

SERİ  
SERIE B

CİLT  
TOME XXVI

SAYI  
FASCICULE 1 1976

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ  
DERGİSİ

REVUE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES FORESTIERES  
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL



## UYGULANMAKDA OLAN «FOTOGRAMETRİK YOLDAN ORMAN KADASTROSU» ACELE DEĞİŞTİRİLMELİDİR

Y a z a n

Prof. Dr. Tahsin TOKMANOĞLU

*(Uygulanmakta olan metot, Fotogrametri ilminde ye-  
ri olmayan bir metottur. Bir çok defa eleştirilmiş ve  
yanlışlığı yapılan deneme çalışmalarile de saptanmış  
olan bu metodu elan uygulamak kanaatımızca suçtur).*

### Giriş

Son 50 yıl içerisinde uygulama alanına çıkan, geniş arazilerin ince-  
lenmesinde ve haritalarının yapılmasında büyük faydalar sağlayan Fo-  
togrametri ilmi, bir çok ülkede sihirli bir değnek gibi karşılanmış ve  
çok rağbet görmüştür. Klasik geodezi metotlarla geniş arazilerin pla-  
nimetrik, topografik veya kadastral haritalarını yapmak çok masraflı  
ve zaman alıcı bir işdir. Sadece Avrupanın küçük ülkeleri, klasik me-  
totla harita ihtiyaçlarını karşılayabilmişlerdir. Dünyanın diğer ülkeleri,  
ancak fotogrametri metodu uygulama alanına çıkdıktan sonra geniş çap-  
ta her çeşit harita yapımına başlamışlardır.

Türkiye arazisi geniş ve arızalı olduğu için, haritalarını klasik geo-  
dezi metotlarla yapamamıştır. Sarp arazilerde bulunan orman harita-  
larının yapımı ise çok daha sonraya kalmıştır. 1950 yılında Harita Ge-  
nel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü arasında yapılan bir an-  
laşmadan sonra 1/25 000 ölçekli Topografik haritaların yapımına baş-  
lanmıştır.

Orman Tahdit (Kadastro) haritalarının yapımı, ülkemizde orman-  
cılık çalışmalarile birlikde başlamış fakat bir türlü sonuçlanamamıştır.

fotogrametri metotlarının kadastral harita yapımında da uygulandığı görülünce, bir çok meslekdaşımız, orman Kadastro haritalarının fotogrametrik yoldan yapılmasını ve yıllardan beri devam eden fakat bir türlü sonuçlanamıyan bu büyük problemin fotogrametri yardımı ile çözümlenmesini arzulamışlardır. Çok yerinde olan bu isteğin gerçekleşmesi için evvela uygulanacak metodun esasları saptanmış sonra da çalışmaya geçilmiştir.

Bir çok konuda olduğu gibi, Fotogrametrik yoldan yapılacak olan Orman kadastrosunun esasları saptanırken, fakültemizle veyahut haritacılık eğitimi yaptıran diğer bir kuruluşla işbirliği yapılmamıştır. İleri ülkelerde yayınlanmış olan Fotogrametri kitaplarında açıklanan «Fotogrametrik Yoldan Kadastro» metotlarından biri benimsenerek uygulansaydı, olumlu bir sonuca ulaşılırdı. Bu da yapılmamıştır.

Kabul edilen vee uygulanan metot, Fotogrametri ilminde otorite olduğunu zanneden bir kaç arkadaşımızın düşüncelerinden doğmuştur. Kanaatımızca ilmi hiç bir kıymeti yoktur. Aşağıda evvela uygulanan bu metot açıklanmış, daha sonra da eleştirisi yapılmıştır. Meslekdaşlarımızın büyük çoğunluğu fakültede Fotogrametri okumadığı için (Fotogrametrik yoldan Orman Kadastrosu) levhasını görünce durmakda ve bu levhanın arkasına sığınanların neler yaptığını araştırmamaktadırlar. Fotogrametri çalışmalarını, yetki sınırlarının dışında görmektedirler. Bu çekingenlik asla doğru değildir. Mesleğimizde yapılan bütün teknik çalışmaları, hiç olmazsa ana çizgileri anlamak ve bu çalışmalarla ilgili olarak ileri sürülen düşünceleri izlemek zorundayız.

1976 yılında yapılan Orman Kadastro çalışmaları için harcanan para 175 milyon liradır. Yapılan bu masrafa karşılık elde edilen sonucun ne olduğunu evvela bir vatandaş olarak sonra da bir orman mühendisi olarak düşünmek zorundayız. Bu masrafın hesabını vicdanımıza karşı verebiliyorsak, huzur içinde yaşayabiliriz.

Aksi halde, birbirimizden hesap sormalıyız. Bu gün birbirimizden hesap sormazsak yarın hepimizden hesap sorarlar.

### **Orman Kadastro Komisyonlarının yapmakda oldukları «Fotogrametrik Yoldan Orman Kadastrosu»nun esasları**

1 — Harita Genel Müdürlüğü veya Orman Genel Müdürlüğü Kadastro çalışmalarının yapılacağı sahanın 1/25 000 ölçekli haritalarını, fotoğraf yardımıyla 2,5 misli büyüterek 1/10 000 ölçekli hale getirir ve Orman Kadastro Komisyonlarına verir.

2 — Harita Genel Müdürlüğü, tahdit çalışmalarının yapılacağı sahanın 1/20 000 ölçekli hava fotoğraflarını çeker ve Orman Kadastro Komisyonlarına verir. Bu fotoğraflarda hiç bir nirengi noktası bulunmaz.

3 — Orman Kadastro Komisyonu özellikleri yukarda belirtilen harita ile hava fotoğrafını alarak araziye çıkar. Evvla hukuki problemleri ve orman kanununda belirtilen hususları dikkate alarak, arazi üzerinde orman sınırını bulur. Sınırım kırık noktalarına betonlar diker veya özel işaretler koyar.

4 — Orman Kadastro komisyonu, araziye dikdiği sınır noktalarının, fotoğraflar üzerindeki yerini, cep stereoskopu ile araştırır. Hem arazide, hem de fotoğraf üzerinde belirli noktalar bulmaya çalışır. Bu noktalardan faydalanarak, **diktiği sınır işaretinin fotoğraftaki karşıtını bulur, işaretler ve numarasını yazar.**

5 — Kışın Fotogrametri kıymetlendirme (Restitasyon) aletlerinden faydalanarak, fotoğraflar üzerindeki sınır noktaları ve sınırın tamamı birinci maddede açıklanan 1/10 000 ölçekli harita üzerine aktarılır.

Bu işlemde, nirengi noktaları bulunmadığı için, fotoğraf çiftlerinin meydana getirdikleri stereoskopik modellerin haritaya oryantasyonu şöyle yapılır :

Modelde ve 1/10 000 ölçekli harita bulunan ortak noktalar aranır, yol kavşağı, dere kavşağı, bina köşesi gibi noktalar bulunur. Bu noktalardan faydalanılarak modellerin haritaya oryantasyonu yapılır.

### **Uygulanan «Fotogrametrik Yoldan Orman Kadastrosu»nun Eleştirisi**

Yukarda 4 üncü maddede yazılı olan «diktiği sınır işaretinin fotoğraftaki karşıtını bulur, işaretler» sözcükleri değişik harflerle dizilmiştir. Uygulanan metodun en sakat noktası burasıdır. Araziye dikilmiş olan sınır işaretinin yani betonun, fotoğraftaki yeri herhangi bir ölçüye dayanılmaksızın, diğer bir deyimle göz kararı ile saptanıyor. Kadastral bir çalışmada bunu kabul etmeye imkân yoktur. Meşçere haritalarının yapımında, fotoğraflara el ile nokta konulabilir, meşçere sınırı çizilebilir. Toprak haritaları yapılırken, toprak sınıflarının sınırları, fotoğraflar üzerine el ile çizilebilir. Noktayı koyan kişi ne kadar dikkatli ve tecrübeli olursa olsun, daima 15 - 20 m hata yapar. Tecrübesiz ve dikkatsiz kişilerin çok daha fazla hata yapma ihtimali her zaman için vardır. Meşçerelerin ve toprak sınıflarının sınırları 15 - 20 m hatalı saptanırsa bir

zarar meydana gelmez. Fakat, mülkiyetin bahis konusu olduğu yerlerde, vatandaşların bir metrelik yer için birbirile kıyasıya bir savaşa girmekten çekinmediği zamanlarda, sınırların 15 - 20 m hatalı şekilde saptanması aklın ve mantığın kabul edebileceği bir iş değildir. Mülk sınırlarının çok daha sıhhatli bir şekilde saptanması gerekir. Bu sebeple, kadastral çalışmada fotoğrafa el ile nokta koymanın ve sınır çizmenin tamamile karşısındayız.

Orman Kadastro Komisyonlarımızın uyguladıkları bu metodun kriticliğini yapmak üzere, 24 - 26 Mayıs 1971 tarihinde Orman Genel Müdürlüğünde bir toplantı yapılmıştır. Toplantıya Harita Genel Müdürlüğünden, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünden, Fakültemizden ve Orman Genel Müdürlüğünden Temsilciler katılmıştır. 3 gün süren tartışmalar sonunda fikir birliğine varılamamıştır. Harita Genel Müdürlüğünün ve Orman Genel Müdürlüğünün temsilcileri yapılan çalışmayı olumlu ve yeter derecede sıhhatli bulmuşlardır. Veyis Yöney, Orman Genel Müdürlüğünün temsilcilerine katılmamış, aksi tezi savunmuştur. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün temsilcileri Orman Fakültesinin temsilcileri, yapılan çalışmanın olumsuz olduğunu, yeter derecede sıhhatli bulunmadığını savunmuşlardır.

Toplantı sonunda aşağıdaki tutanak yazılmış ve imzalanmıştır.

### **«Uygulanan Fotoğrametrik Orman Kadastrosu» ile ilgili Toplantı Tutanağı**

Orman Genel Müdürlüğünün 4.5.1971 tarihli oluru gereğince 24 - 26 Mayıs 1971 günlerinde aşağıda isimleri yazılı temsilcilerin toplanması ile teşekkül eden kurul Tahdit Çalışmalarının ölçme tekniğini ilgilendiren yönünü sıhhat, sürat ve ekonomi bakımından incelemiş ve sonunda aşağıdaki kararları almıştır.

1 — 1965 yılından bu yana yapılmakta olan 1/10 000 ölçekli fotogrametrik tahdit çalışmalarının ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı noktası üzerinde durulmuş Harita Genel Müdürlüğü temsilcileri bu çalışmaların bu gün istenen sürat ve ekonomiye uygun sıhhatte olduğu ortalama 15 metre hata içinde yapıldığı kanısında bulduklarını, Kadastro Genel Müdürlüğü Temsilcileri bu çalışmanın kadastral bir çalışma için yeterli bulunmadığı, ortalama 15 metree hatanın kadastro için yeterli olmadığı, Orman Fakültesi temsilcisi de Kadastro Genel Müdürlüğü görüşüne aynen uyduğu, bazı ahvalde bu hatanın üç katına çıkacağı, Tahdit Komisyonu Başkanları ise, Ekonomi ve Sür'at yönünden

bu metodun uygun olduğunu ve esasen bu sahanın kadastral haritası yapılırken Orman Tahdit hattının kadastral paftalara işleneceği Orman sınır noktalarının gösterme olanağının var olduğu cihetle bu gün için yeterli olduğu kanısında bulduklarını, ifade ettiler.

2 — Harita Genel Müdürlüğü ile Tapu ve Kadastro genel Müdürlüğünün müştereken halen yılda 3 000 adet 1/5 000 ölçekli pafta yapma kapasitesinde olduğu ve 3000 paftadan 1000 tanesini Orman Bakanlığının istediği yerlerde yapabilecekleri, bu müesseselerin Temsilcileri tarafından ifade edildi.

3 — Orman Bakanlığının ihtiyacı olan paftalar, uçuşlardan evvel Orman sınır noktaları kireçlenmek suretiyle yapıldığı takdirde işin sür'atının çok azalacağı, ancak maliyet ve sıhhatin artacağı çeşitli sebeplerle bulunmayan noktalar olacağı belirtildi.

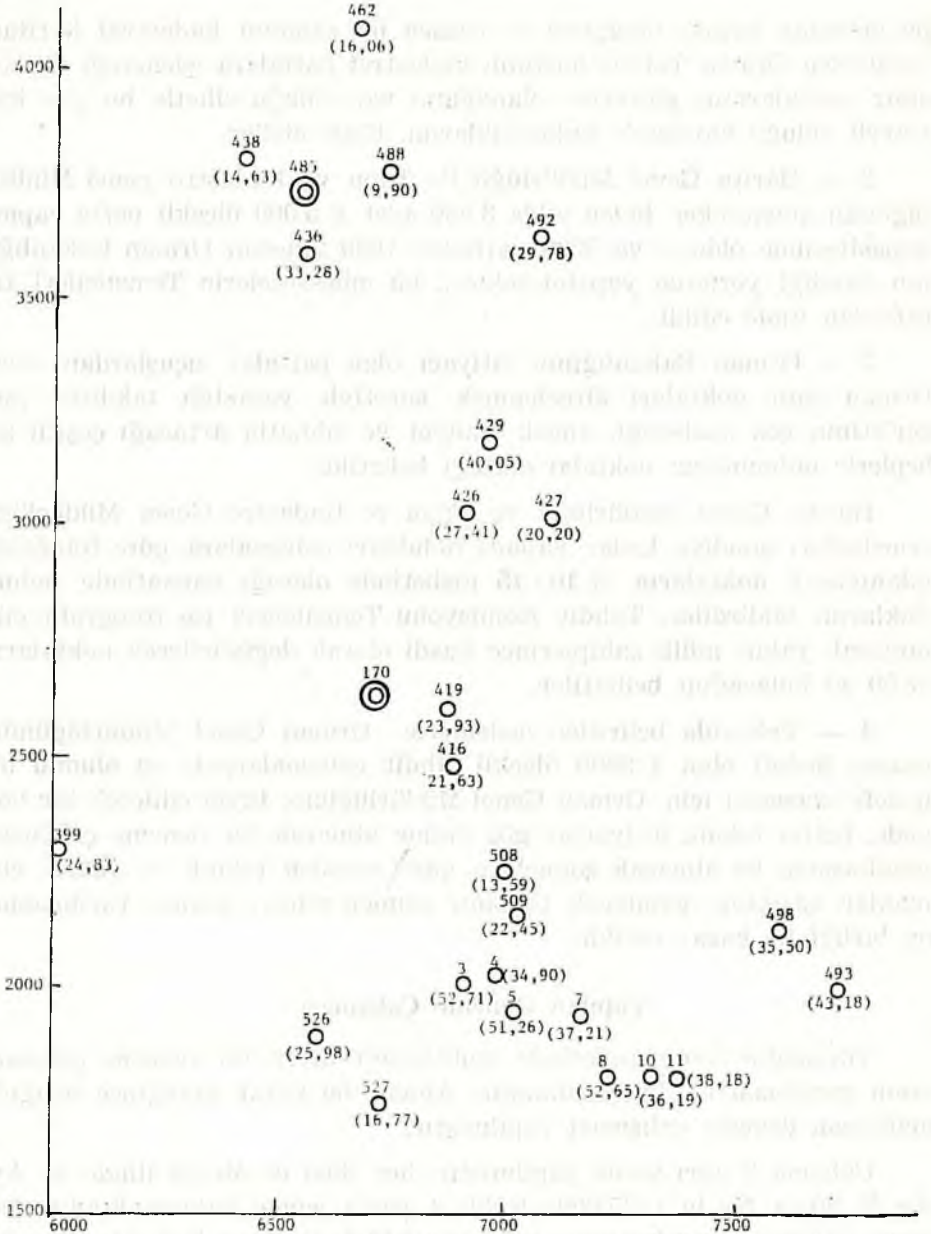
Harita Genel Müdürlüğü ve Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü temsilcileri şimdiye kadar yapmış oldukları çalışmalara göre fotoğrafa çıkmıyacak noktaların % 10 - 15 nisbetinde olacağı kanaatinde bulduklarını bildirdiler. Tahdit Komisyonu Temsilcileri ise fotoğrafa çıkmıyacak yahut mülk sahiplerince kasdi olarak değiştirilecek noktaların % 50 yi bulacağını belirttiler.

4 — Yukarıda belirtilen nedenlerle Orman Genel Müdürlüğünün, esasen hedefi olan 1/5000 ölçekli tahdit çalışmalarında en olumlu bir hedefe ulaşması için, Orman Genel Müdürlüğünce tayin edilecek bir bölgede, bütün teknik ihtiyaçlar göz önüne alınarak bir deneme çalışması yapılmasına ve alınacak sonuçlara göre yeniden teknik ve yetkili elemanlar iştirakile yapılacak toplantı sonucu nihayi sonuca varılmasına oy birliği ile karar verildi.

### Yapılan Deneme Çalışması

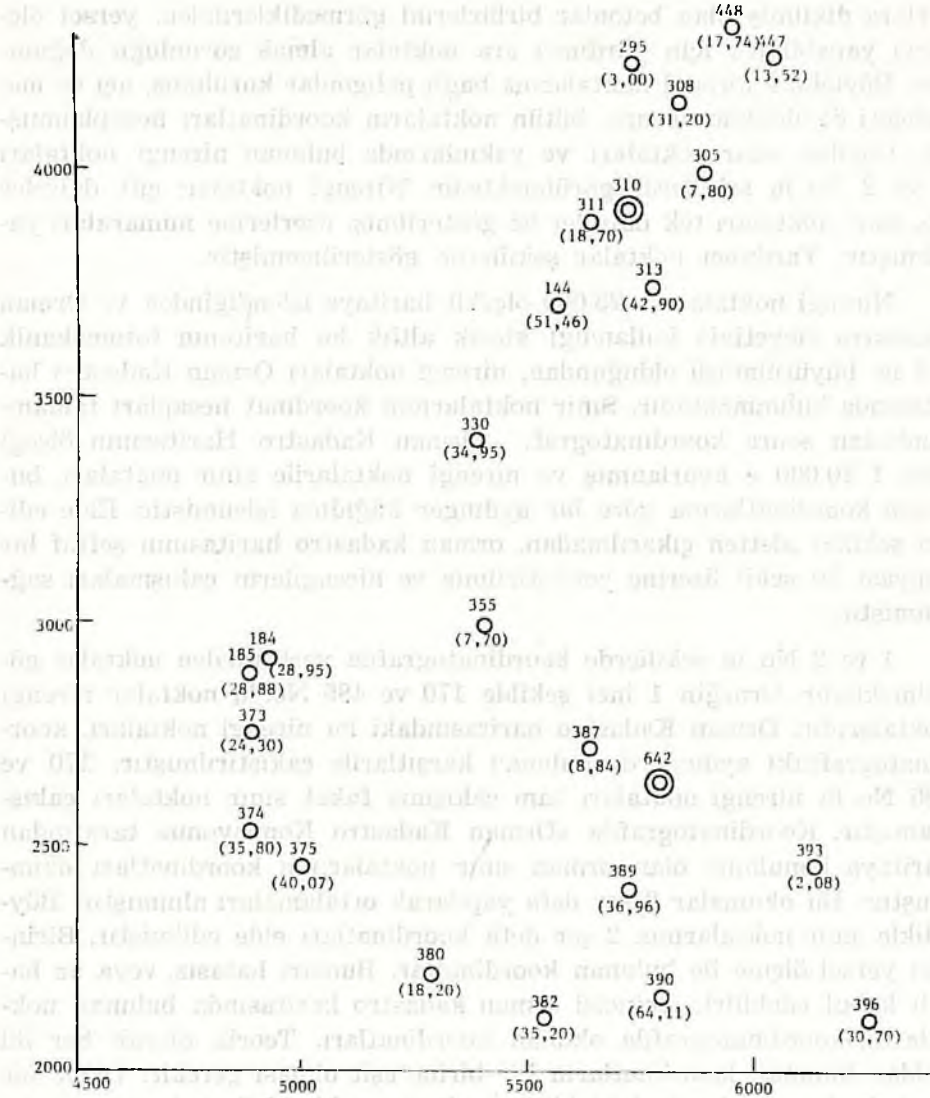
Tutanağın son maddesinde açıklandığı üzere bir deneme çalışmasının yapılması kararlaştırılmıştır. Alınan bu karar gereğince aşağıda açıklanan deneme çalışması yapılmıştır.

Çalışma 2 ayrı yerde yapılmıştır, her ikisi de Muğla ilinde ve Aydın N 20 - a No.lu 1/25 000 ölçekli 4 pafta içinde bulunmaktadır. Deneme çalışması yapılmasının kararlaştırıldığı tarihten kısa bir süre önce, Orman Kadastro komisyonlarımız bu yörede çalışmış ve fotogrametrik yoldan kadastro yapmışlardır. Dikilen sınır noktaları tamamilen yerlerinde duruyorlardı, kadastral haritaların yapımı da yeni tamamlanmıştı.



Şekil No: 1

170 ve 485 No.lu nirengi noktalarına bağlanılarak ölçülen orman sınır noktalarının yerlerini gösteren harita. Noktaların üzerlerindeki rakamlar numaralarını, altlarında parantez içersine yazılmış değerler ise, yersel metotla yapılan ölçmeye göre kaç metre kaydıklarını göstermektedir.



Şekil No: 2

310 ve 642 No.lu nirengi noktalarına bağlanarak ölçülen orman sınır noktalarının yerlerini gösteren harita. Noktaların üzerlerindeki rakamlar nu-, maralarını, altlarında parantez içersine yazılmış değerler ise, yersel metotla yapılan ölçmeye göre kaç metre kaydıklarını göstermektedir.

Yersel çalışmayla ölçü yapan bir ekibi, dikilen sınır noktaları arasında takeometrik ölçü yapmakla görevlendirdik. Arazide 2 ayrı yer saptadık, bu yerlerin her birinde 2 tane nirengi noktası bulunuyordu. Si-



nırlara dikilmiş olan betonlar birbirlerini görmediklerinden, yersel ölçmeyi yapabilmek için yardımcı ara noktalar almak zorunluğu doğmuştur. Böylelikle nirengi noktalarına bağlı poligonlar kurulmuş, aç ve mesafeleri ölçüldükten sonra, bütün noktaların koordinatları hesaplanmıştır. Ölçülen sınır noktaları ve yakınlarında bulunan nirengi noktaları 1 ve 2 No.lu şekillerde görülmektedir. Nirengi noktaları çift daireler ile, sınır noktaları tek daireler ile gösterilmiş, üzerlerine numaraları yazılmıştır. Yardımcı noktalar şekillerde gösterilmemiştir.

Nirengi noktaları 1/25 000 ölçekli haritaya işlendiğinden ve Orman Kadastro Heyetinin kullandığı klasik althk bu haritanın fotomekanik yol ile büyütülmüşü olduğundan, nirengi noktaları Orman Kadastro haritasında bulunmaktadır. Sınır noktalarının koordinat hesapları tamamlandıktan sonra koordinatograf, Orman Kadastro Haritasının ölçeği olan 1/10 000 e ayarlanmış ve nirengi noktalar ile sınır noktaları, bulunan koordinatlarına göre bir aydinger kâğıdına işlenmiştir. Elde edilen şekiller aletten çıkarılmadan, orman kadastro haritasının şeffaf bir kopyası bu şekil üzerine yerleştirilmiş ve nirengilerin çakışmaları sağlanmıştır.

1 ve 2 No.lu şekillerde koordinatografda yerleştirilen noktalar görülmektedir. Örneğin 1 inci şekilde 170 ve 485 No.lu noktalar nirengi noktalarıdır. Orman Kadastro haritasındaki bu nirengi noktaları, koordinatografdaki aydingerde bulunan karşılıklarıyla çakıştırılmıştır. 170 ve 485 No.lu nirengi noktaları tam çakışmış fakat sınır noktaları çakışmamıştır. Koordinatografda «Orman Kadastro Komisyonu» tarafından haritaya konulmuş olan orman sınır noktalarının koordinatları okunmuştur. Bu okumalar 2 şer defa yapılarak ortalamaları alınmıştır. Böylelikle sınır noktalarının 2 şer defa koordinatları elde edilmiştir. Birincisi yersel ölçme ile bulunan koordinatlar. Bunları hatasız, veya az hatalı kabul edebiliriz. İkincisi orman kadastro haritasında bulunan noktaların, koordinatografda okunan koordinatları. Teorik olarak her iki yoldan bulunan koordinatların bir birine eşit olması gerekir. Diğer bir deyimle, her iki haritadaki bütün noktaların bir birle çakışması gerekir. Herhangi bir noktanın yersel metotla bulunan koordinatlarını  $(X_1, Y_1)$  ile, aynı noktanın orman kadastro haritasındaki karşılığının makinede okunan koordinatlarını  $(X_2, Y_2)$  ile gösterirsek, teorik olarak

$$X_1 - X_2 = 0 \quad Y_1 - Y_2 = 0$$

olması gerekir. Bu eşitlikler sınır noktalarının hiç birinde sağlanmamıştır. Farkların büyüklüğü, Orman Kadastro haritasının sıhhat derecesi hakkında fikir vermektedir.

$$\sqrt{(X_1 - X_2)^2 + (Y_1 - Y_2)^2}$$

Formülü, aynı noktanın 2 metotla bulunan yerleri arasındaki mesafeyi (kaymayı) vermektedir. Bütün sınır noktaları için bu kaymalar hesaplanmış 1 ve 2 No.lu şekillerdeki noktaların altına, ayrıca aşağıdaki cetvele yazılmıştır. Nirengi noktalarında kayma bahis konusu olmadığı için, şekillerde nirengi noktalarının altına bir şey yazılmamıştır.

Yapılan Deneme Çalışması Sonunda Bulunan Kayma Mikdarlarını Gösteren Cetvel

Nokta No.	Kayma Miktarı (m)	Nokta No.	Kayma Miktarı (m)	Nokta No.	Kayma Miktarı (m)
3	52,71	429	40,05	389	36,96
4	34,90	436	33,28	390	64,11
5	51,26	438	14,63	374	35,80
7	37,21	462	16,06	375	40,07
8	52,65	492	29,78	382	35,20
10	36,19	488	9,90	184	28,95
11	38,18	508	13,59	355	7,70
498	35,50	509	22,45	185	28,88
493	43,18	308	31,20	373	24,30
419	23,93	380	18,20	387	8,48
526	25,98	305	7,80	330	34,95
527	16,77	311	18,70	295	3,00
309	24,83	144	51,46	313	42,90
416	21,63	448	17,74	396	30,70
426	27,41	447	13,52	Ortalama	28,38
427	20,20	393	2,08	Standart	
				Ayrılış	14,25

Cetvel incelendiğinde en büyük kaymanın 390 No.lu noktada olduğu mikdarının 64,11 m yi bulduğu görülmektedir. Kaymaların ortalaması 28,38 m Standart ayrılışı da 14,25 m çıkmıştır.

Bu değerlere göre :

Orman Kadastro Haritasındaki sınır noktalarının % 68 inde

$$28,38 - 14,25 = 14,13 \text{ m ile}$$

$$28,38 + 14,25 = 42,63 \text{ m}$$

arasında kayma vardır.

Sınır noktalarının % 13 üdeki kayma 42,63 m ile

$$28,38 + 2 \times 14,25 = 56,88 \text{ m}$$

arasında bulunmaktadır.

Sınır noktalarının diğer % 13 üdeki kayma

$$28,38 - 2 \times 14,25 = - 0,12 \text{ m}$$

ile 14,13 m. arasındadır.

Sınır noktalarının % 3 üdeki kayma 56,38 m ile

$$28,38 + 3 \times 14,25 = 71,13 \text{ m}$$

arasında bulunmaktadır.

Cetvelde en büyük kayma 64,11 m. bulunmuştu. Demek ki matematik istatistik ilmine göre bu değer 71,13 m ye kadar çıkabilecektir.

Sınır noktalarının % 3 üdeki kayma — 0,12 m ile

$$28,38 - 3 \times 14,25 = - 14,37 \text{ m}$$

arasında bulunacaktır.

Yukardaki cetvelde. kayma mikdarları, kaymanın yönü dikkate alınmadan yazılmıştır. Kayma yönünün önemi yoktur, önemli olan kayma mikdarıdır. Buradaki — 14,37 ve yukardaki — 0,12 değerleri sıfırdan daha küçük kaymaları göstermektedir. Sıfırdan daha küçük kayma olmayacağından pratik olarak bu noktalarda kayma yok demektir.

Sınır noktalarının % 50 sinde

$$28,38 - 0,6748 \times 14,25 = 18,70 \text{ m} \text{ ile}$$

$$28,38 + 0,6748 \times 14,25 = 37,94 \text{ m}$$

arasında kayma vardır.

Yukardaki hesaplar, yersel ölçme ile bulunan değerlerin hatasız olduğu kabul edilerek yapılmıştır. Yersel ölçme ile bulunan koordinatların hatası da dikkate alınırrsa, yukardaki kaymalar biraz daha büyüür.

Bu deneme çalışması tamamlandıktan sonra, Harita Genel Müdürlüğünün temsilcileriyle görüştük ve düşüncelerini sorduk (Orman Bakanlığı bu kadar hatayı kabullenir kanısındayız, şayet kabullenmezse daha sıhhatli sonuç veren metotlara geçmelidir) dediler.

### 1972 Yılından Sonra Yapılan Toplantılar ve Alınan Kararlar

Yukarda açıklanan deneme çalışmalarının kesin sonuçları alınmadan 26 - 28 Şubat 1973 tarihinde Orman Bakanlığında konu ile ilgili bir toplantı yapılmıştır. Toplantıya, Orman Kadastro Heyetlerimizin başkanlarıyla, Orman Fakültemizin temsilcileri çağrılmış, diğer kamu kuruluşlarından kimse çağrılmamıştır. Uzun tartışmalar sonunda yapılan oylamaya, Orman Fakültesi Temsilcileri katılmamış, «ilmi bir konunun oylama ile karara bağlanamayacağını» bildirmişlerdir. Orman Bakanlığının temsilcileri yapılan çalışmaların yeterli derecede sıhhatli olduğuna karar vermişlerdir.

Fakültemizin «Geodezi ve Fotogrametri Kürsüsü» kararı incelemiş 23 daktilo sahifesi tutan bir rapor hazırlamıştır. 17.4.1973 tarihli bu raporda, toplantıda alınan kararın ilmi bakımdan ne kadar hatalı olduğu bütün çıplaklığı ile açıklanmıştır. Raporda uygulanan metodun ortalama 30 m hata ile yüklü olacağı bunun 3 katına çıkabileceği konusu savunulmuştur.

Fakültemizden resmen gönderilen bu rapor, bakanlıkca dikkate alınmamıştır.

1 Şubat - 15 Mart 1974 tarihleri arasında Fakültemizde Orman Kadastro semineri yapılmıştır. Bu seminerde fakültemizin ilgili hocaları ve diğer kuruluşlardan davet edilen yetkili kimseler, konuyla ilgili düşüncelerini anlattılar. Seminere katılanların isteği üzerine, yapılan konuşmalar ve alınan kararlar bir kitap halinde yayınlandı. Orman Bakanlığının Matbaasında basılan bu kitapta, kadastro çalışmalarımızın ne şekilde yapılması gerektiği bütün ayrıntılarıyla açıklanmıştır.

Orman Mühendisleri Odası, 28 - 30 Ocak 1976 tarihleri arasında «Tahdit ve Kadastro» konulu VI. Teknik Kongreyi düzenledi.

22 bildirinin incelendiği bu kongreye katılan «Harita ve Kadastro Mühendisleri» mesleğimizi küçük düşürücü ağır sözler söylediler ve çetireli örnekler verdiler. Meslekdaşlarımız bu iddialar karşısında kendilerini savunamadılar. Bir meslekdaşımızın, yaptığı işi savunma gayesiyle

söylediği (Biz kadastro yapmıyoruz, kroki yapıyoruz) cümlesi (lüzumsuz yere para harcıyoruz) şeklinde manalandırıldı.

Teknik kongremize katılan «Harita ve Kadastro Mühendisleri» şu öneriyi getirdiler :

«Komisyonlarınıza birer tane Harita ve Kadastro Mühendisi alın, gerekli ölçmelerinizi onlara yaptırın»

Bu satırların yazarı, teknik kongreden çok üzgün ve yaralı olarak çıkmıştır.

### S o n u ç

Yukarıda özet olarak açıkladığım olaylar, tahdit ve kadastro çalışmalarile ilgilenen bütün meslekdaşlarımızca kısmen veya tamamen bilinmektedir. Bütün meslekdaşlarımızın, özellikle genç arkadaşlarımızın öğrenmesini istediğim bu olayları, yayınlamayı zorunlu gördüm.

Bütün bu olaylardan sonra, fotoğraflara el ile nokta koyarak kadastral çalışma yapılabileceğini savunan ve bunu yaptıran yetkililerimize ne demeliyiz?

Yapılan deneme çalışmasında görüldüğü üzere, arazideki nokta haritaya 28,38 m lik bir hata ile işlenmektedir. Bölge şefi arkadaşlarımız, bu haritadan faydalanarak kaybolan sınır noktalarının yerlerini bulmaya kalktıkları zaman, diğer bir deyimle, aplikasyon yapacakları zaman, haritayı arazi ile karşılaştıracak ve noktanın yerini tahmin ederek bulacaktır. Bir alet kullanmasına, mühendislik kavramına uygun şekilde ölçü yapmasına imkân yoktur. Bölge şefimizin yapacağı bu iş, haritayı yapanın çalışmasına çok benzemektedir ve daha hatalıdır. Haritayı yapan arazideki noktayı fotoğrafa işlemiştir. Fotoğrafta çok sayıda nokta olmasına rağmen ortalama 28,38 m hata meydana gelmiştir. Bölge şefi arkadaşımız, noktayı haritadan araziye geçirecektir. Haritayı yapan kadar tecrübeli değildir. Bu sebeplerden yapacağı hata daha büyük olacaktır.

Haritayı yapanın orta hatasını yuvarlak bir değer olarak 28 m kabul edelim. Aplikasyonu yapan bölge şefinin orta hatasının da 30 m olduğunu varsayalım.

Buna göre kaybolan sınır noktasını

$$\sqrt{28^2 + 30^2} = 41,04 \text{ m}$$

hata ile yerine koyacağız demektir.

Bu kadar hataya hiç bir meslekdaşımızın razı olmayacağı kanısını taşıyoruz ve bu metodun acele kaldırılmasını, asla uygulanmamasını istiyoruz. İsteğimizin gerekçesini yukardaki rakamlar açıkça ortaya koymaktadır.

Ayrıca Orman Bakanlığımızın kadastro çalışmalarına harcadığı para ile, çok daha sıhhatli metotların uygulanabileceği kanısını taşıyoruz. Bu metotların neler olabileceği Kadastro Semineri kitabında ve Kadastro Teknik Kongresinde sunulan bildirimlerde açıklanmıştır. Orman kadastrusunun özel bir brans olarak kabul edilmesi, buraya yapılacak atamaların gelişi güzel yapılmaması zorunludur. Aksi halde, hem masraflar boşuna gider, hem arazilerimizi yağmadan kurtaramayız, hem de diğer mühendislerin ağır suçlamalarından kurtulamayız.