

ORMAN KADASTROSU ÇALIŞMALARINDA ÖLÇME İŞLERİ

F. DÖNER¹, F. ÖZDEMİR²

¹Gümüşhane Üniversitesi,

² Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü

Özet

Nüfusun artması, arazilerin değerlendirilmesi, insan faaliyetlerinin doğal kaynaklar üzerinde oluşturduğu baskı günümüzde çevrenin ölçülüp izlenmesini önemli bir hale getirmiştir. Ekonomik, ekolojik ve sosyal açıdan önemli bir kaynak olan ormanların korunması ve sürdürülebilir yönetimi de özellikle iklim değişikliği ile mücadele kapsamında küresel bir mesele olarak kabul edilmektedir. Nitekim, ormanların azalması atmosfere karbon salınımını artıran en önemli arazi kullanımı değişimlerindendir. 2015 yılı verilerine göre Türkiye'nin yüzde 28.6'sı ormanlarla kaplıdır. Orman varlığı son yıllarda artış göstermekle birlikte, orman kadastrounun tamamlanamaması, orman yangınları ve orman alanlarının yatırım amaçlı tahsisi gibi nedenlerle geçmişte önemli oranda orman alanı yitirilmiştir. Türkiye'de ormanların tamamına yakın bölümü devletin hüküm ve tasarrufu altında olup özel mülkiyete ait ormanlar tüm orman alanlarının binde 1'inden daha azdır. Orman kadastro çalışmalarına 1937 yılında orman tahdidı adıyla başlanarak günümüze kadar değişik ölçme yöntemleriyle atlıklar üretilmiştir. Bu bildiride, günümüzde orman kadastro yapıırken gerçekleştirilen ölçme işleri incelenmektedir. İncelemede çalışma alanı olarak Gümüşhane ili seçilmiştir. Gümüşhane'de 2015-2016 yılları arasında 93 birimde (köy) orman kadastro çalışmaları tamamlanarak 53602 hektar alan siciline işlenmiştir. Bu çalışmalar sırasında takip edilen işlem adımları açıklanarak karşılaşılan problemler, çözüm önerileri ve üretilen atlıklar hakkında bilgiler bildiride yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Orman kadastro, ölçme

SURVEYING STUDIES IN FOREST CADASTRE WORKS

Abstract

Today the importance of measuring and monitoring environment is becoming increasingly critical as population expands, lands appreciate, and human activities continue stress on natural resources. Protect and sustainable management of forests, which is important resource from economic, ecological and social aspect, is accepted as global issue especially in the context of fight to climate change. Thus, deforestation is one of the most important land use change that increase the release of carbon into the atmosphere. According to data of 2015, %28.6 of the Turkey is covered by forests. Although forest asset increases in recent years, important amount of forest land is lost in the past because of incomplete forest cadastre, forest fires and allocation of forest land for investment purposes. Almost all forest land in Turkey is under the rule and in the possession of the state and forests belongs to private property is less than one in a thousand of all forest land. Forest cadastre works started in 1937 with the name of forest bordering and until today various measurement techniques have been adopted to produce maps. In this article, surveying studies are being examined by performing forest cadastre works today. Gumushane province is selected as case area for examination. In Gumushane, forest cadastre works of 93 units (village) were completed between 2015 and 2016 then 53602 hectare forest land was registered to title. This paper explains the followed work steps, gives information about faced problems, solution proposal and produced maps.

Keywords: Forest cadastre, surveying

1. Yöntem

Bildiride, bugüne kadar gerçekleştirilen orman kadastro çalışmalarının hukuki ve teknik altyapısı incelenerek günümüzdeki çalışmalarda ölçme işlerinde takip edilen işlem adımları örnek bir çalışma alanı için açıklanmaktadır. Böylece karşılaşılan problemlerin ve çözüm önerilerinin ortaya konulması hedeflenmektedir.

Hukuki Altyapı

Genel Anlamda Türkiye’de orman konusu, beş farklı yasa ile düzenlenmiştir (Koçak, 2015):

1. Anayasa (md 44, 168, 169, 170)
2. Türk Medeni Kanunu (Md 715, 729, 740, 751, 755, 756, 818, 999)
3. Orman Kanunu (6831 sayılı)
4. Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Kanun (2924 sayılı)
5. Kadastro Kanunu (Md 4, 7, 14, 16, 17, 18, 22, 45, 46)

Mevzuata göre tahdit (Sınırlandırma) olunacak orman sahaları şu şekilde belirlenmiştir:

- 6831 sayılı orman kanunun 1. maddesine göre orman sayılan yerler,
- Kaldırılmış olan 3116 sayılı kanunun geçici 1. maddesi hükümlerine göre istimlak edilen ormanlar,
- 4785 sayılı kanunla Devletleştirmeye tabi tutulan ormanlar,
- 6831 sayılı kanunun 13. maddesi ne göre orman rejimine alınan yerler,
- 6831 sayılı kanunun 24. maddesine göre istimlâk edilen yerlerle diğer suretle orman yetiştirilmek üzere istimlâk edilen yerler,
- Hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlar, gibi devletin hususi mülkiyetinde veya hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerler

Teknik Altyapı

Geçmişten günümüze orman kadastro çalışmalarında kullanılan ölçme yöntemleri şu şekilde sıralanabilir:

- 1- Pusulalı Kat’i mesafe yöntemi (1937-1964)
- 2- Fotogrametrik Yöntem (1965-1982)
- 3- Yersel Ölçü (Jeodezik Ölçme) Yöntemi (1982)
- 4- GPS Yöntemi (1998)

Pusulalı Kat’i mesafe yöntemi: 3116 Sayılı Kanun ve 5653 Sayılı Kanun ile yapılan orman tahdit çalışmalarında kullanılmıştır. Kullanılan alet; pusulalı kern aletidir. Bu alet pusula ile manyetik kuzey arasındaki derece veya grad cinsinden semt açısını ölçmekte, optik olarak ta ters görüntü veren objektiften mira ile mesafe alınmaktaydı. Bundan ötürü ve her noktaya alet kurulmasından 3116 sayılı yasa ile yapılan tahditlerinin ölçü tekniği “ Pusulalı kat’i mesafe yöntemi” olarak bilinmektedir (Turhan, 2008; Kocaman, 2008).

Fotogrametrik Yöntem: 1960 yılından sonra yapılan orman tahdit çalışmalarında Teodolitlerin kullanılmasına başlanmış, ölçü yöntemi olarak yine belli noktalardan başlanılarak bu sefer İlçe sınırları yerine ormanların seri sınırları alınmaya başlanmıştır. Ormanların sınırlarının daha çabuk ölçülebilmesi için bir atlamalı yöntem kullanılmıştır. Kullanılan teodolitler derece yerine grad ölçmektedirler. Mesafeler yine mira ile ters görüntü üzerinden alınmaktadır. Yöntemin bir atlamalı yöntem olmasından ötürü alet kurulmayan noktadaki kırılma açısı (kenar açısı) hesap ile bulunmaktadır. Bu yöntem ülkemizde hava fotoğraflarının alımına başlanmasından sonra terk edilmiştir (Turhan, 2008; Kocaman, 2008; Tüdeş ve Bıyık, 1997).

Yersel Ölçü (Jeodezik Ölçme) Yöntemi: 1983 yılından itibaren yukarıda belirtilen yöntemlerin tamamı terk edilmiştir. Ormanların kadastrounun YERSEL METOT ile yapılması esas alınmıştır. Yersel metodun özünde ve tekniğinde elinizde bulunan haritanın ölçeği önem arz etmektedir. Önemli olan yersel metot ile yapmış olduğunuz ölçülerin çıkış almış ve bağlanmış olduğunuz nirengi değerinin haritacılık tekniğine göre hangi dilimde bulunduğudur. 1/10 000 ölçekli haritalar 1/25 000 ölçekli haritalardan üretildiklerinden 6 derecelik dilimlere göre koordinat değeri ifade etmekte, 1/5 000 ölçekli haritalar da ise dilim genişliği 3 derece ile ifade edilmektedir. Orman Kadastro veya tahdidinin yeniden arazi üzerine uygulanması (Aplikasyonu) gerekir ise; ana ilke olarak, aplikasyonu yapılacak çalışma hangi tekniğe göre ve hangi aletler kullanılarak yapılmış ise aynen o teknik ve aletler kullanılarak yenilenir (Turhan, 2008; Kocaman, 2008; Tüdeş ve Bıyık, 1997).

GPS Yöntemi: Günümüzde kullanılan bu yöntem; herhangi bir zamanda, dünyanın herhangi bir yerinde bulunan bir kullanıcının konumunu belirleyen en az 5 uydudan kod-faz varış zamanının ölçülmesi esasına dayanan bir uydu ölçme sistemidir. Statik, Hızlı statik ve Kinematik olmak üzere 3 çeşit ölçme yöntemi kullanılmaktadır (Turhan, 2008; Kocaman, 2008).

Orman kadastro çalışmalarında ölçme işleri

Günümüzdeki orman kadastro çalışmalarında ölçme işlerinde takip edilen iş akışı aşağıdaki şema ile gösterilmektedir.



Şekil 1. Orman kadastro çalışmalarında ölçme işleri



Şekil 2. Orman kadastro çalışmalarında ölçme işleri (Şekil 1'in devamı)

2. Sonuç ve Öneriler

Bu bildiride orman kadastro çalışmalarındaki ölçme işleri incelenmiştir. İlk olarak günümüze kadar olan hukuki ve teknik altyapı ele alınmıştır. Daha sonra seçilen uygulama alanı için (Gümüşhane ili) orman kadastro çalışmalarındaki ölçme işleri araştırılmıştır. Gümüşhane ilinde

2015-2016 yılları arasında 93 birimde (köy) orman kadastro çalışmaları tamamlanarak 53602 hektar orman alanı siciline işlenmiştir.

Geçmişte orman kadastro komisyonlarınca yapılan orman tahdit çalışmalarında oluşturulan paftalar, teknik yönden BÖHHBÜY standartlarında üretilmediğinden bu paftaların kadastro müdürlüklerince yapılan kontrollerinde kadastral paftalar ile bütünlenmesinde sorunlar yaşanmaktadır. 3402 Sayılı Kadastro Kanunu ile değişik 5304 Sayılı Yasaya 6495 Sayılı Kanunla eklenen Ek-5. Madde kapsamında yapılan düzenlemeler bu sorunun çözümüne yöneliktir. Yasal düzenleme ile kayıt dışı ormanların kayıt altına alınması işinin TKGM' ne verilmesinden sonra, ilk tesis kadastro çalışmaları sırasında üretilen grafik, klasik ve fotogrametrik paftaların kenarlaştırılması ve bütünlemesi yapıldıktan sonra orman tahdit ve tespit çalışması yapılmak suretiyle teknik problemlerin giderilmesine çalışılmaktadır.

Kaynaklar

Kocaman, U., 2008. Orman Kadastrounun Tarihçesi ve Günümüzde Orman Kadastro, TMMOB 2. Kadastro Kongresi, 21-24 Mayıs 2008, Ankara.

Koçak, H., 2015. Orman Kadastro ve 2/B Çalışmaları, Ankara.

Turhan, S., 2008. Orman Tahdidi ve Kadastro Tekniği, TMMOB 2. Kadastro Kongresi, 21-24 Mayıs 2008, Ankara.

Tüdeş, T., Bıyık, C., 1997. Kadastro Bilgisi, KTÜ Matbaası, Trabzon.