 5. TÜRKİYE'DE KADASTRO ÇALIŞMALARININ ORGANİZASYONUNA YÖNELİK FAALİYETLER

Türkiye'de kadastro çalışmalarının yurt düzeyinde yaygınlaşması 1950'den sonra başlamıştır. Ancak, o sıralarda hem eleman yetersizliği, hem de uygulama yöntemleri ve kullanılan aletlerin gereği, fazla bir mesafe kat edilememiştir. Buna rağmen, yapılan çalışmalar kadastronun önemini ortaya koymuştur.

Kadastronun hızlandırılması istekleri asıl 1960'dan sonra belirmiştir. Bunun sebebi, planlı kalkınma dönemine geçilmiş olmasıyla birçok yatırımların ve yapılması düşünülen toprak ve tarım reformu çalışmalarının kadastroya olan ihtiyacı idi.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının başlatıldığı 1963 yılından günümüze kadar, kadastronun iyileştirilmesi yolunda birçok çalışmalar yapılmış ve öneriler ileri sürülmüştür. Bunlardan bazıları kısmen uygulanmakla birlikte, bazıları da halâ tartışılmaktadır.

Kadastronun iyileştirilmesi yolunda yapılmış faaliyetleri beş bölüm halinde incelemek mümkündür:

1. Doğrudan doğruya teşkilatı iyileştirme çalışmaları,
2. Teşkilata ve çalışmalara yön vermek amacıyla yapılan seminer, simpozyum vb.. toplantılar ve bunların tebliğ, rapor, proje vb.. yayınları,
3. Kalkınma planları, yıllık icra programları ve bütçe kanunlarıyla alınan önlemler,
4. Kişisel araştırmalar, kitaplar, tezler, makaleler,
5. Nevzuatla yapılan düzenleme çalışmaları.

Bölge teşkilatlarının organizasyonu açısından da önemli olması bakımından, burada bu faaliyetlerden kısaca bahsedilecektir.

### 5.1- Teşkilatı İyileştirme Çalışmaları

Türkiye'de, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nü de içine alan bütün Devlet teşkilatını yeniden düzenlemek amacıyla hazırlanan ilk

önemli proje "Merkezî Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi" (MEHTAP) dır. 13.12.1962 gün ve 6/209 sayılı Bakanlar Kurulu Kararnamesiyle ön görülen bu proje idari reform çalışmalarına devamlılık ve sistem kazandırmak amacıyla 24 Nisan 1962'de başlatılmıştır. Proje, öncelikle merkezî idareyi kapsar (DİNÇER / ERSOY, 1974, 2). Bir yıl sonra Başbakanlığa sunulan proje raporunda TKGM ile ilgili beş tavsiye yer almıştır. Bunlar özetle;

- 1- TKGM'nün Adalet Bakanlığı'na bağlanması,
- 2- İmar müdürlüklerinin kadastro haritaları yapmasına son verilmesi (İmar Müdürlükleri zaten kadastro haritası yapmıyordu),
- 3- Belediye sınırları içinde ve dışında kadastro yapan birimlerin birleştirilmesi,
- 4- Hizmetin, belediye sınırları ile sınırlanmayıp, bölgesel yapılması,
- 5- Kadastro haritaları ile ilgili mevzuatın tek metin haline getirilmesi tavsiyeleri olup, Bakanlıkça, birinci tavsiye olumsuz, 3. ve 4. olumlu karşılanmış; 2. ise aynen uygulanmıştır (DİNÇER/ERSOY, 1974, 94).

TKGM teşkilatını yeniden düzenlemek amacıyla yapılan ikinci önemli çalışma, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından başlatılan "Koordinasyon Dairesi (KD) Yeniden Düzenleme Gurubu" raporlarıdır. Bunlar, "TKGM'nün merkez ve iller teşkilatının yapısını, görevlerini ayrıntılı bir şekilde inceleyerek eşitli sorunlarını tesbit etmek, bunların çözümü için gerekli tedbirler getirmek ve fonksiyonun en etkili bir şekilde işlemlerini sağlayacak bir teşkilat modeli geliştirmek amacıyla" hazırlanmıştır (İNANLI vd., 1970).

Komisyon, çalışmalarına 17.6.1968'de başlamış olup, 1969'da bir ön rapor yayınlamıştır (İNANLI vd., 1969). 1970'de ise, "TKGM Yeniden Düzenleme Raporu" (İNANLI vd., 1970) ve "TKGM Personel İdaresi Raporu" (TOPÇUOĞLU, 1970) adında iki önemli rapor DPT Müsteşarlığına sunulmuştur.

Raporlarda, TKGM ve taşra teşkilatlarının mevcut durumları ortaya konduktan sonra, bunların iyileştirilmesi yolunda teklifler yer almaktadır.

Bu konuda yapılan diğer bir çalışma ise, TKGM - Planlama ve A-

raştırma Dairesi Başkanlığınca yapılan ve 1980 yılında yayınlanan "TKGM Örgüt Yapısının İncelenmesi Raporu"dur. Bu bir anket çalışması olup, 1978 yılında uygulanmasına başlanan "Kadastro Müdürlükleri Pilot Bölge Uygulaması", kadastronun birleştirilmesi, çok yönlü kadastroya geçilmesi konularında taşra teşkilatının görüşlerini kapsar.

Tapu ve kadastro sorunlarını görüşmek ve yeniden düzenlemeyle ilgili görüş ve düşünceleri belirlemek amacıyla 1979 yılında Konya ve Trabzon'da TKGM'nce toplantılar düzenlenmiştir. Bunlardan Trabzon'da yapılan toplantıda 9 bildiri tartışılmıştır.\* Toplantının ana fikri Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüklerinin kurulması etrafında yoğunlaşmıştı.

Teşkilatı düzenleme amaçlı çalışmalar 2 yıl sonra yeniden başlatılmıştır. 1982 Haziranında, TKGM'nde "Türkiye'de Tapulama ve Kadastro Hizmetlerini Tamamlama ve Kuruluşlararası Koordinasyonu Sağlama Projesi" adıyla, Türkiye kadastroununun 15, 20, 25 ve 30 yılda tamamlanmasını esas alan projeler hazırlanmış (TKGM, 1982) bunlardan 15 yıllık proje benimsenmiştir. Ancak, uygulamanın başlatılabilmesi için gerekli yasal düzenleme gecikmiştir. Zira, projede tek bir "Kadastro Kanunu" öngörülmüştür.

1984 Yılında TKGM'nde bir kurul oluşturularak kadastro çalışmalarının iyileştirilmesi konusunda bir ön rapor yayınlanmıştır. Raporunda, kastroda bilgisayar teknolojisinden yararlanılması ve uygulayıcı kurum ile Üniversite işbirliğinin sağlanması önerilmiştir.\*\*

Son olarak 1985 Mayıs ayında, Devlet Bakanlığının direktifleriyle, TKGM, DPT, TÜBİTAK ve üniversiteler (KÜ, YÜ, İTÜ, SÜ) den oluşturulan bir komite tarafından "Harita - Kadastro Reform Projesi" (HAKAR) çalışmaları başlatılmıştır. Bu girişim, ülke çapında temel bir harita üretilmesi için yapılması gereken işlerin tesbiti amacını taşıyordu.

---

\* TKGM - Tapu ve Kadastro Sorunları ve Yeniden Düzenleme Çalışmaları, Trabzon Gurubu Toplantısı, 29-30 Haziran 1979.

\*\* TKGM Tarafından Görüş Bildirmek Üzere Toplanan Kurul Raporu, 21 Mayıs 1984, 6 s. ; Harita ve Kadastro Mühendisliği, sayı 53-54.

HAKAR Projesi için beş ayrı komisyon kuruldu. Bunlar:

1. Teknik Konular Komisyonu
2. Hukuki Konular Komisyonu
3. Planlama ve Organizasyon Komisyonu
4. Uygulama Komisyonu
5. Mali Konular Komisyonu

dur. Edinilen bilgilere göre, 1985 yılı içinde, komisyonların çalışmaları tamamlanarak ortak raporun hazırlanması aşamasına gelinmiştir. Her komisyon hazırladığı raporunu komisyon başkanlığına vermiştir. Bunlardan "Uygulama Komisyonu" raporunda kadastro faaliyetlerine ve proje planlamalarına da yer verilmiştir (TÜDEŞ vd., 1985). Ortak rapor ise üç aşamada gerçekleştirilecek şekilde planlanmıştır (GÜRKAN, 1986):

1. Aşama: Ön Etüd Aşaması
2. Aşama: Çerçeve Tasarımı
3. Aşama: Ortak Raporun Yazılması.

1986 Yılı içerisinde HAKAR Projesinin ortak raporu yazılmasına devam edilmiştir.

5.2- Teşkilata ve Çalışmalara Yön Vermek Amacıyla Yapılan Seminer, Simpozyum vb.. Toplantılar ve Bunların Tebliğ, Rapor, Proje vb.. Yayınları

Tapu ve Kadastro çalışmaları ile ilgili olarak zaman zaman TKGM, Üniversiteler, Meslek kuruluşları ve diğer kamu kurumları tarafından seminer, simpozyum vb.. toplantılar düzenlenmiş, çeşitli proje, rapor ve yayınlar hazırlanmıştır. Bunların önemli olanları Tablo 14'de gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, bu konudaki faaliyetler 1980 den sonra daha çok yoğunluk kazanmıştır.

5.3- Kalkınma Planları, Yıllık İcra Programları ve Bütçe Kanunlarıyla Alınan Önlemler

Türkiye'de ilk kalkınma planı 1. Beş Yıl için (1963-1967) hazırlanmıştır. Bu planda, "Harita, Tapu - Kadastro, İmar Planı" bir sek-

Tablo 14: Tapu ve Kadastro Teşkilatlarının Çalışmalarına Yön Vermek Amacıyla Yapılan Toplantılar

Seminer, simpozyum veya toplantının adı	Yapıldığı tarih	yapan kurum	yapıldığı yer	bil di ri sayısı
Birinci Kadastro Semineri	6-11 Şubat 1967	TKGM	Ankara	7
Tapu ve Kadastro Sorunları ve Yeni Düzenleme Çalışmaları Trabzon Gurubu Toplantısı	29-30 Haz. 1979	TKGM	Trabzon	9
İmar Planı Uygulamasında karşılaşılan güçlükler semineri	Tem. 1981	YÜ	İstanbul	.
Türkiye'de Harita-Kadastro Sektörü ve Sorunları Bilimsel Toplantısı	21-23 Nis. 1982	KDMMA	Konya	24
Jeodezi Öğretimi Simpozyumu	9-11 Haz. 1982	KÜ	Trabzon	30
Prof. Dr. h. c. Ekrem Ulsoy Jeodezi Simpozyumu	Eyl. 1982	YÜ-HKMO	İstanbul	.
Kadastroda Öğretim, Uygulama ve Araştırma ilişkileri Semineri	8-10 Haz. 1983	YÜ	İstanbul	24
Tapulama ve Kadastro Bölge Müdürleri Semineri	21-23 Şub. 1983	TKGM	Ankara	13
Gurup Tapu Sicil Müdürleri ve İl Muhafızları Semineri	9-11 May. 1983	TKGM	Ankara	10
Gurup Tapu Sicil Muhafızları Semineri (Samsun, Erzurum, Trabzon)	6-10 Haz. 1983	TKGM	Trabzon	12
Türkiye'de Harita Kadastro Sektörü Sorunları ve Çözüm Önerileri Hak. Rapor	Ocak 1984	HKMO	Ankara	.
Tapulama - Kadastro Müdürleri Eğitim Semineri	10-13 Nis. 1984	TKGM	Ankara	16

tör olarak değerlendirilmiştir. Bu planda fotogrametri yöntemine geçilmesi ve mevzuatın yeniden düzenlenmesi gibi öneriler getirilmiştir. Plana göre tapulamada, 1. beş yıl 99500 km<sup>2</sup>, 2. beş yıl 137500 km<sup>2</sup>, 3. beş yıl 135000 km<sup>2</sup>, 4. beş yıl 110 000 km<sup>2</sup> ve daha önce yapılan 62000 km<sup>2</sup> ile birlikte toplam 545000 km<sup>2</sup> alanın tapulaması toplam 20 yılda bitirilecektir. Şehir kadastrosunda ise, senelik kapasite 150000 parsel olarak şehir kadastrosunun da 20 yılda bitirilmesi öngörülmüştür. (HKMO, 1963, 32). Ancak, 1. plan için öngörülen hedefler yanında gerçekleşmenin çok düşük olması, bundan sonraki plan hedeflerinin de küçülmesini gerektirmiştir. Planlı kalkınma dönemi için kadastroda hedefler ve gerçekleşme miktarları tablo 15'de görülmektedir.

IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita, Tapu - Kadastro Özel İhtisas komisyonu, bu sektörle ilgili dokümanter bilgileri kapsayan bir de rapor yayınlamıştır (DPT, 1977).

Yıllık İcra Planları ve Bütçe Kanunlarıyla getirilen sınırlamalar kısa vadeli olup, bunlarda yer alan taleplerin gerçekleşmesi, kaynaklar dikkate alınarak planlandığı ölçüde mümkün olur.

#### 5.4- Kişisel Araştırmalar, Raporlar, Tezler, Kitaplar ve Makaleler

Kadastro konularında yapılan araştırmalar, herhangi bir teşvik ya da destek görmemekten olsa gerek, yeterli bir seviyede değildir. Konu ile ilgili sınırlı sayıda yayın vardır. Bunların bir kısmı tez niteliğinde (TÜDEŞ, 1975; AKÇA, 1975; ERKAN, 1976; ERDİN, 1978; ÖZEN, 1980; DOĞAN, 1982; ÖZDİL, 1983), bir kısmı ders kitabı (TANSUĞ/UZEL, 1976; ERKAN, 1979), araştırma raporu (ADİLOĞLU, 1971; TURHAN, 1981) ve Tapu ve Kadastro Dergisi, Harita ve Kadastro Mühendisliği dergisi, Yıldız Üniversitesi Dergisi gibi periyodiklerde yayınlanmış makaleler niteliğindedir.

#### 5.5- Yasal Düzenleme Çalışmaları

766 ve 2613 Sayılı kanunlarla, köy kadastrosu (tapulama) ve şehir kadastrosu ayırımı yapılmıştır. Bu iki kanunun birleştirilmesi

Tablo 15: Planlı Kalkınma Dönemi için Kadastroda Hedefler ve Gerçekleşme Miktarları

Plan Dönemi	ARAZİ KADASTROSU			ŞEHİR KADASTROSU		
	Hedef (km <sup>2</sup> )	Gerçekleşme (km <sup>2</sup> )	Ger. oranı %	Hedef (parsel)	Gerçekleşme (parsel)	Ger. oranı %
Planlı dönemden önce		53700			950000	
1. Plan (1963-1967)	99500	21492	21,6	750000	256122	34,1
2. Plan (1968-1972)	80000	39730	49,7	600000	441702	73,6
3. Plan (1973-1977)	80000	49811	62,3	920000	521662	56,7
Geçiş (1978)	18000	6508	36,2	250000	105500	42,2
4. Plan (1979-1983)	85000	33426	39,3	600000	499602	83,3
Geçiş (1984)	7500	7480	99,7	140000	100163	71,5
1984 Sonu Toplamı	370000	212147	57,3	3260000	2874751	88,2
5. Plan (1985-1989)	35000			375000		
Toplam ihtiyaç / Gerçekleşme:			51,8			57,5

Kaynak: DPT

için öne sürülen teklifler 1983 yılında "Kadastro Kanunu Tasarısı"nın oluşmasına kadar devam etmiştir. 13 Bölüm (115 madde) den oluşan 34 sayfalık bu tasarı henüz kanunlaşmamıştır. Halen HAKAR projesine paralel bir tasarinin hazırlanması çalışmaları sürmektedir.\*

Son yıllarda kadastro çalışmaları konusunda kabul edilen en önemli kanun, teşkilatı yeniden düzenleyen 3045 sayılı kanun olmuştur (1985). Buna göre, teşkilatın merkez ve taşra birimleri yeniden düzenlenmek üzere yönetmeliklerin hazırlanması öngörülmüştür. Bu yönetmelikler de, geçen bir yıl içinde çıkarılamamıştır.

---

\* Yigit Adiloğlu ile DPT'nda yapılan mülâkattan edinilen bilgilere göre..



## 6. DOĞU KARADENİZ BÖLĞESİNDE KADASTRO ÇALIŞMALARININ ORGANİZASYONU

Buraya kadar, Türkiye'de ve Doğu Karadeniz bölgesindeki kadastro çalışmalarında ortaya çıkan önemli problemler, organizasyon ve kadastroda organizasyona yönelik faaliyetler hakkında bilgiler verildi. Bu bölümde ise, problemleri azaltarak daha verimli ve hızlı bir çalışma düzeni ortaya koyabilecek bir organizasyon modeli ve bazı tedbirler üzerinde durulacaktır.

Organizasyon için yöntem geliştirilirken, her şeyden önce;

-Ne yapılmalıdır?

-Niçin yapılmalıdır?

-Nasıl yapılmalıdır?

-Nerede yapılmalıdır?

-Ne zaman yapılmalıdır?

-Kim tarafından yapılmalıdır?

sorularına cevaplar araştırılmalıdır.

"Ne ve niçin yapılmalıdır?" sorularının cevapları önceki bölümlerde verilmiştir. Yapılması gereken her türlü kadastro faaliyetidir ve herbiri birtakım ihtiyaçlardan doğmuştur. "Nasıl yapılmalıdır?" sorusunun cevabı ise yöntem seçimi ile ilgilidir.

### 6.1- Bölge İçin İdeal Olabilecek Ölçü Yönteminin Belirlenmesi

Doğu Karadeniz bölgesinde kadastro çalışmalarında fotogrametrik yöntemden olumlu sonuçlar alınamadığına daha önce işaret edildi (bölüm 2.5.1). Çevre şartları bölgede ölçme işlerinin yersel yöntemlere göre (klasik) yapılmasını zorlamaktadır. Fotogrametrik yöntem, hızlı oluşu, dolayısıyla ucuz olması nedeniyle tercih edilmektedir. Yersel ölçü yöntemlerinde son yıllarda ulaşılan hız ve kolaylıklar, fotogrametrinin hızına erişmemiş olsa bile geçmişe nazaran çok daha iyi gelişmeler olmuştur. Bu durumda yapılması gereken, yersel yöntemlerin en idealini seçerek uygulamaktır.

Grafik yöntem artık uygulanmamaktadır. Buna göre yapılan paftalar güncelliğini kaybettiği için bunların yenilenmesi sözkonusudur. O halde, uygulanabilirliğini koruyan yöntem "hesabî yöntem" dir. Ni-rengi ve poligonlara dayalı olarak çalışılan bu yöntemde detay alımı;

ortogonal (prizmatik) ve kutupsal (takeometrik) yöntemlerle yapılmaktadır.

Prizmatik yöntem, ucuz fakat zor ve zaman alıcı bir iştir. Hassasiyet yönünden, takeometrik alıma nazaran iyi olmasına rağmen, süratli değildir. Burada sözü edilen klasik takeometrik alımdır ve fazla bir hassasiyet sağlamaz. Oysa son yıllarda geniş bir uygulama alanı bulan "elektronik takeometri" yöntemi, kadastro çalışmaları için ideal bir yöntem olarak kabul edilebilir. Çünkü, elektronik takeometre ile doğrultu ve uzunluklar doğrudan elde edilmekte, hatta uygun bir kayıt ortamı aracılığıyla bilgisayar sisteminde değerlendirilmeye elverişlidir (ADLER vd..1974; ASCHAUER, 1972). Böylece işin hızı yanı sıra hassasiyeti de yeterince artmaktadır. Kısaca, elektronik takeometri; kullanma kolaylığı, hızlılık, presizyon artması, otomasyona geçişte kolaylık, modern çalışma düzeni, personel tasarrufu ve iş veriminin artması yönlerinden olumlu, aletlerin pahalılığı yönünden olumsuz olarak nitelendirilebilir (AYDIN, 1983).

Doğu Karadeniz bölgesinin özel yapısı, elektronik takeometri yönteminin uygulanmasını daha da gerektirmektedir. Bölgedeki, boyu 3-4 m'yi aşmayan bitkilerin hakim olduğu bağ ve bahçelerde, engebeli arazilerde parsel köşelerinin tesbiti için ölçü aleti uygun görüş hakimiyeti olan bir istasyon noktasına kurulduğu takdirde, birçok noktanın alımı kolayca yapılabilir. Yansıtıcı reflektörün özel çubuğu sayesinde bir mira boyu kadar yükseğe kaldırılması ve dikliğinin bir düzeç yardımıyla kontrolü sağlandığı takdirde -ki bu mümkündür- çay ve fındık bahçelerinde, mısır tarlalarında ölçü yapılması büyük ölçüde kolaylaşacaktır. Bu özelliğinden dolayı, elektronik takeometri yöntemi, bölge için daha da cazipleşmektedir.

## 6.2- Faaliyetlerin Yapılacağı Yerlerin Belirlenmesi

Bir yerde kadastronun başlatılması için TKGM'nün teklifi, ilgili Bakanlığın onayı gereklidir. TKGM, kadastronuna başlanacak yerleri tesbit ederken şu hususlardan hareket eder (TURHAN, 1984):

1- Bakanlıklararası Harita ve Uzaktan Algılama İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurulu'na çeşitli kurumlardan gelen harita istek-

lerinden,

2- Bakanlık veya kamu kuruluşlarının doğrudan yaptıkları isteklerden,

3- Özel idarelerden, köy kamu tüzel kişiliklerinden gelen taleplerden,

4- Vatandaşlardan doğrudan gelen isteklerden .

Bu talepler önemlerine göre değerlendirilerek sıraya konur. Bu sıralamada, aşağıdaki tercihler dikkate alınmaktadır\*:

1. Kadastrosu yarım kalmış köy veya mahalleler öncelikle programa alınacaktır.

2. Arazi kadastrosunda, fotogrametrik çalışmaya elverişli köylere öncelik tanınacaktır.

3. Ormanla ilişkili köyler, mahalli orman idaresi ile ilişki kurulduktan sonra programa alınacaktır.

4. Programa alınan köylerin tesbitinde, birbirine yakın köyler tercih edilecektir.

5. Genel Müdürlükçe programa alınması bildirilen köy veya mahallelere öncelik verilecektir.

6. 2981 Sayılı İmar Affı olarak bilinen kanunun uygulamasına konu olan yerlere birinci öncelik verilecektir.

Kadastro taleplerinin öncelik sıralamasında, daha objektif kriterler ile belirli bir yöntem dahilinde davranarak, kıt kaynakların daha rasyonel ve üretken dağılımı sağlanabilir. Buna uygun yöntem "Taksonomy Yöntemi" dir. 1972 Yılında bu yöntemden, illerin gelişmişlik düzeyinin tesbitinde faydalanılmıştır (TÜRHAN, 1984).

Doğu Karadeniz bölgesinde yer alan 47 ilçenin kadastro önceliklerini tesbit amacıyla, belirlenen 6 kritere göre bu yöntemin uygulanması sonunda birinci sıraya Trabzon - Merkez ilçenin geldiği görülmüştür (KARSLIOĞLU, 1985, 19). Diğer ilçelerin sıralamadaki yerleri ise tablo 16'daki gibidir.

---

\* TKGM'nün 16.1.1985 tarih, 1400.15-192 sayılı tebliği.

Tablo 16: Doğu Karadeniz Bölgesinde İlçe Düzeyinde Tapulama Çalışmaları İçin Önceliklerin Sıralanması

Öncelik Sırası	İlçe	Öncelik Puanı
1	TRABZON.M	5.21221
2	UNYE	5.01760
3	ORDU.M	6.58482
4	AKÇAĞSAT	6.69540
5	GİRESUN.M	6.80040
6	FATSA	7.14979
7	ARAKLI	7.26724
8	RİZE.M	7.43786
9	ULUÇEY	7.46372
10	GÖLKÖY	7.71691
11	AYPAZTI	7.80204
12	ARTVIN.M	7.82169
13	KALKANDERE	7.95100
14	KORGAN	8.01342
15	TİREBOLU	8.02007
16	ESPIYE	8.02562
17	YUSUFELI	8.09066
18	VAKIFNESİR	8.15185
19	PAZAR	8.22981
20	BURÇKA	8.26619
21	KUMRU	8.29190
22	SEYİNEİL	8.34598
23	SAMSAT	8.35557
24	TOMYA	8.36784
25	GÖRELE	8.37263
26	AKKÖY	8.37766
27	OF	8.50951
28	ÇAYELI	8.51359
29	HOPVA	8.59273
30	ARTAVI	8.60753
31	MAÇKA	8.61763
32	YUMUĞA	8.63462
33	S.KARAHİSAR	8.68582
34	BULANCIK	8.71446
35	KESAN	8.78139
36	DERELI	8.81791
37	ARDANUC	8.90432
38	FINDIKLI	8.96693
39	ARSIN	8.97154
40	SURMELE	9.04515
41	ALUÇRA	9.11774
42	ARDESEN	9.20878
43	PERŞEMBE	9.21332
44	ÇAYKARA	9.32453
45	İKİZDERE	9.34211
46	ÇAMLIHEMSİN	9.73673
47	MESUDİYE	9.81001

Kadastro çalışmalarında bu yöntemin uygulanmasıyla daha rasyonel bir seçim yapılacağını söylemek mümkündür. Ancak, "önce nereden başlamalı?" sorusunun cevabı aranırken, taleplerin iyi belirlenmesi lâzımdır. Yukarıdaki örnekte talep (köyleriyle birlikte) ilçelerdir. Oysa, halihazırda kadastro çalışmaları mahalle ve köy bazında başlatılmaktadır. Bir ilçe merkezinde çalışmalar başladığında, mahallele-

rin birbirlerine göre öncelikleri fazla önemli değildir. Ancak köyler için aynı şey söylenemez. Çünkü, çalışma alanı kırsal kesimde çok genişlemektedir. Halihazır uygulamada bir müdürlüğe bağlı olarak açılan birlikler dağınık bir düzen arz etmektedir. Örneğin, Trabzon Kadastro Müdürlüğü, bir yıl içinde, Merkez, Maçka ve Yomra gibi üç ayrı ilçede birlikler açmaktadır. Bu dağınık çalışma, verimi düşürdüğü gibi maliyeti de arttırır. Halbuki, birkaç köyü içine alan bir bölge seçilerek orada şantiye usulü çalışılacak olursa daha çok iş üretilir ve daha az masraf yapılır. Böylece, personelin ihtiyaçları da ortak bir düzenlemeyle daha rahat karşılanabilir. Ulaşım sorunu da minimuma iner. O bölgedeki işleri tamamlayan birlikler ertesi yıl başka bir bölgeye taşınabilirler. Bütün mesele bu bölgelerin oluşturulmasıdır. Bunu yaparken de şu hususlara dikkat etmek lâzımdır:

- 1- Bölge, birbirine bitişik aynı ilçeye ait köylerden oluşmalıdır (Çünkü tescil ilçeler itibariyle yapılmaktadır).
- 2- Arazi ekipleri, kadastroya açılan köyleri bir yılda bitirebilecek şekilde teşkil edilmeli ve donatılmalıdır.
- 3- Buna göre oluşturulacak köy gurupları kendi aralarında öncelik sıralamasına tabi tutulmalıdır. Her kadastro teşkilatı kendi imkânlarına göre böyle köy gurupları oluşturarak faaliyet alanlarını önceden belirlemelidir.

Doğu Karadeniz bölgesi örneğinde sekiz tane objektif kriter belirlenmiştir. Bunlar:

- 1- Nüfus yoğunluğu,
- 2- Nüfusun yıllık artış oranı,
- 3- Köy kadastrounda, tamamlanan alanın il yüzölçümüne oranı,
- 4- Köy kadastrounda, tamamlanan köy sayısının toplam köy sayısına oranı,
- 5- Ormanla ilişkili köy sayısının toplam köy sayısına oranı,
- 6- Arazide çalışılabilecek yıllık gün sayısının 365'e oranı,
- 7- Ekonomik ve sosyal gelişmişlik derecesi,
- 8- Hazine arazisinin mülk arazisine oranı.

Bunların ilk 6'sının istatistik değerleri bulunabildiği için değerlendirmeye katılmıştır. Diğer ikisine ait bilgiler, ilçe düzeyinde temin edilememiştir.

Yukarıdaki kriterlere eklenebilecek daha başka kriterler de bulmak mümkündür. Böylece sıralama daha da gerçekçi olabilir. Aşağıdaki kriterler dikkate alınabilecek niteliktedirler:

- a- Bölgenin (gurup köylerin) merkeze (kadaastro müdürlüğüne) uzaklığı,
- b- Tarım arazilerinin büyüklüğü,
- c- Bitişik bölgelerin kadaastro ve nirengi durumu,
- d- Bölgedeki arazilerin ortalama değerleri,
- e- Ortalama parsel büyüklükleri
- f- Bölge halkının istekleri,
- g- Topoğrafik yapı ve eğim parametreleri,
- h- Bitki örtüsü yoğunluğu.

Bu kriterleri arttırmak daima mümkündür. Ancak, bunlarla ilgili sayısal bilgilerin temini oldukça güçtür. Mevcut istatistiklerin yetmediği durumlarda, kadaastro müdürlükleri kendi imkânlarıyla bazı bilgileri derleyebilirler.

### 6.3- Çalışmaların Yapılacağı Uygun Zamanın Tesbiti

Kadaastro çalışmalarında, genellikle kış mevsiminde, gelecek yıl açılacak olan birlikler planlanır ve bunlara ait tapu kayıtları çıkartılır. Diğer mevsimlerde de arazi çalışmaları -imkânların elverdiği sürece- yapılır. Böylece, mevcut elemanların hem yazın, hem de kışın boş kalmaması sağlanır.

Doğu Karadeniz bölgesinde iklim ve hava durumunun yanısıra, bitki örtüsü ve bağ - bahçelerin durumu da çalışmalar üzerinde olumsuz etki yapar. Bu bölgesel şartlar nedeniyle bir yılda arazide çalışılabilecek gün sayısı sınırlıdır. Ancak, buna karşılık da kayıtların çok, eski ve hisseli olması gibi durumlar nedeniyle kayıt vb.. belgelerin çıkartılması oldukça zor ve zaman alıcı bir iştir. Yani kış mevsimi için yeterince yapılacak iş vardır. Önemli olan, yaz mevsimini iyi değerlendirmektir.

Bir yerde arazi çalışmalarının rahatça sürdürülebilmesi için genellikle şu şartların var olması lâzımdır:

1. Hava ne çok soğuk, ne de çok sıcak olmamalıdır. Isının 10°C ile 30°C arasında olması idealdir. Bölge için 30°C'nin üstüne pek çıkmadığı, ancak 10°C'nin altına düştüğü gözlenmiştir.

2. Hava açık veya görüşü engellemeyecek yükseklikte bulutlu olmalıdır. Sis olmamalıdır.

3. Hava yağışlı (yağmur, kar vb..) olmamalıdır.

4. Zemin, arazide dolaşılmasını güçleştirecek derecede ıslak olmamalıdır. Kar örtüsü bulunmamalıdır.

5. Ölçme işlerini güçleştirecek boyutlarda yapraklı ağaçlar veya bitki örtüsü olmamalıdır.

Bölgenin bu özelliklerini belirlemek amacıyla, bölgede mevcut meteoroloji istasyonlarının kaydettiği kümülâtif kıymetler temin edilerek bunlar arasından ilgili görülenler değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Bunlar şunlardır (DMİGM, 1974):

A- Ortalama Sıcaklık:

Gölgede, zeminden 2 m yükseklikte bulunan serbest havanın (saat a =7, b =14, c =21'de) ölçülen sıcaklıklarının

$$\text{Ort. Sıcaklık} = \frac{a + b + 2c}{4}$$

bağıntısından bulunan değerlerinin aylık ortalamasıdır (DMİGM, 1974, 4).

B- Ortalama Sıcaklığın 10°C'den Büyük Olduğu Gün Sayısı:

Her ay içinde, sıcaklığın 10°C'yi aştığı günlerin sayısının ortalaması.

C- Ortalama Açık Gün Sayısı:

Günlük ortalama bulutluluğun 0,0-1,9 arasında kaldığı günlerin aylara dağılımı.

D- Ortalama Bulutlu Gün Sayısı:

Günlük ortalama bulutluluğun 2,0-8,0 arasında kaldığı günlerin aylara dağılımı.

E- Ortalama Karla Örtülü Gün Sayısı:

(saat 7'de yapılan bir rasatla) yerde enaz 0,5 cm kar örtüsü tesbit edilmiş olan günlerin aylık ve yıllık ortalama sayısı.

F- Ortalama Sisli Günler Sayısı:

Yatay görüş mesafesinin 1 km veya daha az bir mesafeye düştüğü günlerin aylık ortalama sayısı.

G- Ortalama Yağışlı Gün Sayısı:

Yağmur veya kar şeklinde yağışın olduğu günlerin aylık ortalama değerleridir.

Bu değerler rasat istasyonlarına göre belirlenmiş ve rasat süresi (yıl) ağırlık kabul edilerek her ay için ağırlıklı bölge ortalaması elde edilmiştir (Tablo 17). Ayrıca, toplam rasat süresi ve her kritere düşen yıllık toplam gün sayıları da tabloda verilmiştir.

Tablo 17: Doğu Karadeniz Bölgesi İçin Meteorolojik Değerler

Meteorolojik Özellik	İstasyon sayısı	Toplam rasat süresi	AYLAR												Bölge toplamı
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ortalama sıcaklık (°C)	19	221	7.0	6.1	9.5	11.1	15.5	19.2	21.4	21.7	18.8	14.9	11.6	8.1	
Ort. Sıc.ın 10°C olduğu gün sa.	10	104	6.1	5.4	7.3	18.8	29.9	29.9	31.0	31.0	29.5	27.8	21.0	12.4	25.1
Ort. açık gün sayısı	19	227	3.7	3.4	3.7	4.0	3.2	5.7	5.2	5.9	5.9	6.6	5.0	4.8	57.1
Ort. bulutlu gün sayısı	19	223	13.0	12.2	12.5	13.0	16.9	17.0	13.2	15.3	15.2	14.2	14.6	14.7	171.8
Yağışın 10 mm olduğu gün sayısı	19	377	4.5	3.5	3.7	2.5	2.0	2.4	2.2	2.7	3.8	4.6	4.3	4.4	40.6
Ort. karla örtülü gün sayısı	19	358	6.5	6.3	3.2	0.6	.	.	.	.	.	0.1	0.8	3.1	20.6
Ortalama sisli gün sayısı	19	333	0.9	1.4	2.7	3.9	3.4	1.2	1.4	1.3	1.2	1.2	0.9	0.9	20.4
Ortalama yağışlı gün sayısı	40	332	11.6	10.4	12.0	11.0	13.4	9.6	8.6	9.1	9.8	10.2	9.0	10.6	125.3

Kaynak: Meteoroloji Bülteni, DMİG, 1974.

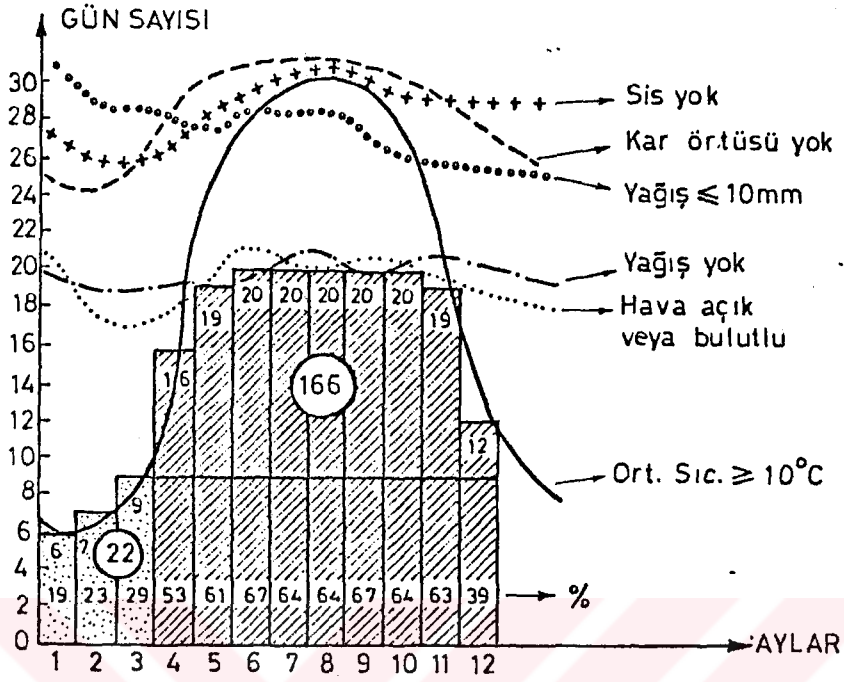
Arazi çalışmaları için uygun şartları sağlayan günlerin aylık ortalamaları bir grafikte gösterildiği taktirde şu durumların mevcut olduğu görülür (Şekil 2):

a) Arazi çalışmalarını en fazla etkileyen iki unsur yağış ve buna paralel kabul edilecek olan bulutluluktur. Bunun dışında, hava sıcaklığı da 1-3. aylarda çok, 12. ayda ise % 61 nisbetinde olumsuz etki göstermektedir. Ancak, arazide çalışma için sadece sıcaklığın problem olmadığı gözlenmiştir.

b) Sis, kar örtüsü, zemin ıslaklığı (yağışın 10 mm'den büyük olduğu günler) gibi etkenlerin çalışmaları engellemesi, böyle günlerin az olması nedeniyle fazla önem arzetmemektedir.

c) Yağmurlu günleri izleyen ilk iki günde zemin ıslak olduğu için arazide dolaşmak oldukça güçtür.





Şekil 2: Doğu Karadeniz Bölgesinde Araziye Çalışmaya elverişli Günlerin Aylara Dağılımı

Grafikte görüldüğü üzere, arazide çalışmaya elverişli gün sayısının % 50'yi aştığı (4-11). aylarda arazi ve ölçme işlerini yapmak ideal kabul edilebilir. Fakat bu aylarda da bitki örtüsü engel teşkil etmektedir. Genellikle (1-3). aylarda kayıt çıkarmak; (4-11). aylarda arazi işlerini yürütmek ve 12. ayda da yaprakların dökülmesiyle beraber, yapılamayan ölçüleri ve eksik işleri tamamlamak, kadastro çalışmaları için elverişlidir. Bu taktirde arazide çalışılabilecek günlerin sayısı 166 olmaktadır. Bölüm (3.3.4)'de, Trabzon'da yapılan 10 yıllık çalışmalar ortalaması, bir teknisyen yılda 160 gün çalıştığı hesaplanmıştır ki bu, burada bulunan 166 gün ile uyumludur.

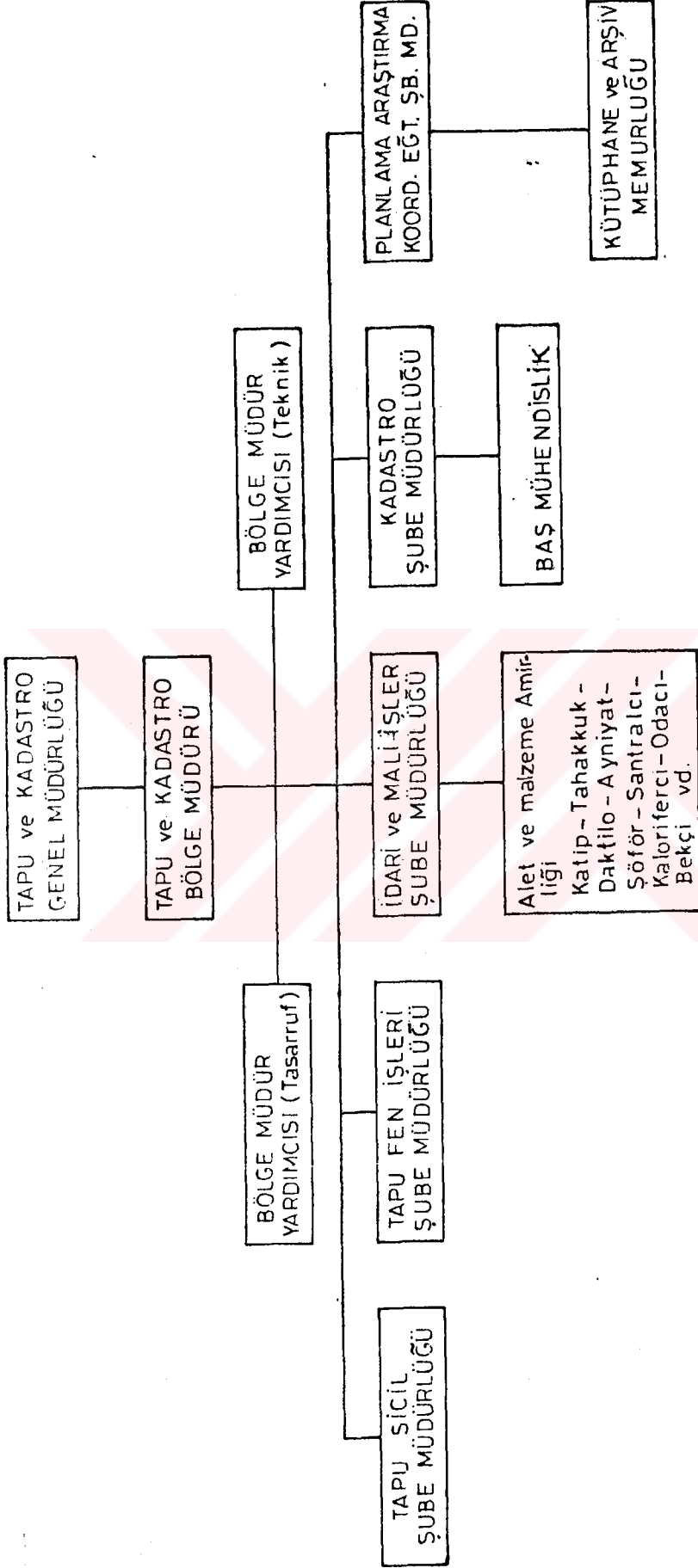
Arazide çalışılabilir günlerin bir kısmının tatillere rastlaması mümkündür. Ekipler arazide kaldığı taktirde, uygun havalarda tatil günlerinde de çalışılması söz konusu olabilir. Bunun için, şantiye usulü çalışmanın yararları vardır. Ancak bu taktirde, personelin moralinin yüksek tutulması bakımından haberleşme ve icabında şehire gidip gelme sağlanmalıdır.

#### 6.4- Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü Teşkilatının Organizasyonu

Organizasyonda asıl hedef, faaliyetleri yürütecek teşkilatın, bunları rahatlıkla yerine getirebilecek şekilde organlarla donatılmasıdır. Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü'nün böyle bir yapıya sahip olduğu bugün için söylenemez. Çünkü yeni kurulan bir teşkilattır. Yapılacak faaliyetler ve diğer kamu kurumlarının bölge müdürlükleri göz önünde bulundurularak organize edilmelidir.

Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü'nün daha güçlü ve etkili olabilmesi için; teşkilat, personel, mekân ve araç-gereç bakımından yeterli olmalı ve bu bakımlardan diğer bölge müdürlüğü teşkilatlarından geri kalmamalıdır. Bölge müdürlüğünün bu yapıya kavuşturulabilmesi için ilk etapta, teşkilat şemasında şu değişikliklerin yapılması uygun olacaktır (Şema 15):

- 1) Bölge Müdürü yardımcıları ikiye çıkartılmalı, biri teknik, diğeri de tasarrufla ilgili konulardan sorumlu olmalıdır.
- 2) Tapu Şube Müdürlüğü yerine, Tapu Sicil Şube Müdürlüğü ve Tapu Fen Şube müdürlüğü olmak üzere iki birim kurulmalıdır.
- 3) İdari ve Mali İşler Şube Müdürlüğü'ne bağlı olarak görev yapmak üzere bir Alet ve Malzeme Amirliği birimi oluşturulmalıdır.
- 4) Kadastro Şube Müdürlüğü'ne bağlı olarak bir Başmühendislik birimi kurularak, başta nirengi olmak üzere, nivelman ve poligon işleri ile ilgili temel altyapı hizmetleri buradan yönetilmeli, bilhassa temel nirengiler başmühendislikçe bizzat yapılabilmelidir.
- 5) Bölge Müdürlüğüne bağlı, bir Planlama, Araştırma, Koordinasyon ve Eğitim Şube Müdürlüğü kurularak, bölgeye bağlı teşkilatların faaliyetlerinin planlanması ve çalışmalarının izlenmesi buradan denetlenmeli, personelin meslek içi eğitimleri ve daha verimli çalışma için gerekli araştırma ve geliştirme çalışmaları buradan yönlendirilmelidir.
- 6) Muhtemelen Planlama ve Araştırma Şube Müdürlüğü'ne bağlı, bir Kütüphane ve Arşiv Memurluğu kurularak, çalışma ürünleriyle, ilgili yayınlar burada toplanmalıdır.



Şema 16 : Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü için Teklif Edilen Teşkilat Şeması

#### 6.5- Kadastro Müdürlüklerinin Bölgeye Dağılımı

Doğu Karadeniz bölgesinde kadastro müdürlüklerinin dağılımı da homojen değildir. Bazı teşkilatlar birbirine çok yakın ilçelerde kurulmuş olmasına karşılık, bazı ilçelerde hiçbir kadastro faaliyeti yoktur. Bazı ilçelerdeki çalışmalar en yakın teşkilat tarafından yerine getirilmektedir.

Vaktiyle sadece şehir kadastro yapmak üzere kurulan teşkilatlar yeni düzenlemelerden sonra da aynı ilçede kalmıştır. Halbuki bu teşkilatlar geçici nitelikteydi. Bir yerdeki çalışmalar bitirince teşkilat başka bir ilçeye taşınmaktaydı. Nitekim, Maçka ilçesinde şehir kadastro bittikten sonra buradaki teşkilat Arsin'e taşınmıştır. Yeni teşkilat yasası yürürlüğe girmeden önce Perşembe, Keşap ve Arsin'deki kadastro müdürlükleri sadece şehir kadastro yapmaktaydılar. Yeni durumda bunlar arazi kadastro da yapmaya başlamışlardır. Buna karşılık Rize'deki iki teşkilattan birisi olan Kadastro Müdürlüğü Ardeşen'e kaldırılmıştır.

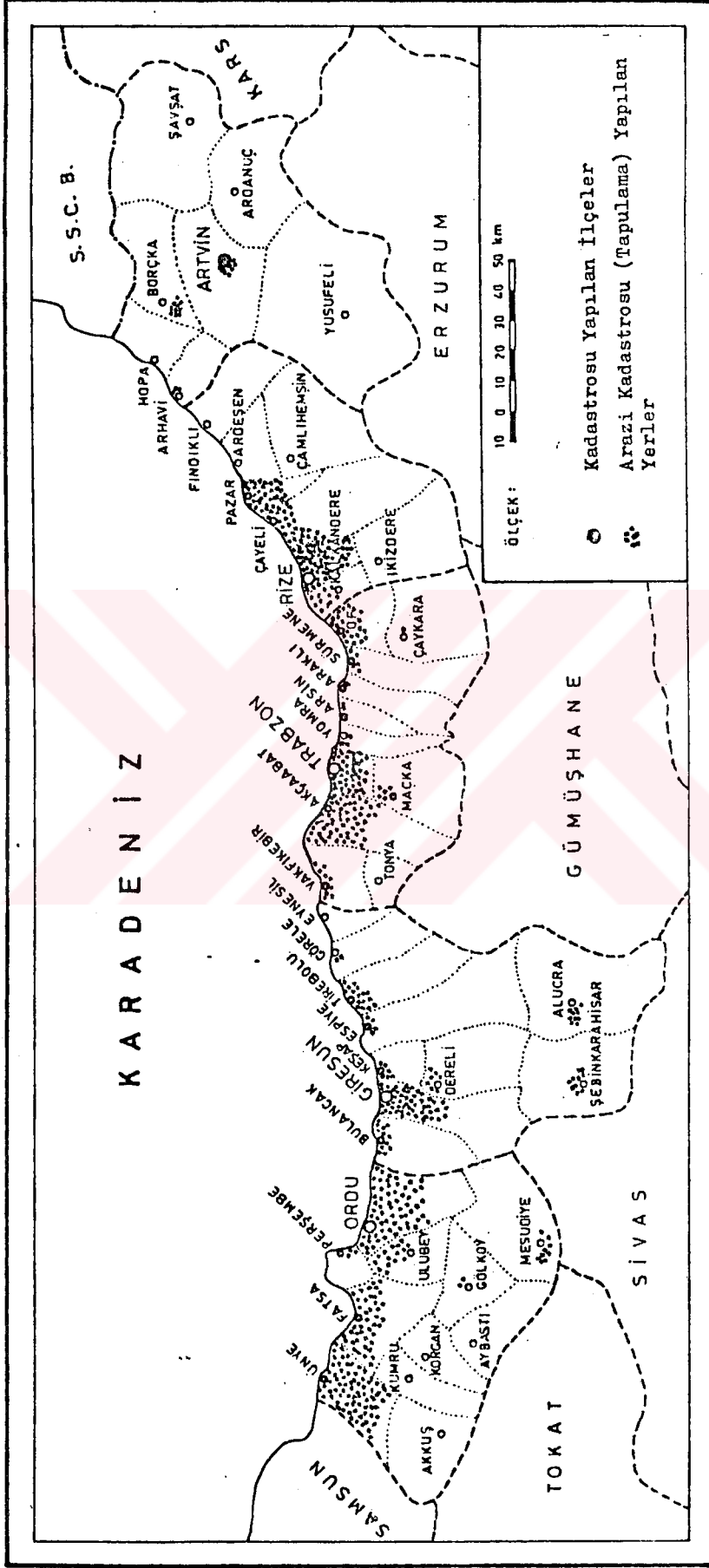
Bütün kadastro teşkilatları aynı statüye sokulduktan sonra, Perşembe'nin Ordu'ya; Keşap'ın da Giresun'a çok yakın olduğu, dolayısıyla bunların başka ilçelere kaldırılmasının daha uygun olacağı gözlenmektedir.

Bölgede bugüne kadar yapılan kadastro hizmetlerinin dağılımı (Harita 1)'de görülmektedir. Buna göre doğudan batıya doğru; Pazar, Çayeli, Rize, Of, Trabzon, Akçaabat, Giresun, Ordu, Fatsa, Ünye ilçelerinde daha çok sayıda köyün kadastro yapılmıştır. Bölgede halen mevcut olan 14 kadastro teşkilatının ilçelere dağılımı da (Harita 2)'de verilmiştir. Bu dağılımın homojen olmadığı da açıkça görülmektedir. Kastronun bölge içinde yaygınlaşması ve hızlanması için bu dağılım yetersizdir. Teşkilatların daha rasyonel bir şekilde bölgeye dağıtılması lâzımdır.

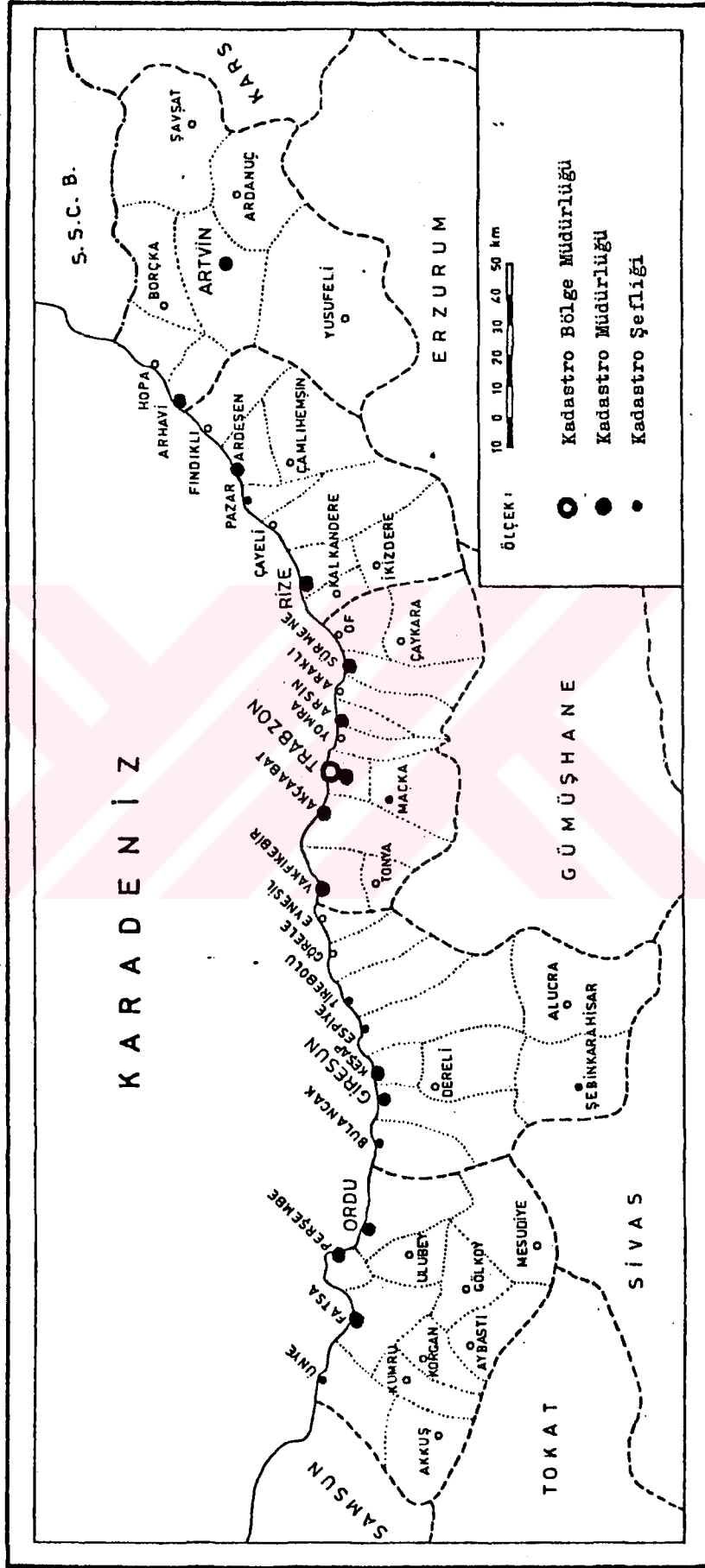
Bu amaçla harita 3'de görülen teşkilatların dağılım düzeni önerilmiştir. Bu dağılım düzenlenirken,

- a) İlçelerin birbirine yakınlığı,
- b) Köy ve şehir kadastrounda yapılacak olan birim sayısı (köy

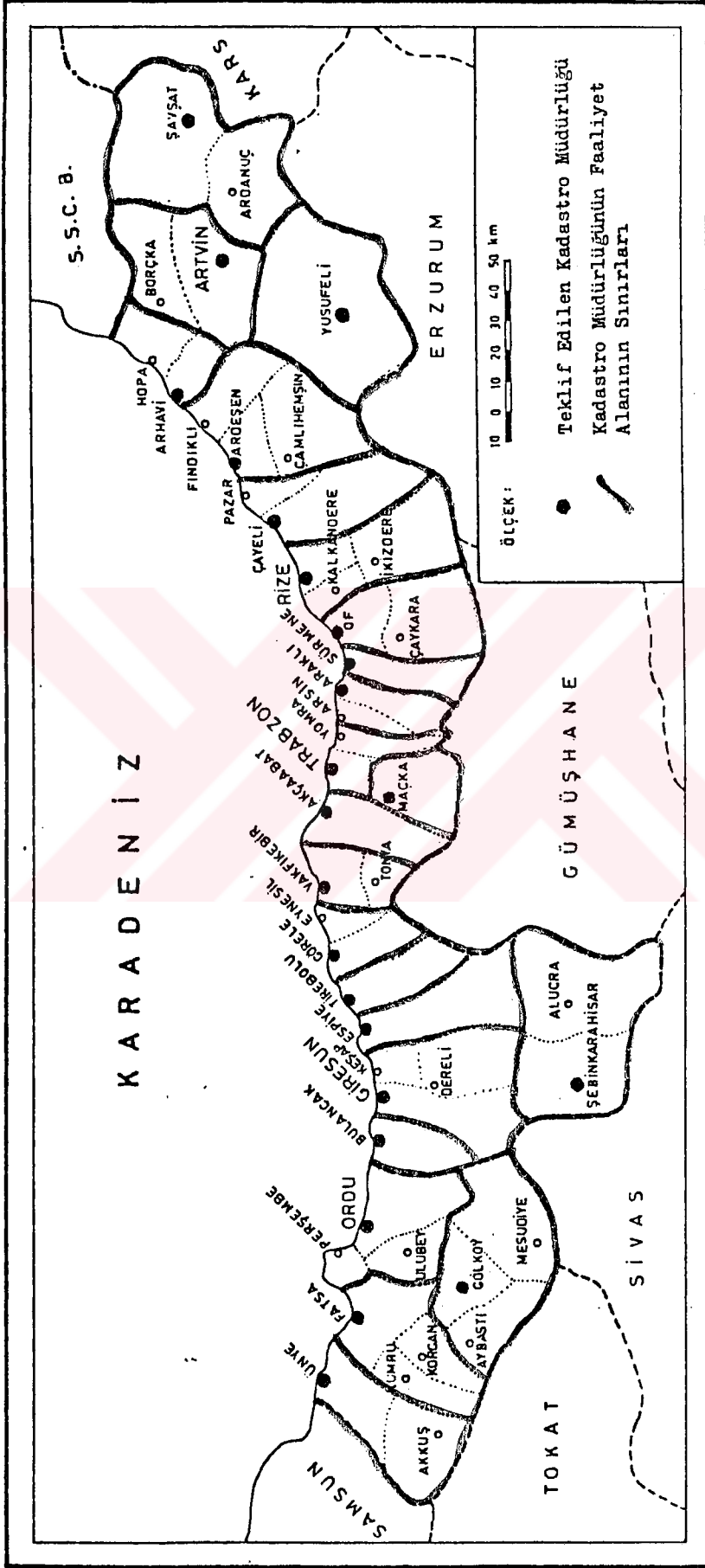
Harita 1: Doğu Karadeniz Bölgesinin Kadastro Durumu



Harita 2: Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Teşkilatlarının Dağılımı



Harita 3: Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro Teşkilatlarının  
Değişiminin Yeniden Düzenlenmesi



- ve mahalle) ve toplam köy sayısı,
- c) Kadastro müdürlüğünün hizmet vereceği ilçelerin en uygun olanında kurulması,
  - d) Müdürlüğe bağlı ilçelerden merkeze kolayca ulaşılabilmesi,
  - e) İlçelerin muhtemel gelişme hızı ve gelişmişlik düzeyi (tahmini),
  - f) Hizmet verilecek nüfus sayısı,
  - g) Muhtemel yenileme faaliyetleri,
  - h) Mümkün olduğunca mevcut durumun korunması

gibi hususlar göz önünde bulundurulmuştur.

Bu düzenleme sonunda bölgede 24 kadastro müdürlüğü öngörülmüştür. Buna göre 13 yeni müdürlük kurulmakta (Şavşat, Yusufeli, Çayeli, Of, Araklı, Maçka, Görele, Tirebolu, Espiye, Şebinkarahisar, Bulancak, Gökçöy ve Ünye), 3 müdürlük kaldırılmakta (Perşembe, Keşap ve Arsin) veya başka ilçelere nakledilmektedir. Bu düzenlemeye göre 11 müdürlük aynen muhafaza edilmektedir (Fatsa, Ordu, Giresun, Vakfıkebir, Akçaabat, Trabzon, Sürmene, Rize, Ardeşen, Arhavi, Artvin).

Bu düzenlemede Kadastro Şefliklerine yer verilmemiştir. Çünkü, uygulamada görev, yetki ve hiyerarşik bağ dolayısıyla şefliklerle ilgili birtakım belirsizlikler ortaya çıkmıştır. Bu nedenle kadastro şefliklerine gerek görülmemiştir. Tablo 18'de önerilen Kadastro Müdürlüklerine bağlanacak ilçeler ve köy sayıları görülmektedir.

Mevcut durumda hizmetler 45 birlik ve 22 posta ile yürütülmektedir. Müdürlük başına ortalama 4,6 ekip düşmektedir (Tablo 6). Yetkililerin tecrübelerine dayanan ifadelerine göre, bir teşkilatın 1-2 ekiple çalışması ekonomik olmamaktadır. Enaz 4-6 ekiple çalışılmalıdır. Her müdürlükte ortalama 5 ekip olduğu kabul edilirse, bölgede toplam 120 ekip olur ve her ekip yılda ortalama bir köy bitirecek olsa yılda 120 köyün kadastro su biter. Eğer şantiye usulü çalışılacak olursa bu sayı daha da artar. Böylece kadastro su yapılacak olan toplam 1613 köy ve 184 mahallenin 15 yılda bitirilebileceği hesaplanabilir. Bu, 1982 yılında kabul edilen, "Kadastronun 15 yılda Tamamlanması Projesi"ne de uygundur. Kadastro su grafik olarak yapılan 293 köyün yenilenmesi de dikkate alınacak olursa bu sürenin 2-3 yıl daha uzaması sözkonusu olur. Ancak şu hususun da belirtilmesi gerekir



Tablo 18: Doğu Karadeniz Bölgesi İçin Önerilen Kadastro Müdürlüklerine Bağlanacak İlçeler ve Kadastro Yapılacak Köy ve Mahalle Sayıları

Kadastro Müdürlüğü	Bağlı ilçeler	Toplam		Kadastro Yapılacak		
		Köy	Mah.	Köy	Mah.	Toplam
ARTVIN		34	10	26	3	29
	Borçka	40	1	30	1	31
ARNAVİT		30	6	27	6	33
	Hopa	28	5	28	5	33
ARVANCI		62	3	62	3	65
	Ardanuç	49	2	49	2	51
YUSUFELİ		58	5	58	5	63
RİZE		116	36	24	8	32
	İkizdere	28	7	28	7	35
	Kalkandere	26	12	15	12	27
ARDEBLEN		24	13	24	13	37
	Çamlıhemşin	24	6	24	6	30
	Fındıklı	17	4	17	4	21
YAYLI		47	15	22	-	22
	Pazar	55	9	22	6	28
TRABZON		50	26	8	-	8
	Yomra	20	4	17	4	21
AKŞARABAT		90	8	31	-	31
ARSLI		47	4	41	3	44
ARZANCI		23	4	21	4	25
	Arsin	69	4	64	-	64
OF		77	5	56	-	56
	Çaykara	42	1	41	1	42
BURSA		47	5	26	2	28
VAZİFİKİBİR		105	4	70	3	99
	Tonya	17	5	17	5	22
GİRESUN		54	19	3	-	3
	Dereeli	37	4	30	-	30
	Kesap	41	5	35	2	37
DUZLUKÖY		44	7	32	-	32
ERZİYYE		50	4	46	2	48
GÜRELE		59	11	57	11	68
	Fınesil	12	5	12	5	17
ŞEBİNKAMANI		54	11	44	11	55
	Alucra	74	3	64	3	67
TREZİNCİ		66	5	50	-	50
ULUŞ		67	32	25	-	25
	Perşembe	38	7	35	5	40
	Ulubey	30	5	15	5	20
FATMA		89	8	28	1	29
	Huzar	31	5	21	5	26
	Karapan	14	8	14	8	22
SARAY		29	5	27	5	32
	Aybastı	20	9	20	9	29
	Kesendiye	64	5	55	5	60
UNYE		39	10	22	2	24
	Akkuş	43	1	43	1	44
Toplam		2271	373	1613	164	1797

Not: Mahalle sayılarının zamanla değişmesi dolayısıyla, Kadastro teşkilatlarından alınan mahalle sayıları ile DİE'nün değerleri bazı ilçelerde farklı olduğu için, mahalle sayılarında DİE, kadastro durumunda ise Kadastro'nun değerleri alınmıştır.

ki, bu hesaplar, teşkilatların halen uygulamakta olduğu teknik imkân-  
lara göre yapılmıştır. Sadece mevcut kapasite arttırılmıştır. Eğer,  
gerekli organizasyon yapılar ve üretimi arttırıcı donanım ve tedbir-  
ler sağlanırsa, verimin % 50 oranında arttırılması ve kadastronun  
11-12 yılda bitirilmesi sağlanabilir.

Teşkilat sayısı 24'e çıkarıldığı taktirde, her müdürlükte en az  
iki mühendis, 4 kontrol memuru, 10 teknisyen istihdam edilecek olur-  
sa, bölgede personel sayısı aşağıdaki gibi olur:

<u>Personel</u>	<u>Mevcut</u>	<u>Önerilen</u>
Müdürlük sayısı	14	24
Ekip sayısı	65	120
Mühendis	15	48
Kontrol memuru	42	96
Teknisyen	172	240

Bu tahminler bölgenin tamamı için yapılmıştır. Ancak, kadastronun bütün teşkilatlar tarafından aynı zamanda bitirilmesi beklenemez. Esasen kadastraya birgün bitecek bir hizmet gözüyle bakmamak lâzımdır. Kadastro bir taraftan bitirilirken, öbür taraftan yenileme ve geliştirme çalışmaları başlatılacaktır. Önemli olan, her yerde ilk tesis kadastronun bir an önce bitirilmesidir. Çünkü, kadastro teşkilatlarının çalışmaları, tesis kadastrosu bittikten sonra da sürecektir.

Kadastro hizmetlerinde çalıştırılabilecek nitelikteki teknik elemanların yetişmesi, ülkemiz için artık sorun olmaktan çıkmış bulunmaktadır. Bugün 4 üniversite (YILDIZ Ü., İ.T.Ü., K.Ü., S.Ü.) lisans ve yüksek lisans seviyesinde mühendis yetiştirmektedir. Her yıl 200 civarında yeni harita mühendisi mezun olmaktadır. Ayrıca, çeşitli üniversitelere bağlı 10 adet 2 yıllık Meslek Yüksek Okulunda Harita Kadastro Programı öğretimi yapılmaktadır. Bunlardan mezun olanların da kadastro hizmetlerinde teknisyen olarak çalıştırılabilemesi mümkündür. Yeterki istihdam edilen personel maddi ve manevi yönden yeterince tatmin edilsin.

Kadastro sektöründe ayrıca yüksek lisans yapmış, akademik kariyer sahibi diğer kamu personelinden de danışma, araştırma - geliştirme, yayın ve eğitim hizmetlerinde yararlanılması her zaman mümkündür. Gelişmiş ülkelerde bu yol daima açık tutulmaktadır. Bunun için eğitim kurumlarında burslu elemanların yetiştirilmesinde büyük yararlar vardır.

#### 6.6 - Kadastro Özel Sektöre Yaptırılması

Gerek 2613 sayılı kanunun 4. maddesi, gerekse 766 sayılı kanunun 77. maddesi "kadastro fenni işlerinin bir kısmının veya tamamının" özel ve tüzel kişilere ihale edilebileceğine işaret etmektedir. Ancak bu maddeler işletilememiştir. Bu husus son olarak HAKAR projesi içinde yer alan önemli konular arasına girmiş ve uygulanmasının yararlı olacağı görüşü benimsenmiştir (TÜDEŞ, vd.. 1985).

Konuya Doğu Karadeniz bölgesi açısından bakıldığında; yörede kadastro çalışmalarının yersel yöntemlere göre sürdürülmesi dolayısıyla arazi işlerinin uzun sürdüğü görülür. Bu işler:

- 1- Nirengi tesis, ölçü ve hesabı
- 2- Nivelman işleri
- 3- Poligon işleri
- 4- Parsellerin ölçüsü

olmak üzere dört bölüme ayrılacak olursa, bunlardan ilk üçünün özel sektöre yaptırılmasında bir engel olmadığı görülür. Parsel ölçüsü ise, tesbit, sınırlandırma ve tutanakların yazılması ile ilgilidir. Halihazır uygulamada, tapulamada bu işlemler birlikte yürütülmekte, şehir kadastrounda ise ölçüyü "ölçü postası" ayrıca yapmaktadır. Buna göre şehir kadastrounda tesbit yapıp, sınırlandırma krokileri çizildikten sonra ölçü işlerinin özel sektöre yaptırılması mümkündür. Parsel ölçüsünün tapulamada da özel sektöre yaptırılabilmesi için, şehir kadastrodakine benzer bir uygulama gerekmektedir. Ancak, açık arazilerde parsel sınırlarının krokilerden bulunması kolay olamayacağından, parsel köşelerinin betonla işaretlenmesi; bu işin vatandaşlar açısından da gereği dikkate alınarak, işaretlemeye parsel sahiplerinin de katkıda bulunması sağlanmalıdır.

Kadastroda ihale konusu olabilecek teknik işler, yersel yöntemlerle ölçüsü gereken yerlerde olmalıdır. Doğu Karadeniz bölgesi bu bakımdan en uygun bir bölgedir. Ancak, bu taktirde özel sektörün çalışma temposuna, kadastro teşkilatının da uyması gerekir. Örneğin, detay ölçümü özel sektöre verilmiş ise, kadastro da, tasarruf krokilerini zamanında hazırlayarak ölçü ekibine yetiştirmelidir. Bu işin hızlı yapılabilmesi için, sınırlandırma krokilerinin büyütülmüş hava fotoğrafları üzerinde yapılması teklif edilmiş ve bu "foto-klasik yöntem" olarak adlandırılmıştır (TÜDEŞ vd., 1985, 77). Ancak, Doğu Karadeniz bölgesinde parsel sınırlarının belirsizliği ve yoğun bitki örtüsü dolayısıyla krokilerin hazırlanmasında hava fotoğraflarından yararlanılması çok güçtür. Bu yüzden, tesbit ve sınırlandırma yapan ekip sayısının arttırılması suretiyle çalışmaları hızlandırmak gerekmektedir. Şekil 3, standart büyüklükte seçilmiş bir arazi kadastrosu birliğindeki faaliyetler için tahmin edilen zamanlamaya göre düzenlenen Gannt diyagramını göstermektedir. Buna göre, tasarruf krokileri fotoğraf üzerinde işaretlenmekte olup, özel sektörün yapabileceği işler boyanarak gösterilmiştir.

Kadastronun nirengi, nivelman ve poligon işleri yer yer özel sektöre verdiği taktirde, iyi bir koordinasyonla çok daha hızlı bir çalışma temposu başlatılabilir. Ancak, halihazır durumda kadastro teşkilatı böyle bir uygulamaya hazır görünmemektedir. Çünkü bu uygulama teşkilatın bütçesine önemli bir yük getirebilir. Bütçe kanunu hazırlanırken bu husus dikkate alınmalıdır. Ayrıca özel sektörün de yurdun her yerinde buna yönelmesi başlangıçta mümkün değildir. Gerek kadastro teşkilatı, gerekse özel sektör bu işe yavaş yavaş başlamalıdır. Uygulamalarda başarı sağlandığı taktirde, ileride kadastronun tasarrufla ilgili faaliyetlerinin de özel sektöre yaptırılması düşünülebilir.

## 7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye'de kadaastro çalışmaları 1950'den sonra hızlanmıştır. Geçen 36 yıllık süre içerisinde, toplam ihtiyacın ancak yarısı civarında bir gerçekleşme tesbit edilmiştir. Ancak, hizmetlerin yurt sahına dağılımı homojen değildir. Bilhassa kırsal kesimlerde, fotogrametrik çalışmalara elverişli olmayan bölgelerde faaliyetler oldukça yavaş sürmektedir. Doğu Karadeniz bölgesi de bu bölgelerin başında gelmektedir. Türkiye genelinde köylerin % 49'unun tapulaması yapılmış olmasına karşılık, bu oran Doğu Karadeniz bölgesinde % 29 olarak hesaplanmıştır.

Bölgede kadaastro çalışmalarının yavaş gitmesinin başlıca kaynağını yöre şartları teşkil etmektedir. Bilhassa iklim, topoğrafya ve bitki örtüsü ile parsellerin küçük oluşu, çok hisselilik ve tapu kayıtlarının eskiye dayanması çalışmaların hızını azaltıcı etkenlerdir. Bölge teşkilatında yeni bir organizasyon yapılarak bu ve diğer faktörlerin olumsuz etkileri azaltılabilir.

3045 Sayılı teşkilat kanunu ile kurulmuş olan Tapu ve Kadaastro Bölge Müdürlükleri henüz gerektiği gibi teşkilatlanamamıştır. Hazırlanmakta olan "Kadaastro Kanunu" da gecikmiştir. Mevcut yönetimin görev ve yetkileri konusunda belirsizlikler vardır. Bu durumda yönetimden kaynaklanan ve çoğu zaman tesbit edilemeyen zaman kayıpları üretimi etkilemektedir.

Kadaastro çalışmalarında verim düşüklüğünün genel problemleri ve bilhassa Doğu Karadeniz bölgesinde karşılaşılan özel problemlerin incelendiği bu çalışma dolayısıyla tesbit edilen başlıca sonuçları ve önerileri, Türkiye kadaastrosunun genel problemleriyle ilgili sonuç ve öneriler ile daha çok Doğu Karadeniz bölgesiyle ilgili sonuç ve öneriler olmak üzere iki bölümde sıralamak mümkündür.

Doğu Karadeniz bölgesini de ilgilendiren genel kadaastro problemleriyle ilgili sonuç ve öneriler:

1- Faaliyetlerin belirlenmesi ile ilgili sonuç ve öneriler:

Çalışmada, ülkemizde yapılmakta olan kadaastro faaliyetlerinin ayrıntılı iş akış şemalarına yer verilmiştir. Bu şemalar;

- İş ve zaman planlaması yapılmasında (Proje Planlamasında),
- Çalışmaların izlenmesi ve denetiminde,
- Gerekli personel ile araç-gerecin niteliklerinin belirlenmesinde, sevk ve idaresinde,
- Proje faaliyetleri süresince önemlilik arzeden kritik karar noktalarının önceden belirlenmesinde

yönetici durumda olan kişilere yardımcı olması bakımından önemlidir.

Bu hususla ilgili sonuç ve öneriler şöylece özetlenebilir:

a) Kadastro hizmetine ihtiyaç duyulan konular çağdaş gelişmelere paralel olarak artmaktadır. Kadastro teşkilatı, bu ihtiyaçların nitelik ve niceliklerini devamlı belirgin tutmalıdır.

b) Teşkilat birimlerinde yönetici durumda olanlar, üretilen hizmet birimlerinin yaptığı çalışmaların her birini, ayrıntılı faaliyetleri, faaliyetler arasındaki ilişkileri, belirlenmiş faaliyet süreleri, faaliyetlerin akış yönü gibi özellikleriyle birlikte bilmelidirler. Bunun için her üretim faaliyetine ait akış şemasını oluşturabilmelidirler.

c) Herbir üretim faaliyeti bir proje olarak kabul edilerek planlanmalı ve çalışmalar bu proje planı üzerinden izlenmelidir. Bunun için, CPM-PERT planlama yöntemlerinden ve Gannt diyagramlarından yararlanılmalıdır.

d) Eğer yapılması istenen "çağdaş kadastro" ise, bu taktirde faaliyet şemalarına yükseklik bilgileri, toprak ve kültür bilgileri, ziraai üretim bilgileri, bina ve iskân bilgileri vb.. bilgilerin üretilmesini kapsayan alt faaliyetler de eklenmelidir. Kısaca, elde edilmesi istenen ürünün nitelik ve niceliklerini ortaya koyabilecek bir iş akış şeması hazırlanmalıdır. Bu çalışmadaki şemalar genel olarak mevcut uygulamalara göre düzenlenmiştir.

2- Faaliyetleri yapan teşkilatlarla ilgili sonuç ve öneriler:

a) Mevcut durumda bazı ilçelerde kurulmuş olan Kadastro Şefliklerinin hiyerarşik düzenlemedeki yeri açıkça belirlenmeli veya kaldırılmalıdır.

b) Orman kadastrasını Orman İşleri Genel Müdürlüğü yapmaya devam etmeli, ancak komisyonlarda harita mühendislerine de yer verilerek, kadastranın teknik standartlarına erişilmelidir.

c) Kısmen de olsa, kadastro faaliyetlerine özel sektör sokulduğu takdirde çalışmaların hızı artacaktır. Ancak, bu durumda kadastro teşkilatı tarafından yapılacak işlerin, özel sektörün çalışma temposunu yavaşlatmaması için, teşkilatların kapasiteleri yeterli seviyeye çıkartılmalıdır.

3- Kadastro hizmetleri sonunda Devlete önemli ölçüde gelir temin edilmektedir. Kadastro harçları arttırılarak, parsel sahiplerinin de giderlere katılımı sağlanabilir. Bu yüzden, kadastranın hızla yaygınlaşması halinde Devlet daha çok gelir temin edeceğinden, üretimde hız ve doğruluk üzerinde durulmalı, bundan dolayı gelecek maliyet artışlarına gereğinden fazla önem verilmemelidir.

4- Kadastro parsellerinin köşe noktalarının koordinatlarının da hesaplanması için yönetmeliklere gerekli hükümler konulmalıdır.

5- Kadastro teşkilatında çalışan bütün personel maddi ve manevi yönden, eşdeğerde diğer kurumların personelinden geride kalmamalıdır. Aksi halde, personel göçü önlenemez ve teşkilatlarda tecrübeli eleman kalmaz.

6 - Personelin meslek içi eğitimine gereken önem verilmelidir.

7 - Kadastro ürünlerinin yaşatılması için daha etkin tedbirler alınmalı, bu konuda yöre halkına faydalı bilgiler verilmesi sağlanmalıdır.

Daha çok Doğu Karadeniz bölgesiyle ilgili sonuç ve öneriler:

1 - Bölgede klasik yersel ölçme yöntemi olarak "elektronik ta-keometri" yöntemi benimsenmeli ve yapımçı kurumlar buna uygun aletlerle donatılmalıdır. Böylece çalışmaların sürati, konforu ve presizyonu da artacaktır.

2- Dağınık çalışma sisteminden vazgeçilerek, birbirine bitişik köy gurupları oluşturulmalı ve çalışmalar şantiye usulünde yapılmalıdır.

3- Faaliyetlerin başlanacağı yerlerin belirlenmesinde daha objektif seçim yapılabilmesi için bilimsel yöntemlerden yararlanılmaktadır.

4- Bölgede, bir yıl içerisinde arazide çalışılabilecek gün sayısı sınırlı olduğu için, buna uygun günler çok iyi değerlendirilmeli, gerekiyorsa personele fazla mesai yaptırılmalıdır.

5- Bölgedeki tapu kayıtları çok eskiye dayandığı için bunların okunmasında yararlanılmak üzere elemanlar yetiştirilmelidir. Kayıtların yenilenmesi işlemlerine, kadastoya açılmayan yerlerde de devam edilirse, kadastro buralara geldiğinde kayıt çıkarma işleri kolaylaşmış olur.

6- Bölgede grafik usullerle yapıldığı tesbit edilen 365 köyün yenileme işlemi başlatılarak sürdürülmelidir.

7- Kadastro'da nirengi ihtiyacını karşılamak üzere bölge çapında, ülke nirengi ağına bağlı bir ağın tesisine başlanmalıdır. Bu işte özel sektörden de yararlanmanın yolları araştırılmalıdır.

8- TK Trabzon Bölge Müdürlüğü'ne halihazırda Artvin, Giresun, Gümüşhane, Rize ve Trabzon illeri bağlıdır. Çalışılan yöntem, iklim, bitki örtüsü ve topoğrafik şartlar dolayısıyla Gümüşhane farklılık gösterir. Bu ilin Erzurum bölgesine bağlanması, bunun yerine Ordu ilinin Trabzon bölgesine bağlanması daha uygundur.

9- Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlüğü'nün daha aktif ve görevlerini daha hızlı ve eksiksiz yapabilir duruma gelebilmesi için (Bölüm 6.4)' de önerilen teşkilat yapısına kavuşturulmalıdır. Yani:

- Bölge Müdürü yardımcıları ikiye çıkarılmalı, bunlardan biri teknik, diğeri tasarruf konularıyla ilgilenmelidir.
- Nirengi ve nivelman işleri için Nirengi Başmühendisliği ihdas edilmelidir.
- Tapu şube Müdürlüğü, Tapu Sicil Şube Müdürlüğü ve Tapu Fen Şube Müdürlüğü olmak üzere ikiye ayrılmalıdır.
- Planlama, Araştırma, Koordinasyon ve Eğitim Şube Müdürlüğü kurulmalıdır.
- Alet ve Malzeme Amirliği, Kütüphane ve Arşiv Memurluğu birimleri kurulmalıdır.



Kadastro Bölge Müdürlüğünde bu düzenlemeler yapıldıktan sonra teşkilatın yeni bir yerleşme mekânına da ihtiyacı olacaktır. Bölge Müdürlüğü, en kısa zamanda bağımsız bir binaya kavuşturulmalıdır.

10- Bölgede halen 14 Kadastro Müdürlüğü faaliyet göstermektedir. Bu sayı kadastro probleminin çözümü için yeterli değildir. Ayrıca, bu teşkilatların bölgeye dağılımı da homojen değildir. Bu yüzden, (Bölüm 6.5)' de belirtildiği gibi (Harita 3) de gösterilen ilçelere yeni teşkilatlar kurularak teşkilat sayısı ilk fırsatta 24'e çıkarılmalıdır.

11- Doğu Karadeniz bölgesi ormanı bol bir bölgedir. Köylerin yarısı ormanla ilişkilidir. Kadastro birliklerinin orman sınırlarına bitişik köyler olması halinde, orman idaresi ormana bitişik sınırların hemen hepsine itiraz etmekte, itirazların sonuçlarının kısa zamanda alınamaması dolayısıyla kadastro hızı önemli ölçüde düşmektedir. Ayrıca, vatandaşlar da bunu bildikleri için kadastroya karşı istememezlikler ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlara meydan vermemek için orman kadastro çalışmaları hızlanmalı ve kadastrodan önce tamamlanmalıdır.

12- Doğu Karadeniz bölgesinde, yukarıda sıralanan öneriler doğrultusunda yapılacak iyi bir organizasyonla, kadastro çalışmalarının daha süratli bir şekilde bitirilmesi mümkün olacaktır. Bunun için yapılacak ilk işler; teşkilatlanmanın tamamlanması, personel sayısının arttırılması, alet ve malzemenin modernize edilmesidir. Böylece, iyi bir yönetim, düzenli ve planlı bir çalışma sonunda, bölgenin kadastro problemi 32 yıl yerine 12 yılda halledilebilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

ADİLOĞLU, Yiğit

- 1971 : Tapu ve Kadastro Hizmetleri ile Etkilediği Diğer Sektörler ve Alınması Gerekli Tedbirler Üzerine bir Araştırma  
Başbakanlık, DPT Yayını, No 1115 - İPD: 321, Ankara, Mayıs 1971, 146 s. teksir.

ADLER, R. / SHMUTTER, B. / ETROG, U. vd.. (6 yazar)

- 1974 : Optimisation of Methods and Procedures in Cadastral Surveys  
(Bilimsel rapor), Tel Aviv, Haifa, 1974, 48 s.

AKÇA, Alparslan

- 1975 : Hava Fotoğraflarının Ormancılıkta ve Özellikle Orman Kadastro İşlerinde Kullanılması Olanakları Üzerine Araştırmalar  
(Doç. Tezi), İstanbul, 1975, 182 s.

AKNUT, Özdemir

- 1976 : Proje Planlama ve Kontrol Yöntemleri  
Atatürk U. Yay. No 470, İşletme Fak. Yay. No 57, Atatürk Univ. Basımevi, Erzurum, 1976.

AKYOL, Nihat

- 1980 : Türkiye'de Arazi Topplulaştırma Çalışmalarının Ölçme Tekniği ve Organizasyonu Yönünden İncelenmesi  
(Doktora tezi, Yöneten: E. Özbenli), K.Ü. Müh. Mim. Fak. Yay. No 20, Trabzon, 1983.

AR, A. Fikret

- 1980 : Kamu Kuruluşları ve İşletmelerde Uygulamalı Büro Yönetimi Teknikleri  
"S" Yayınları, 2. Baskı, Ankara 1980, 307 s.

ASCHAUER, H.

- 1972 : "Drei Jahre Elektronische Tachymetrie in der Bayerischen Vermessungsverwaltung"

57. Deutschen Geodätentag in Braunschweig mit Genehmigung des Autors gedruckt, Heerbrugg, Schweiz, Dez. 1972, 16 s.

AYDIN, Ömer

1983 : "Elektronik Takeometreler ve Kadastral Çalışmalardaki Önemi"  
Kadastroda Eğitim, Uygulama ve Araştırma İlişkileri Semineri, Y.Ü. İstanbul, 1983.

BATTERSBY, Albert

1971 : Network Analysis for Planning and Scheduling  
Ballion College, Oxford (Mc millan), London, 1971.

BRAASCH, H. W.

1975 : "The Arrangement of Numerical Cadastral Data in a Modern Cadastre of Land Holdings"  
The Canadian Surveyor, V. 29, No 1, March 1975, s.39-48.

CANMAN, Doğan

1979 : Türk Kamu Kesiminde Hizmetiçi Ölçme ve Değerlendirme  
TODAİE, Yay. No 181, Ankara, 1979, 149 s.

CAREUTHERS, J. A.

1971 : "İhtimali Zamanlar"  
Pratik Kritik Yol Analizi, Der. Gail Thornley, Çev. DPT,  
Yay. No DPT 865 - KD 92, İstanbul, 1971, s. 57-61.

CHORAFAS, D. N.

1967 : An Introduction to Product Planning  
London, Cassel and Company Ltd., 1967.

CİN, Halil

1969 : Miri Arazi ve Bu Arazinin Mülk Haline Dönüşümü  
(Doktora Tezi), A.Ü. Hukuk Fak. Yay. No 250, Ankara,  
1969, 382 s.

ÇETİNTAŞ, Servet

- 1983 : "Mesai Değerlendirmesi"  
TKGM, Bölge Müdürleri Semineri, Ankara, 21-23 Şubat 1983,  
9 s.
- 1984 : "1983 Yılı Tapulama Çalışmalarının Değerlendirilmesi"  
Tapulama - Kadastro Müdürleri Semineri, 10-13 Nisan 1984,  
Ankara, s. 18-28.

ÇETMELİ, Enver

- 1972 : Yatırımların Planlanmasında Kritik Yörünge (CPM) ve PERT  
Metodları  
İTÜ Yay. Çağlayan Basımevi, İstanbul, 1972.

DALE, P. F.

- 1976 : Cadastral Surveys Within the Commonwealth  
Her Majesty's Stationery Office, London, 1976, 281 s.

DARKOT, Besim

- 1967 : Türkiye Coğrafyası  
Kanaat Yayınları, İstanbul, 1967.

DELİBALTA, Nurettin

- 1979 : Tatbikatlı ve Açıklamalı Şehir Kadastro Mevzuatı  
Fon Matbaası, Ankara, 1979, 235 s.

DERELİ, Toker

- 1981 : Organizasyonlarda Davranış  
Ar Yayın, dağıtım, İstanbul, 1981, 328 s.

DİE

- 1983 : Milletvekili Seçimi Sonuçları(6.11.1983)  
DİE Yay. No 1071, DİE Matbaası, Ankara, Ocak 1985.
- 1985 : Tapu İstatistikleri (1983-1984)  
DİE Yay. No 1133, Ankara 1985, 18 s.
- 1985/2: Genel Nüfus Sayımı - İdari Bölünüş(20.10.1985)  
DİE Yay. No 1211, DİE Matbaası, Ankara, 21.10.1986.

DİNÇER, Nabi / ERSOY, Turan

- 1974 : Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi (MEHTAP)

Tavsiyelerinin Uygulanma Durumunu Değerlendirme Araştırması

TODAI E Yayını, No 143, Ankara, 1974, 366 s.

DMİGM

1974 : Meteoroloji Bülteni - Ortalama ve Ekstrem Kıymetler  
Gıda - Tarım ve Hayv. Bak. Devlet Meteoroloji İşleri  
Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Masımevi, Ankara, 1974.

DOĞAN, Ertuğrul

1982 : Türkiye'de Orman Kadastro Sisteminin İncelenmesi  
(İrdeleme ve Oneriler)  
(Doç. Tezi), K.Ü. Trabzon, 1982, basılmadı.

DPT

1977 : IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Harita - Tapu Kadastro  
Özel İhtisas Komisyonu Raporu  
DPT - 526.8 - 333.013, Ankara, Ocak 1977, 118 s. teksir.

ERDİN, Kadir

1978 : Türkiye'de Uygulanmakta Olan Fotogrametrik Yoldan Orman  
Kadastrosunda Alet ve Malzemenin Etkisiyle Hasıl Olan  
Hatalar Üzerine Araştırma  
(Doktora tezi, İ.Ü., 1978), 187 s.

ERKAN, Hüseyin

1976 : Türkiye Kadastrosunda Yenileme Sorunu  
(Yeterlik çalışması, Yön. B. Tansuğ, İDMMA, 1976), İDMMA  
Harita Kad. Böl. KDMMA Yay. Konya, 1976, 92 s.

1979 : Türkiye Kadastrosu (Kuruluş, Gelişme - Sorunlar)  
KDMMA, Harita ve Kadastro Bölümü, Konya 1979, 177 s.

ERYILMAZ, A.Y. / DOĞAN, Ertuğrul

1983 : "Doğu Karadeniz Ormanlarında Entansif bir Orman İşlet-  
meciliği İçin Sınır Güvenliği Sorunları"  
K.Ü. Orman Fak. Dergisi, 1983/1, s. 136-148.

ESMER, Galip

1976 : Mevzuatımızda Gayrimenkul Hükümleri ve Tapu Sicili  
Olgaç Matbaası, Ankara, 1976, 1076 s.

GÜRKAN, Onur

- 1986 : Jeodezide Bilgi Sistemi Tasarımı  
K.U. MMF Jeodezi ve Fotog. Müh. Bölümü, 1985/86 Bahar  
Yarıyılı Seminerleri, Mart 1986.

HATİPOĞLU, Zeyyat

- 1977 : İşletme Yöneticiliğinin Temelleri  
Aktif Büro Basım Organizasyon yay. No 6, Divan matbaası  
İstanbul, 1977, 774 s.

HKMO

- 1963 : 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı Harita, Tapu - Kadastro  
Sektörü  
HKMO Yayını, Ankara, 1963, 80 s.

İNANLI, Haldun vd.. (4 yazar)

- 1969 : Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Yeniden Düzenleme Çalışmaları Hakkında Ön Rapor (Taşra Teşkilatı)  
T.C. Başbakanlık DPT Yayını, Ocak 1969, Ankara, 31 s.
- 1970 : Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Yeniden Düzenleme  
Raporu  
DPT Yayını: 878-KD: 105, Ankara 1970, 224 s. teksir.

İPEK, Cemal vd..

- 1983 : "Tapulama ve Kadastro Çalışmalarında Mesai Değerlendirme Kriterlerinin İncelenmesi Komisyonu Raporu"  
TKGM, Bölge Müdürleri Semineri, Ankara, 21-23 Şubat 1983,  
9 s.

KALKANDELEN, A. Hayrettin

- 1976 : İşletmelerde ve Kamu Kuruluşlarında Norm Kadro ve Reorganizasyon  
Önder Matbaası, Ankara, 1976, 192 s.

KARSLIOĞLU, Esra

- 1985 : Kadastro Çalışmalarının Başlatılmasında Öncelikli Yörelere Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği)  
(ML Bitirme tezi, Yön. T. Tüdeş), KÜ - MMF, Jeodezi ve  
Fotog. Müh. Bölümü, Trabzon, Ocak, 1985, 21 s.

KAYACI, İlyas

- 1985 : Trabzon'da Yapılan Tapulama Çalışmaları ve Verim Değer-

lendirmesinin İncelenmesi

(Bitirme Ödevi, Yöneten: T. Tüdeş), K.Ü. Jeodezi ve Fotog. Müh. Bölümü, Trabzon 1985, 32 s.

KAZICI, Ziya

1977 : Osmanlılarda Vergi Sistemi  
Şamil Yayınevi, İstanbul 1977, 224 s.

KOONTZ, Harold / DONNEL, Cyrill

1978 : "Essentials of Management"  
Mc. Graw - Hill Book Comp. New York, 1978, s. 55.

KURANDT, F.

1957 : Grundbuch und Liegenschaftskataster  
Herbert Wichmann Verlag, Berlin, 1957, 262 s.

MİHAL, Rauf / SEÇKİN, Nurettin

1971 : Türkiye Coğrafyası  
Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1971, 312 s.

OLUÇ, Mehmet

1978 : İşletme Organizasyonu ve Yönetimi - 1  
İ.Ü. Yayını, No 2430, İşletme Fak. Yay. 77, 3. Baskı,  
1978, 575 s.

OR-KÖY

1979 : Ormanla İlgili Köyler  
Orman Bakanlığı, OR-KÖY Genel Müdürlüğü, Ankara, 1979,  
655 s.

OZBENLİ, Erdoğan / TÜDEŞ, Türkay / BIYIK, Cemal

1983 : "Harita Mühendisliği Eğitimi İçinde Kadastronun Yeri"  
"Kadastroda Öğretim, Uygulama ve Araştırma İlişkileri"  
Semineri, Y.Ü. Jeodezi ve Fotog. Müh. Bölümü, 8-10 Haz.  
1983, Yıldız / İstanbul, 8 s. bildiri.

OZDİL, Tahir

1983 : Kentsel Alan Planlamasında Kadastro İle İlişkiler ve  
Hava Fotoğraflarının Kullanılması  
(Doktora tezi, Yöneten: B. Tansuğ), K.Ü. Müh. Mim. Fak.  
Yay. No 3/10, Trabzon, 1983, 118 s.

ÖZEN, Haldun

- 1980 : Türkiye Koşullarında Koordinat Kadastrosu  
(Doktora Tezi, Yöneten: E. Uğur), KTÜ - İnş. Mim. Fak.  
Yay. No 118/31, KTÜ Matbaası, Trabzon 1980, 129 s.

PAYASLIOĞLU,

- 1971 : "İdari Reformun Sınırlılıkları"  
Amme İdaresi Dergisi, TODAİE Yay. Ankara, Sayı 14, 1971.  
s.

SÜRGİT, Kenan

- 1978 : Yönetimi Geliştirme Aracı Olarak Organizasyon ve Metod  
Hizmeti  
Sevinç Matbaası, Ankara, 1978, 143 s.

TANSUĞ, Burhan /UZEL, Turgut

- 1976 : Kadastro Tekniği  
İDMMA Yayını, Sayı 133, Çağlayan Basımevi, İstanbul,  
1976, 328 s.

TİMUR, Hikmet

- 1984 : İş Ölçümü, İş Planlaması, Verimlilik  
TODAİE Yay. No 207, Ankara, 1984, 160 s.

TKGM

- 1982 : Kadastro Projesi (15 - 20 - 25 ve 30 Yıllık)  
TKGM, Ankara 1982, fotokopi, (58, 59, 60, 60) s.  
1984 : TKGM Dergisi Özel Sayı  
29 Ekim 1983, Ankara, s. 57.

TODAİE

- 1985 : Devlet Memurları El Kitabı  
TODAİE yay. 213, Ankara, 1985, 194 s.

TOPÇUOĞLU, Sanlı

- 1970 : Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Personel İdaresi Ra-  
poru  
DPT Yayını, No: DPT: 897-K: 112, Temmuz 1970, Ankara,  
160 s. teksir.



TOPRAKSU

- 1972/1: Ordu İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu  
Topraksu Genel Müdürlüğü, Raporlar Serisi 42, Ank. 1972.
- 1972/2: Trabzon İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu  
Topraksu Genel Md.lüğü, Raporlar Serisi 43, Ankara, 1972.
- 1972/3: Giresun İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu  
Topraksu Genel Md.lüğü, Raporlar Serisi 44, Ank. 1972.
- 1972/4: Rize İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu  
Topraksu Genel Md.lüğü, Raporlar Serisi 65, Ank. 1972.
- 1975 : Artvin İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu  
Topraksu Genel Md.lüğü, Raporlar Serisi no 250, Ank. 1975.

TOSUN, Kemal

- 1974 : İşletme İönetimi - 1  
İ.U. İşletme Fak. Yay. İstanbul 1974, No 1989/36, 485 s.

TURHAN, Mustafa

- 1981 : 1981 Yılı Kamu Yatırımları İçin Harita Yapımında Karşı-  
laşılan Güçlükler ve Çözüm Yolları  
DPT Yay. İPD 526.8.330.142 (560) "1981" T86, Ankara,  
Ocak 1981, 9 s. teksir.

- 1984 : Kadastro Taleplerinin Karşılanmasında Önceliklerin Sıra-  
lanması için Bir Metod Denemesi

Planlama Dergisi, DPT Yay. No DPT 1982, MGS: 8, Aralık  
1984, Sayı 16, s. 95-103.

TÜDEŞ, Türkay

- 1975 : Doğu Karadeniz Bölgesinde Yersel Fotogrametrinin Tapu-  
lama Çalışmalarına Uygulanması Üzerine Bir Araştırma  
(Doç. Tezi), Trabzon, 1975, 71 s. basılmadı.
- 1977 : "Doğu Karadeniz Bölgesinde Yersel Fotogrametrinin Tapu-  
lama Çalışmalarına Uygulanması"  
Jeodezi Bülteni, cilt 2, Sayı 3, 1977, s. 94-99.

TÜDEŞ, Türkay vd.. (5 Yazar)

- 1985 : HAKAR Uygulama Gurubu Raporu  
TKGM - TÜBİTAK, Trabzon, 1985, 111 s. çoğaltılmadı.

TÜDEŞ, Türkey / BIYIK, Cemal

1981 : "Doğu Karadeniz Bölgesinde Tapulama Çalışmalarının Verimi Üzerine Bir Araştırma"  
KTÜ Dergisi, Sayı 3, Mart 1981, s. 43-51, Trabzon.

ÜNÇÜOĞLU, Necmettin

1969 : "Harita Yapımında Uygulanan Metodların Kısa Açıklaması"  
Harita Kadastro Mühendislik Şubesinin 20. Yılı, TMMOB,  
HKMO Yayını, İstanbul 1969, s. 19-20.

YAZICI, Mehmet

1978 : Orgütlenme İlkeleri  
Çeltük Matbaası, İstanbul 2. Bsk. 1978, 126 s.

ZITA, G.G/ SUBRAMANI, S.A. / GANESAN, S.

: "Cadastral Survey of Forests and Hilly Areas by Aerial  
Photogrammetry"  
India, 9 s. Özel Rapor.

KANUNLAR

- : "Köylerde Tapu Tahriri Yapılmasına Dair Irade"  
(1288) Yoklama adlı yazımlar başladı.
- : "Emval-i Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkında Kanun-u Muvakkat" (İlk Kadastro Kanunu)  
5 Şubat 1328.
- 474: "Artvin, Ardahan, Kars vilayetleri ile Kulp, Iğdır kazaları ve Hopa kazasının Kemalpaşa Nahiyesindeki Arazide Hakk-ı Tassarufa Ait Kanun" (Elviye-i Selâsiye Kanunu)  
10.4.1340 (1924), 6. maddesi 2613'le mülğadır.
- 658: "Kadastro Teşkilatı Tesisi Hakkında Kanun"  
22.4.1341, R.G. : 2.5.1341 (1925).
- 743: "Türk Kanun-u Medenîsi" (Medeni Kanun)  
Kabul: 17 Şubat 1926, R.G. : 4.4.1926, Yürürlük: 4 Ekim 1926.
- 2613: "Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu"  
Kabul: 15.12.1934, R.G. : 23.12.1934, Yürürlük: yayın ile.
- 5602: "Tapulama Kanunu"  
Kabul: 16.3.1950 (766 ile yürürlükten kaldırıldı).
- 7269: "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair Kanun"  
Kabul: 15.5.1959, R.G. : 25.5.1959, Yürürlük: yayın ile.  
(17.1.1968 ta. 1051 Sayılı Kanun'la değiştirilmiştir).
- 155: "Harita ve Planlara Ait İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun"  
Kabul : 12.12.1960
- 766: "Tapulama Kanunu"  
Kabul: 28.6.1966, R.G. : 12.7.1966, Yürürlük: 12.5.1966.
- 2709: "Anayasa"  
Kabul: 7.11.1982, Yürürlük: Kabul ile (Halk oylaması).
- 2659: "Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun"  
Kabul: 23.6.1983, R.G. : 25.6.1983, Yürürlük: yayın ile.

KISALTMALAR

DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DMİGM	: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	: Devlet Su İşleri
EDM	: Electronic Distance Meter (Elektronik Uzaklık Ölçer)
ha	: hektar (10 000 m <sup>2</sup> )
HAKAR	: Harita Kadastro Reform Projesi
HKMO	: Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
HPYATY	: Harita ve Planların Yapılmasına Ait Teknik Yönetmelik
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
KD	: Koordinasyon Dairesi
KDMMA	: Konya Devlet Mimarlık - Mühendislik Akademisi (SÜ)
KÜ	: Karadeniz Üniversitesi
MEHTAP	: Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi
ORKÖY	: Orman Köy (İşleri Genel Müdürlüğü)
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
STF	: Standart Topoğrafik Fotogrametrik
STH	: Standart Topoğrafik Harita
STK	: Standart Topoğrafik Kadastral
SÜ	: Selçuk Üniversitesi
TK	: Tapu ve Kadastro
TKGM	: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TODAİE	: Türkiye ve Ortadoğu Anne İdaresi Enstitüsü
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
YÜ	: Yıldız Üniversitesi

2896: "31.8.1956 Tarih ve 6831 Sayılı Orman Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine ve Bazı Maddelerinin Yürürlükten Kaldırılmasına İlişkin Kanun"

Kabul ta: 23.9.1983

3045: "TKGM Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun"

Kabul: 26.9.1984, R.G. : 9.10.1984, Yürürlük: yayın ile.

#### TUZUK ve YÖNETMELİKLER

16.6.1947 : "Tapu ve Kadastro Fen İşleri İzahnamesi"

16.3.1951 : "Tapulama Fen İşleri İzahnamesi"

14.6.1965 : "Afet Kadastro Talimatnamesi"

(TKGM, Merk. Tapu Kom. Kararı No: 57)

1968 : "Tapulama Fen İşleri Yönetmeliği"

27.7.1971 : "155 Sayılı Kanuna Göre Hazırlanan Harita ve Planlara Ait İşaretlerin Korunması Hakkında Yönetmelik"

10.4.1974 : "1/2500 ve Daha Büyük Ölçekli Harita ve Planların Yapılmasına Ait Teknik Yönetmelik"

16.12.1983: "Tapulama ve Kadastro Faftalarını Yenileme Yönetmeliği"

12.5.1984 : "2981 Sayılı Kanunun Uygulamasına Dair Yönetmelik"

1986 : "TKGM Taşra Teşkilatı Yönetmelik Tasarısı"

## ÖZGEÇMİŞİM

1950 yılında Trabzon'un Yomra ilçesinde doğdum. İlk ve orta öğrenimimi Trabzon'da tamamladıktan sonra 1970 yılında KTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Bölümüne kaydoldum ve 1974 yılında buradan mezun oldum. Aynı bölümde 1974 yılında MLS öğrenimine başlayıp, 1976 yılında bitirerek yüksek mühendis oldum. KTÜ Orman Fakültesinde bir yıl uzman olarak çalıştıktan sonra 1977'de üniversitenin Yer Bilimleri Fakültesi, Jeodezi ve Fotogrametri Bölümü'ne asistan olarak atandım. Askerlik görevimi 1981 mart kısa devresinde tamamladım. Halen KÜ Mühendislik Fakültesinde araştırma görevlisi olarak çalışmaktayım. Evliyim ve iki çocuk babasıyım.

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**