
SERİ	CİLT	SAYI		
SERIES	VOLUME	NUMBER		
SERIE	BAND	HEFT	1	1979
SÉRIE	TOME	FASCICULE		

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ

DERGİSİ

REVIEW OF THE FACULTY OF FORESTRY,
UNIVERSITY OF ISTANBUL
ZEITSCHRIFT DER FORSTLICHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT ISTANBUL

REVUE DE LA FACULTÉ FORESTIÈRE
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL



TÜRKİYE'DE KADASTRO SORUNLARI

Prof. Dr. Tahsin TOKMANOĞLU¹

GİRİŞ

Türk Dil Kurumunun sözlüğünde Kadastro, «Bir ülkedeki her çeşit arazi ve mülklerin yerini, alanını ve değerlerini belirtip plana bağlama işi» olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamaya rağmen uygulamada, kadastro dar çerçeve içinde kalmış ve «Hukuk Kadastro» niteliğinden ileri gidememiştir. Halk arasında, kadastro denilince, sınır anlaşmazlıklarını çözümlleyen bir yöntem anlaşılmaktadır.

Son yıllarda, kalkınma planlarında ve diğer önemli belgelerde, kadastonun ekonomide, yönetim alanında ve çeşitli kalkınma çalışmalarında faydalar sağlayacak nitelikte olduğu belirtilmeye başlanmıştır. Bu anlamdaki kadastroya, çok yönlü kadastro denilmektedir. Ülkemizde henüz çok yönlü kadastro anlayışı yayılmamıştır. Ülkemiz kalkındıkça bu anlayışın yaygınlaşacağını kesinlikle söyleyebiliriz. Batı ülkelerinde kadastro denilince daima çok yönlü kadastro anlaşılmaktadır. «Uluslar Arası Kadastrocular Birliği» (FIG) kadastroyu şu şekilde tanımlamaktadır.

«Taşınmaz malları, hukukun, kamu yönetiminin, ekonominin ve istatistik işlerinin duyduğu gereksinme biçiminde gösteren ve tanımlayan bir kamu hizmeti».

Bizdeki tek yönlü veya tek amaçlı kadastro anlayışına karşılık, batı ülkelerinde çok yönlü veya çok amaçlı kadastro anlayışı yerleşmiştir.

Ülkemizde bugüne kadar yapılan kadastro çalışmaları da, tek yönlü kadastro anlayışı içinde kalmıştır. Herodot tarihinde, Anadolu'da bulunan eski Yunan Cumhuriyetlerinin Darius'a haraç ödediği, Darius'un haracın adaletli ödenmesi için bu ülkeleri ölçtürdüğü, yazılıdır. Anadolu'da bu şekilde başlayan kadastro çalışmaları, zamanla şekil ve yöntem değiştirerek günümüze kadar gelmiştir. Daima kadastro tek yönlü olarak uygulanmıştır. Osmanlı devletinde, ilk önce tarım alanlarının yazımı yapılmıştır. Bunlara «Defteri Köhne» ismi verilmiştir. Daha sonra (Kuyudu Kadime=Eski Kayıtlar) isimli mülkiyet belgeleri düzenlenmiştir. Daha sonra (Arazi Yoklama Kütüğü) ve (Tapu Yoklama Defteri) isimli mülkiyet belgeleri yazılmıştır. Bugün bu belgelerden faydalanılarak, sınır anlaşmazlıklarının giderilmesine çalışılmaktadır.

Eski türkler toprakta özel mülkiyeti kabul etmemişlerdir. İslam anlayışına göre de, yeryüzündeki her şey tanrının mülkiyeti altındadır. Bu anlayışlar içersinde bulunan türk toplumu, özel mülkiyete bu sebeplede kadastroya önem vermemiştir. Bu

1 I.Ü. Orman Fakültesi Geodezi ve Fotogrametri Kürsüsü, İstanbul.

tutumun bir sonucu olarak, ülkemizde kadastro geç kurulmuş ve pek gelişmemiştir. Osmanlı İmparatorluğunda da bütün toprakların padişaha ait olduğu kabul edilirdi, diğer insanlar ancak birer kiracı durumunda idiler. Has. Tımar ve Zeametın başındakiler toprakların sahibi değillerdi, sadece birer memur durumunda idiler. Osmanlılarda, bütün topraklar Allah'a veya onun elçisi durumunda bulunan Padişaha ait olduğundan Derebeylik sistemi asla kurulamamıştır.

Tanzimatın ilanına kadar, Osmanlı imparatorluğunda, yasal şekilde yapılmış kadastro çalışmalarına rastlanmamaktadır. 1858 yılında çıkarılan arazi kanunnamesinden sonra kadastral çalışmalara başlanmıştır. Bu yasa toprak hukuku ile ilgili ilk yasadır. Çeşitli savaşların etkisiyle, bu yasanın öngördüğü çalışmalar yapılamamıştır.

Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra, ilk çıkarılan 7.2.921 günlü anayasada, mülkiyet ile ilgili herhangi bir madde bulunmamaktadır. 20.4.924 günlü anayasada ise mülkiyet ile ilgili madde vardır. 9.7.961 günlü anayasada mülkiyete çok daha fazla yer verilmiştir. Mülkiyet hakkına önem verildikçe kadastro çalışmaları önem kazanmış ve gelişmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra ilk kadastral çalışmalar Artvin, Ardahan ve Kars illerinde yapılmıştır. 1921 de yapılan Moskova anlaşması ile bu 3 il sınırlarımız içersine alınmış ve kadastralarının yapılması gerekli görülmüştür. Bu gayeye 10.4.924 günlü ve 474 No.lu yasa çıkarılmış, çalışmalara da başlanmıştır. Yapılan çalışmaları bu günkü anlamda kadastro olarak kabul etmiye olanak yoktur. fakat kadastral nitelikli çalışmadır.

22.4.925 günü 658 sayılı «Kadastro Yasası» çıkarılmış. Tamamı 4 maddeden ibaret olan bu yasa, ülkenin kadastro sorunlarına çözüm getirememiştir. 10 sene süren çalışmalar sonunda yeni bir yasaya gereksinme duyulmuş 15.12.934 günlü ve 2613 sayılı «Kadastro ve Tapu Tahriri» isimli yasa çıkarılmıştır. Bu yasa bugün dahi belediye sınırlarının içersinde uygulanmaktadır. 2613 sayılı yasa kırsal alanlarla, yerleşim alanlarını birlikde ele almaktadır. Fakat uygulamada yerleşim alanlarına öncelik verilmiş ve kırsal alanlar ihmal edilmiştir. Kırsal alanların kadastrasını yapmak gayesiyle yeni bir yasanın çıkarılması zorunlu görülmüş 15.3.950 günlü 5602 sayılı «Tapulama» yasası çıkarılmıştır.

Çıkarılan bu yasaların amacı özel ve tüzel kişilerin ellerinde bulunan taşınmaz malların geometrik şekillerini saptamak ve tapu sicillerini oluşturmaktır. Aradan 20 yıldan fazla bir zaman geçmesine rağmen, taşınmazların, yasaların amaçladığı şekil ve anlamda tapu sicilleri henüz oluşturulamamıştır. Bütün Türkiye'deki taşınmaz mal sayısının 30 milyon olduğu sanılmaktadır. Çalışma programları buna göre yapılmış fakat yürütülememiştir. Bugün ülkemizdeki taşınmaz malların % 60 ından fazlası tapusuzdur. Tapuda yazılı alanların büyük çoğunluğu değişikliklerin izlenmemesi nedeniyle hukuki değerlerini kaybetmişlerdir. Vatandaşlarımızın büyük çoğunluğu, taşınmaz malların bölünmesi, birleştirilmesi, alımı ve satımı gibi işleri kendi aralarında yapmakda ve kadastro haritalarına işletmemektedirler. Bu durum, kadastral harita ile, arazideki gerçek durum arasında, farkların doğmasına ve zamanla büyümesine sebep olmaktadır. Sonunda kadastral harita işe yaramaz hale gelmektedir. Bu duruma gelen kadastral harita ile, büyük olaylara sebep olan sınır anlaşmazlıkları çözümlenememektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalar, ülkemizdeki kadaastro çalışmalarının soruna çözüm yolu bulamadığını göstermektedir. Aşağıda önce kalkınma planlarında, kadaastro çalışmalarından neler beklendiği ve ne kadarının yapılabildiği, belirtilmekte, daha sonra ileri ülkelerde çok yönlü kadaastronun nasıl yapıldığı açıklanmaktadır. Son olarak da bilgi sayar tekniğinden yararlanılarak kadaastronun nasıl geliştirildiği ve ulaştığı yeni boyutlar anlatılmaktadır.

ULUSAL KALKINMA PLANLARINDA KADASTRO

Birinci beş yıllık kalkınma planında, kadaastronun içeriği ile ilgili herhangi bir görüş bulunmamaktadır. İkinci beş yıllık kalkınma planında, kadaastronun tamamlanmamasından doğan sorunlar belirtilmiş ve kadaastrodan faydalanılarak yapılacak hizmetler sayılmıştır. Tarım reformunun gerçekleştirilmesi için, kadaastronun yapılmasının zorunlu olduğu ikinci plan da önemle belirtilmiştir. Aşağıdaki yazı, ikinci kalkınma planından alınmıştır :

"Türkiye'de toprak mülkiyeti durumunun henüz tespit edilmemiş olması, kalkınma planlarının uygulanması sırasında çeşitli sektörlerde dar boğazların meydana gelmesine sebep olmaktadır. Öte yandan bu durum arazi vergisi, miras ve intikal vergisi gibi vergilerden, ahm satım sırasında ödenmesi gereken vergi, resim ve harçlardan önemli oranda gelir kaybına yol açmaktadır. Ayrıca mülkiyetin hukuki dayanaktan yoksun olması, yurt yüzeyinde asayiş bozucu olayların da kaynağını teşkil etmektedir".

Bu yazılar, ikinci kalkınma planında kadaastroya büyük çapta önem verildiğini göstermektedir.

Üçüncü beş yıllık kalkınma planında, Türkiye'de yapılan kadaastronun, hukuk kadaastro olduğu belirtilmiş çok yönlü kadaastro yapılması ve böylelikle diğer hizmetlere yardımcı olunması istenmiştir. Aşağıdaki yazılar üçüncü kalkınma planından alınan alınmıştır :

"Tarım ve toprak reformu ile, sulama kurutma, tarım kredileri, tarım sigortası, şehirlerin nazım ve imar planlarının tanzimi ve uygulanması, gecekondü problemi, hazine ve vakıf arazileri ile mülkiyet konusu olmayan devletin hüküm ve tasarrufu altındaki kullanılmaya elverişli arazilerin kıymetlendirilmesi, arazi, bina ve tarım gelirlerinin adaletli olarak vergilendirilmesi, devlet gelirleri arasında büyük payı olan ve gayrimenkullere ilişkin olarak alınan harç ve vergilerin tam olarak tahsili, gayrimenkul karşılığı kredi alınabilmesi, kamulaştırma işlemlerinin aksamadan yürütülmesi, turizm alanlarının değerlendirilebilmesi, mahkemelere intikal eden hukuk davalarının %70 - 80 ini teşkil eden arazi ve ona bağlı ihtilafların azaltılması ve bütün bunların doğuracağı sosyal faydalar, harita ve kadaastro işlerinin kısa zamanda bitirilmesini zorunlu kılmaktadır".

"Halen yurdumuzda uygulanan hukuki kadaastro günün koşulları karşısında yetersiz kalmakta, uygulamacılar yeterince yararlanmamaktadırlar. Arazinin diğer gerekli özelliklerini de yansıtan çok yönlü kadaastro çalışmalarına, üçüncü plan döneminde başlanacaktır".

Dördüncü beş yıllık kalkınma planında kadastro çalışmalarile ilgili olarak şunlar yazılmaktadır :

"Arazi kullanma planlaması ve taşınmaz malların değerlendirilmesine yurt çapında geniş ölçüde başlanamamış olması, sahillerde ve kentsel alanlarda arsa spekülasyonlarının ve düzensiz yerleşimin giderek önlenemez duruma gelmesine neden olmuş, taşınmaz mallardan alınan harc ve vergileri olumsuz yönde etkilemiştir. Tapusuzluk ve arazi değerlendirilmesinin yapılamamış olması, küçük çiftçi ve esnafın kredi olanaklarını da sınırlandırmıştır".

Kalkınma planlarından aldığımız bu yazılar, kalkınma planlarında kadastroya ne kadar çok önem verildiğini göstermektedir. Ayrıca bu yazılar, ülkemizin kadastro çalışmalarına ne kadar çok gereksinme duyduğunu ortaya koymaktadır.

Kalkınma planlarında kadastro ve tapulama çalışmalarına büyük önem verilmesine karşılık gerçekleştirilebilenler çok düşük düzeyde kalmıştır. Aşağıdaki rakamlar bu durumu gözler önüne sermektedir.

Belediye sınırlarının dışında, kırsal arazilerde yapılan kadastro çalışmaları yasalarda «Tapulama» sözcüğü ile tanımlanmıştır. Belediye sınırları içindeki çalışmalara da «Kadastro» denilmiştir. Aşağıdaki rakam ve yazıları buna göre manalandırmak gerekmektedir.

Birinci beş yıllık kalkınma planının ilk yılı olan 1963 e kadar belediye sınırlarının içersinde yapılan kadastro çalışmaları sonucunda 952 000 parselin kadastrosu tamamlanmıştır. Aşağıdaki cetvel, kalkınma planlarının kadastrosunun yapılmasını istediği parsel sayısı ile, plan dönemi içersinde yapılabilen miktarları göstermektedir.

Kalkınma Planı No.	Plan Dönemi	Planda kadastro yapılması istenen parsel sayısı	Plan döneminde kadastrosu yapılan parsel sayısı
1	1963 - 1967	750 000	260 000
2	1968 - 1972	600 000	440 000
3	1973 - 1977	920 000	527 000
4	1979 - 1983	600 000 (Hek)	—

Üçüncü plan döneminin sonuna kadar, kadastrosu yapılabilen parsellerin toplam sayısı, 1963 yılından önce yapılanlarla birlikte 2 179 700 dür. Bu değer kadastrosu yapılacak tüm alanın % 43 ü dür.

Birinci beş yıllık kalkınma planının başlangıç yılı olan 1963 e kadar belediye sınırları dışında yapılan tapulama çalışmaları sonucunda 53 700 Klm² alanın tapulama işlemleri tamamlanmıştır. Aşağıdaki cetvel kalkınma planlarının tapulanmasını istediği kırsal alanların büyüklüğünü ve plan dönemi içersinde yapılabilen miktarları göstermektedir.

Kalkınma Planı No.	Plan Dönemi	Planda tapulamasının yapılması istenen alan Klm ²	Plan döneminde tapulaması yapılan alan Klm ²
1	1963 - 1967	99 500	21 500
2	1968 - 1972	80 000	40 800
3	1973 - 1977	80 000	47 264
4	1979 - 1983	85 000	—

Üçüncü plan döneminin sonuna kadar, tapulaması yapılabilen alanların toplam büyüklüğü, 1963 yılından önce yapılanlarla birlikte 162 195 Klm² dir. Bu değer, Tapulanacak tüm alanın ancak % 39,6 sını oluşturmaktadır.

Yukarıda açıklandığı üzere bir arazinin kadastrusunun veya tapulamasının bir defa yapılması sorun çözümlenmemektedir. Eşit zaman aralıklarla yapılan çalışmaların yenilenmesi, diğer bir deyimle, arazideki değişmelerin izlenmesi gerekmektedir. Kalkınma planlarında yenileme çalışmalarının da yapılması istenmiştir. Birinci ve ikinci kalkınma planlarında yenileme çalışmalarına ilgili bir istek bulunmamaktadır. Üçüncü ve dördüncü kalkınma planlarında yenileme çalışmalarının yapılması istenmiştir. Üçüncü plan döneminin sona ermiş ve dördüncü plan döneminin ilk yılının geçmiş olmasına rağmen, bugüne kadar herhangi bir yenileme çalışması yapılamamıştır. Aşağıdaki cetvelde üç ve dördüncü kalkınma planlarında yenilenmesi istenen tapulama ve kadastro çalışmalarına ait değerler görülmektedir.

Kalkınma planı No.	Plan döneminde yenilenmesi istenen		Yapılan yenileme çalışmaları	
	Tapulama	Kadastro	Tapulama	Kadastro
3	15 000 Klm ²	100 000 Parsel	—	—
4	13 000 Klm ²	40 000 Hektar	—	—

Cetvelde de görüldüğü üzere yenileme çalışmaları hiç yapılamamıştır. Bu durum yapılmış olan tapulama ve kadastro sonuçlarının ölmekte olduğunu göstermektedir.

Yapılan tapulama ve kadastro çalışmalarının yetersiz olması, yenileme çalışmalarının da hiç yapılamaması nedeniyle, yeni yasalar çıkartmak ve ilgili kamu kurumlarında değişiklikler yapma yolları araştırılmıştır.

1970 yılı uygulama programında şunlar yazılıdır :

"Kadastro hizmetlerinin 20 yılda bitirilmesini sağlayacak teknik, idari, hukuki ve mali konularda yapılmakta olan çalışmalar, program döneminde sonuçlandırılacak ve ön görülen tedbirler Devlet Planlama teş-

kilatı koordinatörlüğünde, ilgili kuruluşların katkıları sağlanmak suretile gerçekleştirilecektir”.

Uygulama planında böyle yazılmasına rağmen, herhangi bir gelişme sağlanamamış, çalışmalarda bir değişme ve bir hızlanma olmamıştır.

Dördüncü beş yıllık kalkınma planında tapulama ve kadastro çalışmalarını hızlandırmak için önlem alınmasından sözedilmekte ve şunlar yazılmaktadır :

“766 sayılı tapulama kanunu, 2613 sayılı kadastro ve tapu tahriri kanunu ile 2644 sayılı tapu kanununu birleştirecek ve diğer ilgili mevzuatla olan çelişkileri giderecek yeni bir kadastro kanunu çıkarılacaktır. Parsellerin miras ve benzeri yollarla, ekonomik olmayan bölünmelerini önleyici ve özellikle planlamalar gereği yapılacak kadastro ve tapulama işlerinde plan uygulamalarına geçilinceye kadar tüm ifraz işlemlerinin durdurulmasını sağlayıcı mevzuat getirilecektir”.

Açıkça görüldüğü üzere dördüncü kalkınma planında, tapulama ve kadastro çalışmalarının birleştirilmesi, ayrıca, bir süre için, miras veya diğer nedenlerle arazilerin bölünmesinin önlenmesi istenmektedir.

Kalkınma planının öngördüğü bu işlerin yapılmasını sağlayan herhangi bir çalışma bugüne kadar yapılmamıştır.

Arazilerin miras yolu ile veya başka nedenlerle bölünmesinin, bir sınırdan sonra durdurulmasının, tapulama ve kadastro çalışmalarına büyük bir rahatlık getireceği, kesinlikle söylenebilir.

Medeni kanunumuzun 597 No. lu maddesinde ve daha sonraki maddelerinde «Ekonomik bir bütün olan taşınmaz malın, bütün olarak mirasçılardan birine verilmesi» istenmektedir. 597 No. lu maddede aynen şunlar yazılmaktadır :

“Terekede iktisadi bir vahdet halinde işletilmekte olan zirai mallar bulunursa, bunların kâffesi, mirasçılardan işletmeğe muktedir olduğu anlaşılın talbine tahsis edilir. Mirasçı bu ziraat işine yarayan malzemenin, aletlerin ve hayvanların dahi kendisine tahsis edilmesini isteyebilir”.

Medeni kanunun bu maddesi ne yazık ki ülkemizde hiç uygulanmamıştır.

Toprak ve tarım reformu yasasının 68 inci maddesinde de aynı konu üzerinde durulmakta ve arazilerin miras yolu ile bölünmesi yasaklanmaktadır. Adı geçen maddede şunlar yazılmaktadır :

“Toprak ve Tarım Reformu Bölgelerinde 54 üncü maddede gösterilen miktarlara kadar (bir aileye geçimini sağlayacak miktarda) toprağı bulunan çiftçilerin ölümü halinde sahibi buldukları toprak ile üzerindeki tarımsal yapı ve tesisler, işletme araç ve gereçleriyle bir bütün sayılır ve mirasçılar arasında hiç bir şekilde taksim edilemez”.

Medeni kanunda yazılı olduğu halde uygulanamayan, arazi bölünmesini bir sınırdan sonra yasaklama kuralının, Toprak ve Tarım Reformu bölgelerinde ne kadar uygulanabileceğini zaman gösterecektir.

Toprak ve Tarım Reformu çalışmalarının tümü ile aksadığı gözönüne alınırsa, arazi bölünmesinin bir sınırdan sonra yasaklanması kuralının da uygulanamayacağı düşünülebilir.

Sonuç olarak, ülkemizdeki tapulama ve kadastro çalışmalarının yetersiz olduğu, hatta bir çıkmazın içinde bulunduğu açıkça görülmektedir. Bu sonucu orman kadastro çalışmalarını, ormancı olmyanlara yaptırılm diyenlerin dikkatlerine sunmak isteriz. Orman mühendislerinin ve katkıda bulunabilecek diğer mesleklerdeki kimsele- rin, harita mühendislerine yardımcı olmaları, bu ulusal problemin ancak çözümlene- bileceği kanısındayız. 1/25 000 ölçekli standart paftalarımızda bu şekilde tamamlan- nabilmiştir.

BİLGİSAYARLAR YARDIMI İLE YAPILAN KADASTROLAR

İngiltere 19 uncu yüzyılda, kadastronun tamamlayabilmek ve değişimleri izli- yebilmek için, arazi bölünmesini belirli bir sınırdan sonra yasaklamıştır. Bütün ara- zi parçaları belirli sınıra kadar bölünmüş ve orada durmuştur. Bu ülkede, 150 yıl ön- ce yapılan kadastral haritaların, bugün dahi kolaylıkla kullanılabilirdiği görülmekte- dir. Arazinin bölünmemesi, miras işlerinde bir çok güçlükler yaratmaktadır. Ara- ziye alan kimse, diğer hissedarlara borçlanmaktadır. Doğan güçlükleri gidermek için çeşitli olanaklar yaratılmıştır.

Diğer Avrupa ülkelerinde, İngiltere'deki gibi bir yasaklama bulunmamaktadır. Bu ülkelerde yeter sayıda harita mühendisi yetiştirilmiş ve güçlü bir Tapu Dairesi kurularak arazideki değişimler yakinen izlenmiştir. Bu ülkelerde, ekonomi geliştiğın- den ve çok sayıda iş alanı açıldığından, hiç kimse kırsal alandaki küçük bir parselle bağlanmamakta satarak şehirlere gitmektedirler. Sonuç olarak bu ülkelerde parsel- ler kendiliğinden çok küçük parçalara bölünmemektedir. Ekonomik koşulların iyi ol- ması fazla bölünmeyi önlemektedir. 20 inci yüzyılda uygulama alanına çıkan bilgisa- yar tekniği, kadastro çalışmalarına da girmiş ve büyük çapta kolaylık sağlamıştır. Örneğin batı Almanya'da, İsveç'te, Hollanda da yapılan kadastral çalışmalarda bil- gisayarlardan geniş çapta yararlanılmaktadır. Bu ülkelerde, çok yönlü kadastro için gerekli olan bilgiler, bilgisayar olanaklarından yararlanılarak toplanmakta, daha son- ra geliştirilmekte, istendiğinde de plan şeklinde veya sayısal değerler halinde veri- lebilmektedir. Sistemin temelinde, «Elektronik Bilgi İşleme Yöntemi» bulunmaktadır. Sistem çok sayıdaki bilgilerin hızla toplanmasına ve izlenmesine olanak sağlamakta- dır. Hesaplama programları yardımıyla bilgilerin çeşitli kombinasyonları elde edilebil- mektedir.

Bir kadastral harita veya topografik harita veyahut ortofoto, bu bilgisayarlara yerleştirilince, üzerindeki bütün bilgiler sayısal değerlere dönüştürülebilmektedir. Po- ligonların bütün köşe noktaları süratli bir şekilde saptanmakta ve sayısal değerlere dönüştürülmektedir. Aynı yere ait topografik harita, kadastral harita ve ortofoto bir- likte bilgisayara yerleştirilebilmektedir. Bu durumda, bilgisayar her üç haritadaki bilgileri bir araya getirmekte ve sayısal değerler halinde verebilmektedir. Harita- lardaki bilgiler önce manyetik bantlara işlenmekte, daha sonra birleştirilmektedir. Birleşme sonuçları bir ekranda görülebildiği gibi, otomatik aletler yardımıyla, süratli bir şekilde çizilebilmektedir. Sonuçlar bilgisayardan şekil halinde (analog yöntem) alınabileceği gibi, sayısal değerler (Digital yöntem) şeklinde de alınabilmektedir. Bil- gisayarlara kadastro paftaları evvela depo ettirilmekte daha sonra da istenilen paf- ta veya paftanın bir bölümü çizdirilebilmektedir. Her hangi bir parselle ait «Kadast- ro Çapı» bilgi sayara süratle ve hatasız bir şekilde çizdirilebilmektedir. Arazi- deki değişiklikler ortofoto harita yapılarak veya basit ölçü yöntemleriyle saptanıp bil- gisayara verildiği takdirde, bilgisayar evvelce verilen bilgileri buna göre değiştir- mekte ve o andan itibaren yeni duruma göre bilgi vermektedir.

Bilgisayar tekniğinin sağladığı bu büyük olanaklardan yararlanılarak, kadastro haritalarına çok çeşitli bilgiler işlenmekte ve bu bilgilerden yararlanılmaktadır. Aşağıda bilgisayardan yararlanılarak yapılan, çok yönlü bir kadastronun özellikleri açıklanmaktadır.

ÇOK YÖNLÜ MODERN KADASTRO

Toprak Tarım Reformunun yapılabilmesi için tarlaların geometrik şekillerinin saptanması diğer bir deyişle tek yönlü kadastro yapılması şarttır, fakat yeterli değildir. Toprakların verim bakımından incelenmesi ve sınıflara ayrılması zorunludur. Bunun için «Verim indeksi» denilen bir kavram geliştirilmiştir. Bir aileye verilecek arazinin büyüklüğü, «Verim İndeksi»ne göre değişmektedir «Verim İndeksi» küçüldükçe, verilecek alan büyümektedir. Çok yönlü kadastroda, tarlaların sınırları ölçülerek haritalara geçirildikten sonra, «Verim İndeksi»leri de saptanmakta ve haritalara yazılmaktadır. Bu şekildeki kadastral haritalar tamamlanmadan, Toprak ve Tarım Reformu yapılamaz, yapılırsa adaletsiz olur.

Tarlaların ve diğer parsellerin «Verim İndeksi»nin dışında daha bir çok özellikleri vardır. Bunların da kadastral haritalara işlenmesi, gerektiğinde de kullanılması gerekir. Çok yönlü kadastro ancak böylelikle gayesine ulaşabilir. Örnek olarak, Batı Almanya'da yapılan çok yönlü kadastryu görelim.

Batı Almanya'da kadastral haritası yapılan alanlar 3 gruba ayrılmaktadır.

— Tarım alanları

— Yeşil alanlar (meralar, ormanlar)

— Yerleşim alanları

Her 3 grupta farklı sınıflama yöntemi uygulanmaktadır.

Tarım Alanlarında : Tarım alanlarındaki parseller (tarlalar) Toprak türlerine göre 9 sınıfa ayrılmaktadır. Sınıfların isimleri ve işaretleri şöyledir :

S ----- Kum

SI ----- Kılı kum

IS ----- Balçıklı kum

SL ----- Çok kumlu balçık

sL ----- Kumlu balçık

L ----- Balçık

IT ----- Balçıklı kil

T ----- Kil

MO ----- Turba

Bir tarlanın verim gücü veya kıymeti, sadece toprak türü ile anlaşılamaz. Eğim derecesi, yeraltı suyunun durumu, humus tabakasının bulunup bulunmaması, ekolojik ve meteorolojik koşullar, tarlaların verim güçlerini büyük çapta etkilerler. Al-

manya'da tarlalar verim gücüne göre 7 sınıfa ayrılmaktadır. Kara topraklar üzerinde bulunan en verimli tarlalar I No. ile, en verimsizler de 7 No. ile gösterilmektedir. 1 - 7 rakkamlarından herhangi biri toprak türünü gösteren harflerden birinin sonuna gelebilmektedir. Örneğin (SI.6) killi kumdan oluşan 6 ncu sınıf tarla demektir. Aynı şekilde (L.3) balçıkdan oluşan 3 üncü sınıf tarladır.

Topraklar, oluşum türlerine göre de 5 sınıfa ayrılmaktadır. Sınıfların işaretleri ve isimleri şunlardır :

D	-----	Diluviyal topraklar
AI	-----	Alüvyiyal topraklar
LÖ	-----	Kalkerli killi topraklar
V	-----	Erozyona uğramış topraklar
V _k	-----	Taşlı topraklar

Buraya kadar yapılan sınıflamalardan ayrı olarak, her tarla için bir «Toprak Değer Sayısı» bir de «Tarım Değer Sayısı» saptanmakta ve kadastral haritasının üzerine yazılmaktadır.

Bir tarlanın kadastral haritasının üzerinde (SI 5 V 72/83) yazılı olduğu görüldüğü zaman, bunun killi kumdan oluşan bir tarla olduğu, 5 inci verim gücünde bulunduğu, erozyona uğramış olduğu «Toprak Değer Sayısı»nın 72 «Tarım Değer Sayısı»nın da 83 olduğu anlaşılmaktadır. Batı Almanya'daki tarım alanlarının kadastral haritalarının üzerine bu şekilde formüller yazılmış ve böylelikle tarlaların bütün özellikleri açıklanmıştır. Vergi, kamulaştırma ve diğer çeşitli işlerde kararlar verilirken, bu formüllerden yararlanılmaktadır.

Yeşil Alanlarda : Yeşil alanlarda bulunan parseller toprak türlerine göre 5 sınıfa ayrılmaktadır. Sınıfların işaretleri ve isimleri şunlardır :

S	-----	Kum
IS	-----	Balçıklı kum
L	-----	Balçık
T	-----	Kil
MO	-----	Turba

Yeşil alanlardaki parseller verim güçlerine göre 3 sınıfa ayrılmaktadır. 1 inci sınıfa en verimli olanlar girmektedir. Aynı alanlar iklim koşullarına göre de 3 sınıfa ayrılmakta ve a, b, c harflerile gösterilmektedir. a harfi iklim koşullarının en iyi olduğu yerleri göstermektedir. Su durumunu belirtmek gayesiyle de tarlalar 5 sınıfa ayrılmaktadır.

Batı Almanya'daki yeşil alanların kadastral haritaları üzerinde (L II b 3 - 42/35) veya (S III C 2 - 38/25) şeklinde formüller bulunmaktadır. Formüllerin sonundaki 2 rakamdan birincisi (Yeşil Alan Temel Sayısı)nı ikincisi de (Yeşil Alan Sayısı)nı göstermektedir.

Yerleşim Alanlarında : Yerleşim alanları da yukarıdakilere benzer şekilde çeşitli balmulardan sınıflandırılmakta ve formüllerle belirtilmektedir.

SONUÇ

Ülkemizde kadastral çalışmalara büyük çapta gereksinme duyulmaktadır. Mahkemelerimizde görülmekte olan davaların büyük çoğunluğunun temelinde, sınır kavgaları yatmaktadır. Sınır anlaşmazlıklarının giderilebilmesi için, kadastro çalışmalarının hızlandırılması zorunludur.

Tek yönlü kadastro (hukuki kadastro) yapıldığı takdirde, sadece sınır anlaşmazlıkları önenebilir. Ülkemizde kadastro çalışmalarile yapılabilecek daha birçok işler bulunmaktadır. Örneğin toprak ve tarım reformu, sulama ve kurutma işleri, tarım kredileri, tarım sigortası, şehirlerin düzenlenmesi, gecekondu probleminin çözümlenmesi, devlete ait arazilerin kıymetlendirilmesi, bina ve tarım gelirlerinin adaletili olarak vergilendirilmesi, taşınmaz mal karşılığı olarak kredi verilmesi ve bunlara benzer daha bir çok problem, kadastro sayesinde çözümlenebilecektir. Çok çeşitli olan bu problemlerin çözümlenebilmesi için, çok yönlü kadastro yapılması gerekmektedir.

Bilgisayar tekniği, çok yönlü kadastronun yapılmasında büyük faydalar sağlamaktadır. Arazilerin çeşitli sebeplerle devamlı şekilde bölünmesi, kadastro çalışmalarını büyük çapta aksatmaktadır. Arazide süratli değişme olunca, kadastro haritalarının da süratle yenilenmesi gerekmektedir. Bilgisayarlar, kadastral haritaların yapılmasında büyük kolaylıklar sağladığı gibi yenilenmelerinde de aynı şekilde kolaylık sağlamaktadırlar.

Ülkemizde araziler süratle bölünmektedir. Bölünmeyi herhangi bir sınırdan durduran bir yasada bulunmamaktadır. Bilgisayar tekniğinden yararlanılmadığı için, kadastral harita yapımı yavaş gitmektedir, yenileme ise hiç yapılmamaktadır. Bu durumun sonucu olarak, hem sınır tartışmaları azalmamakta hem de kadastrodan faydalanılarak yapılabilecek olan işler yapılamamaktadır. Kalkınma planlarında, kadastro çalışmalarının hızlandırılması için çeşitli hükümler konulmuş olmasına rağmen, hızlı bir çalışma sağlanamamıştır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün bir an önce güçlenmesini, kendisinden beklenen, kalkınma planlarında yer almış bulunan görevleri, yapacak düzeye gelmesini içtenlikle diliyoruz. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ancak o zaman, Orman Bakanlığımızda yapılan Orman kadastro çalışmalarına büyük çapta yardımcı olabilir veya bu görevi üstlenebilir. Bu gün için yapılabilecek iş, adı geçen İki kamu kurumu arasında yakın bir işbirliğine gitmek, olanaklardan karşılıklı olarak yararlanma yollarını aramaktır. Bu gün başlatılacak işbirliği, ilerde kurulması gereken geniş çaplı işbirliğinin başlangıcı ve nüvesi olacaktır. Dava çok büyüktür, bilgisayarlardan faydalanılsa dahi kısa zamanda çözümlenebileceği asla ümit edilmemelidir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ile Orman Bakanlığının konuya çok önem vermeleri, büyük atılımlar yapmak üzere hazırlıklara girişmeleri, devletin diğer organlarının da yapılacak atılımlara yardımcı olmaları gerekir. Aksi halde bugün bekliyen sorunlar, daha uzun süre beklerler.

K A Y N A K L A R

- DPT, 1962. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.*
DPT, 1967. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
DPT, 1972. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.

DPT, 1978. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, 12 Aralık 1978 gün ve 16787 sayılı Resmî Gazete.

ERKAN, Hüseyin, 1976. Türkiye kadastrusunda yenileme sorunu. İ.D.M.M.A. Harita Kadastro Bölümü (Yeterlik çalışması) - Konya.

ERKİN, Kemal. Türkiye'de Orman Tahdit Problemi.

ESMER, GALİP, 1967. Mevzuatımızda Gayrimenkul hükümleri, Ankara.

ORMAN BAKANLIĞI, 1978. Orman Kadastro Kongresi (6 - 10/7/1978 günlerinde yapılan kongre).

ÖZEN, HALDUN, 1971. Kadastro Bilgisi Ders Notları, Trabzon.

TANSUG, B., UZEL, T., 1973. T. Kadastro Tekniği. Çağlayan Kitabevi, İstanbul.

TAPU, B., UZEL, GN. MÜD., 1968. Tapulama fen işleri yönetmeliği, Ankara.

TOKMANOĞLU, Tahsin. Hazine arazilerinin korunması olanaklarının araştırılması. Tubitak VI Bilim Kongresi.

TOKMANOĞLU, Tahsin, 1978. Sayın Prof. Dr. Baki Kuru'nun İ.Ü. Orman Fakültesinde yaptığı orman sınırlarına ilişkin davalar konulu konuşmasından izlenimler. Orman Mühendisliği Dergisi, Mayıs - Haziran 1979.