

ISSN 1300 - 9494



DOĞU ANADOLU ORMANCILIK ARAŞTIRMA MÜDÜRLÜĞÜ DERGİSİ

**Journal of
Eastern Anatolia
Forestry Research Institute
Erzurum-Türkiye**

SAYI : 2

YIL : 1998

İÇİNDEKİLER CONTENTS

Sayfa

1. Türkiye'de Ormanlık Araştırma Projelerinde Öncelik Belirleme

Dr. İsmet DAŞDEMİR 7

Priority Setting in Forestry Research
Projects in Turkey

2. Doğu Anadolu Bölgesinde Dona Dayanıklı Karakavak Klonlarının Tespitine İlişkin Bazı Değerlendirmeler

Mehmet GÜVEN 33

Some Appreciations About Supplying
of Frost-Hard Black Poplar Clones in
the Eastern Anatolia Region

3. Devlet Orman İşletmelerinde Sermaye Analizi (Artvin ve Ardahan Devlet Orman İşletmeleri Örnekleri)

**Arş. Gör.
Atakan ÖZTÜRK 43
Doç. Dr.
M. Fehmi TÜRKER**

Capital Analysis of the State Forest
Enterprises (The Samples of Artvin
and Ardahan State Forest Enterprises)

4. Linyitle Çalışan Termik Santrallerde Temel İşlemler ve Çevre Kirliliği

**Yrd. Doç. Dr.
Yaşar NUHOĞLU 63
Prof. Dr.
Erdal SELMİ**

Environmental Pollution and Main
Processes in Power Plants Working by
Lignite

DEVLET ORMAN İŞLETMELERİNDE SERMAYE ANALİZİ
(Artvin ve Ardauç Devlet Orman İşletmeleri rnekleri)

Capital Analysis of The State Forest Enterprises
(The Samples of Artvin and Ardauç State Forest Enterprises)

Arş. Gör. Atakan ÖZTÜRK
Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER

DOĞU ANADOLU ORMANCILIK ARAşTIRMA MÜDÜRLÜĞÜ
Dergi Serisi No:2, Yıl: 1998

DEVLET ORMAN İŞLETMELERİNDE SERMAYE ANALİZİ (Artvin ve Ardauç Devlet Orman İşletmeleri rnekleri)

Capital Analysis of the State Forest Enterprises
(The Samples of Artvin and Ardauç State Forest Enterprises)

Arş. Gör. Atakan ÖZTÜRK⁽¹⁾
Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER⁽²⁾

Z

Orman işletmelerinin aktifleri arasında çok önemli bir yer tutmasına rağmen arazi ve ağaç serveti değerleri, belirlemedeki güçlüklerden dolayı lkemiz Devlet Orman İşletmelerinin bilançolarında yer almamaktadır. Bu çalışmayla, örnek olarak seçilen Artvin ve Ardauç Devlet Orman İşletmelerinin arazi ve ağaç serveti değerleri belirlenerek, işletmelerin toplam sermayeleri ortaya konulmuştur.

ABSTRACT

Land value and growing stock are the most important assets of the forest enterprises, but they are not shown on the balance sheet of the State Forest Enterprises in Turkey. In this study, first, land value and growing stock was calculated for Artvin and Ardauç State Forest Enterprise and then total capital of each enterprise was determined.

1. GİRİş

Genel olarak işletmecilikte sermaye; işletmenin amaçlarına ve üretim çabalarına uygun olarak toplanmış bütün maddi ve maddi olmayan varlıklardır. Sermaye bu anlamda aktifler toplamı olup, sabit sermaye ve döner sermaye (işletme sermayesi) olmak üzere ikiye ayrılır (Mucuk, 1993).

Sermaye aynı zamanda işletmenin mali bünyesi ile ilgili bir kavramdır. Sermayenin kaynakları ve kaynaklardan sağlanış şekli ve şartları işletmenin mali bünyesini oluşturur. Sermayenin miktarı işletme serveti ile eş değer olup (Miraboğlu, 1983), işletmelerde mevcut

⁽¹⁾ Kafkas Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Artvin.

⁽²⁾ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Trabzon.

servetlerin değerinin bilinmesi, her türlü faaliyetlerin tanzimi, iktisadi neticenin tayini bakımlarından gereklidir (Fırat, 1971).

Diğer işletmelerde olduğu gibi orman işletmesinde de sermaye, sabit ve döner sermaye olarak ikiye ayrılmaktadır. Sabit sermaye denince, başka bir şekle girmeden uzun müddet olduğu gibi kalan ve üretime iştirak eden ve işletme ortadan kalkmadıkça ondan ayrılmayan ve aşınma ve eskimeye uğrayan sermaye unsurları anlaşılır. Döner sermaye ise, üretimle şekil değiştiren önce ürün haline gelen, sonra tekrar paraya dönüşerek işletmeye dönen sermayedir (Glen, 1968).

Orman işletmelerinin sabit sermaye unsurları arasında; dikili ağağ serveti, arazi, binalar, yollar, köprüler, makine ve muhtelif tesisler, demirbaş malzeme, eşya, nakil vasıtaları vs. ve döner sermaye unsurları arasında ise; stoktaki orman ürünleri, materyal (tohum, mücadele ilağları vs.), kasa mevcudu, banka mevcudu ve her türlü alacakları saymak mümkündür (Miraboğlu, 1958).

Orman işletmesinde çalışan sermayenin değerinin tespit ve takdiri konusunda özellik gösteren husus, sabit sermayenin büyük bir kısmını teşkil eden arazi ve onun üzerindeki ağağ serveti değerini tayin etmek işidir (Fırat, 1971). Orman işletmelerinin aktif unsurlarından birini oluşturan sabit sermaye içerisinde her ne kadar dikili ağağ serveti ve arazi değerlerine yer veriliyorsa da, uygulamada Devlet Orman Işletmeleri (DOI) bünyesinde hazırlanan bilançolarda bu değerlere yer verilmemektedir. Bunun nedeni, işletmelerin ağağ serveti ve arazi değerlerinin hesaplanmasının veri yetersizliğinden dolayı çok zor olmasıdır. Dolayısıyla işletme sermayeleri bilançolarda eksik yer almaktadır. Buna bağlı olarak da, orman işletmelerinde sermayeye dayalı olarak yapılan ekonomik başarı hesaplamaları eksik olmaktadır.

DOI'nin bilançolarındaki bu eksikliği ortadan kaldırmak için, bu araştırmada orman işletmelerinin sabit sermayesini oluşturan unsurlardan ağağ serveti ve arazi değerleri, işletmelere Orman Genel Müdürlüğü (OGM)'nden gönderilen tarife bedelleri (merkezden gelen tarife bedelleri) ve işletme bazında hesaplanan gerçeğe yakın tarife bedelleri kullanılarak hesaplanmıştır. Daha sonra işletmelerin toplam sermayeleri gerçeğe yakın tarife bedeline bağlı olarak hesaplanan arazi ve ağağ serveti değerlerine göre ortaya konmuştur. Bu sayede işletme sermayelerinin ağağ serveti ve arazi değerlerini içerecek şekilde ortaya konması sağlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOD

2.1 Materyal

Bu çalışmada Artvin Orman Bölge Müdürlüğü (OBM) İşletme-Pazarlama, Makine-İkmal ve İdari ve Mali İşler Şube Müdürlüğü kayıtları, Artvin ve Ardahan DOİ'nin amenajman planları, bilanço kayıtları, umumi demirbaş eşya defterleri ve çalışma programları ile OGM İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı Uygulanacak Tarife Bedeli ve Tevzi Masraf Cetvelleri materyal olarak kullanılmıştır.

2.2 Metod

2.2.1 Sabit Sermayenin Belirlenmesinde İzlenen Yol

Orman işletmelerinde sabit sermayenin % 75-85'ini ağaç serveti, geri kalan kısmını ise arazi değeri, çeşitli binalar, her türlü demirbaşlar, transport ve iletişim tesisleri ve fidanlıklar oluşturur. Sabit sermayenin genel sermaye içindeki payı % 95 civarındadır (Günel, 1989). İşletmelerin sabit sermayelerinin belirlenmesinde, ilk olarak sabit sermayenin çok büyük bir kısmını oluşturan arazi ve ağaç serveti değerleri belirlenmiş, bunun için de gerçeğe yakın ve merkezden gelen tarife bedellerinden yararlanılmıştır. Diğer sabit sermaye unsurları ise işletme bilançoları ve kayıtlarından elde edilmiş olup, bunlara ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

2.2.1.1 Tarife Bedelinin Hesabında İzlenen Yol

Tarife bedeli, ormandaki dikili ağaç servetinin $1m^3$ 'ünün, kesim vesaire şeklinde hiç bir muameleye tabi olmamış, dolayısıyla masraf yüklenmemiş haldeki değeridir (Miraboğlu, 1958). Bu çalışmada tarife bedeli, işletmelerin sabit sermaye unsurlarından olan ağaç serveti ve arazi değerlerinin belirlenmesi için kullanılmıştır.

Bir çok hallerde, piyasada fiyatı teşekkül eden her mal çeşidi için, satış fiyatı esas alınarak, OGM'nce tayin edilen tarife bedelinden ayrı bir tarife bedeli hesaplamak mümkündür. Satış fiyatlarıyla muhammen satış bedelleri arasında önemli farklar bulunması nedeniyle, OGM tarafından tespit olunan tarife bedelleri ile hesap yoluyla bulunan tarife bedelleri arasında farklar vardır (Geray, 1978).

Bu araştırmada da, satış fiyatlarından hareket ederek elde edilen (Fırat, 1971) aşağıdaki formül yardımıyla tarife bedeli belirlenmeye çalışılmıştır.

$$Tb = \frac{S_f}{1.0m} - (h_g + n_g + s_g + t_g) \quad (1)$$

Gerçek tarife bedeli hesaplanmasında Geray'ın yaptığı gibi (Geray, 1978), inputlar (masraf kalemleri) için oluşturulan homojen aktivite alanlarında yapılan ölçümlerle elde edilen input değerlerinin kullanılması gereklidir. Ancak çalışma iki farklı işletmeyi ve sınırlı bir süreyi kapsadığı için, işletmelerin aktivite alanlarına ayrılması işi ve buna bağlı olarak arazi ölçümleri yapılamamıştır. Dolayısıyla, her bir ürün çeşidi için tarife bedeli hesabında kullanılan masraf kalemleri, işletme bilançolarında yer alan değerlerden elde edilmiştir. Hesaplanan tarife bedeli de bu yüzden gerçek tarife bedelinden fark etmekte olduğundan, gerçeğe yakın (gerçeğe yaklaştırılmış) tarife bedeli olarak adlandırılmıştır.

Formüldeki unsurlardan, S_f satış fiyatını, h_g hasat giderlerini, n_g nakil giderlerini, t_g tevzi giderleri (genel idare giderleri + amortisman giderleri + orman bakım giderleri) ve s_g satış giderlerini göstermekte olup, tüm bu gider kalemleri işletme bilançolarından alınarak birim ürün için (1 m³) hesaplanmıştır. Formülde 0,0 m ile gösterilen temettü hissesi ya da işletmeci kazancı ise; Döner Sermaye Yönetmeliği (DSY)'nin 16. Maddesinde (Kızılay, 1991) maliyet fiyatı hesabında orman imar giderleri karşılığı olarak geçmekte olup, % 20 olarak alınmıştır.

Gerçeğe yakın tarife bedellerinin yanında bir de merkezden gelen tarife bedelleri (OGM'nden gönderilen) de ağaç serveti ve arazi değeri hesaplamalarında dikkate alınmıştır. Bu sayede halen uygulanan merkezden gelen tarife bedelleriyle, işletmeler bazında hesaplanan gerçeğe yakın tarife bedellerinin; işletmelerin ağaç serveti, arazi ve bunlara bağlı olarak da sermayeleri üzerinde ne yönde etkili olduklarını görme imkânı doğacaktır.

2.2.1.2 Ağaç Serveti Değeri Hesabında İzlenen Yol

Ağaç serveti değeri, henüz ürün verecek yaşa gelmemiş veya ürünleri için henüz pazar oluşmamış ormanlarda, ağaç serveti maliyet değeri olarak hesaplanmaktadır. İdare süresi sonuna yaklaşmış ve ürünleri için pazar bulunan meşcere veya ormanlarda ise, ağaç serveti kesim değeri olarak tayin edilirken, orta yaşlı meşcere veya ormanlarda ise ağaç serveti hesabında istikbal değeri yaklaşımı kullanılmaktadır (Günel, 1989).

Bu araştırmada ele alınan her iki işletmede üretim yapılmakta ve üretilen ürünler için pazar bulunmakta herhangi bir zorlukla karşılaşmamaktadır. Kaldı ki, ekstansif işletmecilik şartlarının hüküm sürdüğü günümüz DOİ’inde, işletmelerin ağaç serveti maliyet ve ağaç serveti istikbal değerlerinin hesaplanması için gerekli olan verilerin elde edilmesi de mümkün değildir. Bu yüzden ağaç serveti değeri hesabında, ağaç serveti kesim değeri yönteminden yararlanılmıştır (Öztürk, 1997).

Bu çalışmada ağaç serveti kesim değerinin hesaplanması için, öncelikle amenajman planlarından servetin ağaç türleri itibariyle çap sınıflarına dağılımları çıkarılmış, daha sonra amenajman planlarında yer alan, önceden hazırlanmış tablolardaki ürün çeşidi hacim oranlarından yararlanılarak her bir işletmenin ağaç servetinin ürün çeşitleri itibariyle dağılımı elde edilmiştir. Elde edilen bu ürün çeşidi miktarlarıyla her bir ürün çeşidine ait tarife bedeli (gerçeğe yakın ve merkezden gelen tarife bedelleri ayrı ayrı) çarpılarak, elde edilen sonuçlar toplanmak suretiyle ağaç serveti kesim değeri hesaplanmıştır (Öztürk, 1997). Formüle edilmiş şekliyle ağaç serveti kesim değeri şu şekildedir;

$$\text{Ağaç Serveti Kesim Değeri} = \text{Ürün Çeşidi Miktarı} \times \text{Tarife Bedeli} \quad (2)$$

Bu formülde; ağaç serveti kesim değeri TL, ürün çeşidi miktarı m³ ve tarife bedeli TL/m³ cinsinden ifade edilir.

2.2.1.3 Arazi Değeri Hesabında İzlenen Yol

Arazi değeri hesaplanmasında; arazi maliyet değeri, arazi değişim (mübadele) değeri ve arazi hasıla değeri olmak üzere üç farklı yöntem mevcut olup, bunlardan arazi maliyet ve arazi mübadele değerleri çok nadir hallerde kullanılmaktadır (Fırat, 1971).

Arazi hasıla değeri ise, formülde yer alan unsurların emniyetsiz oluşu, cüzi faiz seçiminde objektif olunamayışı, sadece iyi yetişme çevrelerinde kullanışlı olması gibi bir çok noksanlıklara sahiptir. Bu yüzden çalışmada arazi hasıla değeri yaklaşımının söz konusu noksanlıklarını ortadan kaldırmak için geliştirilen, daha pratik olan, yeni yayınlarda çokça yer verilen ve OGM’nün de kullandığı Ribel formülü kullanılmıştır. Ribel Formülü şu şekildedir (Miraboğlu, 1978).

$$B_u = \frac{A_u}{u} \left(18 - \frac{u}{10} \right) \quad (3)$$

Burada yer alan A_u değeri, daha önce açıklanan ağaç serveti kesim değeridir. u ise idare süresidir ve her iki DOI için de ağaç türüne göre 100 yıl olarak belirlenmiştir.

2.2.1.4 Arazi ve Ağaç Serveti Değeri Dışında Kalan Diğer Sabit Kıymet Unsurlarının Belirlenmesinde İzlenen Yol

Arazi ve ağaç serveti dışında kalan diğer sabit kıymet unsurları fiziki karakter taşıdıkları için, maddi duran varlık niteliğindedirler. Maddi duran varlıklar bilanço'ya maliyet değeri üzerinden kaydedilir. Maliyet değeri bir duran varlığın edinilmesi için yapılan tüm giderleri kapsar (Akdoğan ve Tenker, 1992).

Bunların belirlenmesinde, DOI'nin sabit kıymet sayım tutanakları ile Makine İkmal Şube Müdürlüğü'nün orman yollarına ilişkin verilerinden yararlanılmıştır. Sabit kıymet sayım tutanaklarında maliyet değeri üzerinden kayıtlı olan kalemlerin cari fiyatlarını; 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 ve 1995 yılları fiyatlarına çevirmek için, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyon Raporu'nun (Ormancılık) hazırlanmasında (DPT, 1995) aynı amaçla kullanılan deflatörler kullanılmıştır. Ancak bu deflatörler 1993 yılına kadar düzenlenmiş olduğundan, 1994 ve 1995 yıllarına ait deflatörler Devlet Planlama Teşkilatı'nın yayınladığı, 1996 yılı Mart ayı bültenindeki (DPT, 1996) toptan eşya fiyatları endekslerinden yararlanarak hesaplanmıştır. Deflatörlerle yapılan değerlendirmelerde, 1970 öncesi yapılan bina ve tesislerin, 1980 öncesi satın alınan makine, teçhizat, taşıtlar ve diğer sabit sermaye kalemlerinin kullanılmadığı varsayılmıştır.

Orman yollarının yıllar itibariyle değerlerinin belirlenmesinde ise, öncelikle o yıla ait birim yol fiyatı Artvin Orman Bölge Müdürlüğü (OBM)'nin ortalaması olarak bulunmuş ve bulunan bu birim yol fiyatıyla, o yıla kadar işletmede yapılmış olan yol miktarı çarpılarak, işletmenin mevcut yollarının değeri hesaplanmıştır.

2.2.2 Döner Sermaye Unsurlarının Belirlenmesinde İzlenen Yol

Döner sermaye unsurlarından çeşitli kıymetli evrak ve paralarla (kasa, banka, çeşitli kıymetli evrak) ambar mevcutları (alet edevat, malzeme, kırtasiye vb.) ilgili yılın bilançolarından alınarak hesaplara katılmıştır. İşletmelerin makta, rampa, ara depo ve son deposunda bilanço yılı son günü akşamı itibariyle bulunan muhtelif ürünlerden (Miraboğlu,

1958) oluşan stoktaki orman ürünleri ise, mevcut mallar cetvelinden alınmıştır.

Böylece, 1991-1995 arası yıllar itibari ile yukarıda açıklandığı şekilde ayrı ayrı belirlenen, arazi ve ağaç serveti değeri, binalar, yollar, köprüler, makine ve muhtelif tesisler, demirbaş malzeme vb. gibi sabit sermaye unsurları ile, stoktaki orman ürünleri, materyal, kasa mevcudu, banka mevcudu vb. gibi döner sermaye unsurları toplanarak, DOİ'nin yıllar itibariyle toplam sermayeleri ortaya konmuştur.

3. BULGULAR

3.1 İşletmelerin Sabit Sermayelerine İlişkin Bulgular

3.1.1 Ağaç Serveti Değeri Bulguları

Bu çalışmanın yöntem bölümünde de verilen gerekçelerden dolayı, ağaç serveti değeri, ağaç serveti kesim değeri olarak hesaplanmıştır. Ağaç servetinin her bir ürün çeşidi miktarı ile, o ürün çeşidinin tarife bedelinin (gerçeğe yakın ve merkezden gelen tarife bedellerinin ayrı ayrı) çarpımı sonucu elde edilen miktarların toplanmasıyla, işletmelerin toplam ağaç serveti kesim değerleri elde edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Gerçeğe yakın tarife bedeli ve merkezden gelen tarife bedeline göre hesaplanan ağaç serveti değerleri (1 000 TL)

Table 1. Growing stock values according to tariff price of forest enterprises and General Directorate of Forestry

Yıllar	Artvin DOİ		Ardanuç DOİ	
	Gerçeğe yakın tarife bedeline göre	Merkezden gelen tarife bedeline göre	Gerçeğe yakın tarife bedeline göre	Merkezden gelen tarife bedeline göre
1991	34 183 486	271 379 360	240 097 946	110 648 291
1992	203 918 127	274 818 228	593 474 548	123 012 601
1993	161 072 062	423 474 319	972 192 102	173 942 256
1994	216 646 817	947 678 933	999 607 917	387 474 199
1995	337 055 657	1 244 359 314	2 578 207 357	518 254 683

Bu çalışmada, esas olarak kullanılan tarife bedeli gerçeğe yakın tarife bedelidir. Çünkü, söz konusu tarife bedelinin hesabında işletmelerin verilerinden hareket edilmiştir. Ancak merkezden gelen tarife bedeline de,

verdiği sonuçlar açısından gerçeğe yakın tarife bedeliyle karşılaştırma yapmak amacıyla yer verilmiştir.

3.1.2 Arazi Değeri Bulguları

Ribel formülü yardımıyla gerçeğe yakın ve merkezden gelen tarife bedeline göre hesaplanan arazi değerleri Tablo 2 ve Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Gerçeğe yakın tarife bedeline göre ve Ribel formülü yardımıyla hesaplanan arazi değerleri (1 000 TL)

Table 2. Land values according to tariff price of forest enterprises and Ribel formula

Yıllar	Artvin DOİ		Ardanuç DOİ	
	Tüm alanda	Hektarda	Tüm alanda	Hektarda
1991	2 734 679	34	19 207 836	502
1992	16 313 450	203	47 477 964	1 240
1993	12 885 765	160	77 775 368	2 031
1994	17 331 745	216	79 968 633	2 089
1995	26 964 453	336	206 256 589	5 387

Tablo 3. Merkezden gelen tarife bedeline göre ve Ribel formülü yardımıyla hesaplanan arazi değerleri (1 000 TL)

Table 3. Land values according to tariff price of General of Forestry and Ribel formula

Yıllar	Artvin DOİ		Ardanuç DOİ	
	Tüm alanda	Hektarda	Tüm alanda	Hektarda
1991	21 710 349	270	8 851 863	231
1992	21 985 458	274	9 841 008	257
1993	33 877 946	422	13 915 380	363
1994	75 814 315	944	30 997 936	810
1995	99 548 745	1 239	41 460 375	1 083

Tablolardan görüleceği gibi gerçeğe yakın tarife bedeline göre Ardanuç DOİ hektarda ve tüm alanda Artvin DOİ'den daha büyük arazi değerlerine sahipken, merkezden gelen tarife bedeline göre hesaplanan arazi değerleri tam tersi sonuçlar vermektedir.

3.1.3 Arazi ve Ağaç Serveti Dışındaki Diğer Sabit Kıymetlere İlişkin Bulgular

Burada işletme bilançoları ve Makine İkmal Şube Müdürlüğü kayıtlarından elde edilen, arazi ve ağaç serveti dışındaki sabit sermaye unsurlarına ilişkin değerler, yöntem bölümünde de açıklandığı gibi deflatörler yardımıyla güncelleştirilerek elde edilmiştir. Söz konusu değerlere ilişkin bulgular Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 4 ve Tablo 5'ten de görüleceği gibi, ağaç serveti ve arazi dışındaki sabit kıymet değerleri arasında, orman yolları her iki DOI'de de birinci sırada yer alırken, Artvin DOI'de makine, taşıt, demirbaş vs., Ardanuç DOI'de ise bina, tesis, arsa ve araziler ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 4. Artvin DOI'de arazi ve ağaç serveti dışındaki sabit kıymet değerleri (1 000 TL)

Table 4. Fixed assets except land value and growing stock in Artvin State Forest Enterprise

Sabit Kıymet Türleri	Yıllar				
	1991	1992	1993	1994	1995
Bina, Tesis, Arsa ve Araziler	324 639	694 230	1 115 631	2 461 871	4 698 675
Orman Yolları	29 748 112	164 401 767	179 110 258	264 948 630	512 123 357
Makine, Taşıt, Demirbaş vs.	1 752 410	2 708 607	4 255 549	9 475 280	36 100 791
TOPLAM	31 825 161	167 804 603	184 481 439	276 885 781	552 922 823

Tablo 5. Ardanuç DOI'de arazi ve ağaç serveti dışındaki sabit kıymet değerleri (1 000 TL)

Table 5. Fixed assets except land value and growing stock in Ardanuç State Forest Enterprise

Sabit Kıymet Türleri	Yıllar				
	1991	1992	1993	1994	1995
Bina, Tesis, Arsa ve Araziler	1 281 584	2 208 869	3 470 119	7 657 545	14 434 342
Orman Yolları	13 421 497	69 312 149	73 943 208	110 601 021	221 016 143
Makine, Taşıt, Demirbaş vs.	237 197	419 720	680 377	1 501 444	2 991 704
TOPLAM	14 940 278	71 940 738	78 093 704	119 760 010	238 442 189

3.2 İşletmelerin Döner Sermayelerine İlişkin Bulgular

3.2.1 Çeşitli Kıymetli Evrak ve Paralara İlişkin Bulgular

İşletmelerin aktif unsurları arasında yer alan muhtelif kıymetli evraklar ve paralar; orman işletmelerince yapılan vadeli satışlarda alınan teminat mektupları ve esham-tahvilatları (satışlarda işletme tarafından teminat olarak alınan kısa vadeli devlet tahvilleri) ile bilanço yılı son günü akşamı itibariyle orman işletmelerinin banka ve kendi kasalarında mevcut paralarından oluşmaktadır (Miraboğlu, 1958). İşletmelerin bilançolarından elde edilen çeşitli kıymetli evrak ve paralarına ilişkin bulgular Tablo 6 ve Tablo 7’de gösterilmiştir. Tablo 6 ve Tablo 7’den görüleceği gibi, her iki işletmede de kasa ve bankadaki paralardan, kıymetli evraklar daha büyük bir yekün oluşturmaktadırlar.

Tablo 6. Artvin DOİ’de çeşitli kıymetli evrak ve paralar (1 000 TL)

Table 6. Different valuable papers and money in Artvin State Forest Enterprise

Yıllar	Para mevcutları			Çeşitli Kıymetli Evraklar	Genel Toplam
	Kasa	Banka	Toplam		
1991	132	-	132	9 854 848	9 854 981
1992	3 992	9 138	13 130	12 274 960	12 288 090
1993	13 873	14 361	28 234	11 584 986	11 613 220
1994	526 660	273 118	799 778	21 395 028	22 194 806
1995	14 540	7 713 903	7 728 443	9 233 294	16 961 737

Tablo 7. Ardauç DOİ’de çeşitli kıymetli evrak ve paralar (1 000 TL)

Table 7. Different valuable papers and money in Ardauç State Forest Enterprise

Yıllar	Para mevcutları			Çeşitli kıymetli evraklar	Genel Toplam
	Kasa	Banka	Toplam		
1991	29	83 912	83 940	4 027 715	4 111 655
1992	20	765 388	765 408	3 914 248	4 679 656
1993	311	323 287	324	8 646 535	8 970 133
1994	141	1 615 466	1 615 607	6 383 156	7 998 763
1995	830	873 353	874 183	7 328 665	8 202 848

3.2.2 Ambar Mevcutlarına İlişkin Bulgular

Devlet orman işletmelerinin aktif unsurlarından birisi de, ambar mevcuttur. Bu hesap içerisinde henüz kullanılmamış ambarda mevcut olan alet, edevat, demirbaş eşya v.b malzemeler bulunmaktadır (Miraboğlu, 1958). Araştırma konusu olan her iki işletmenin bilançolarından elde edilen ambar mevcutları Tablo 8 ve Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 8. Artvin DOİ'nin ambar mevcutları (1 000 TL)

Table 8. Available store of Artvin State Forest Enterprise

Yıllar	Alet Edevat	Malzem.	Kırtasiye	Evrakı Matbua	Yedek Parça	Çeşitli	Toplam
1991	4 700	237 131	8 941	29 001	68 514	2 068	350 357
1992	3 087	423 361	1 430	51 792	52 890	1 598	534 158
1993	50 572	189 743	6 761	57 386	16 220	2 157	322 839
1994	143 818	674 878	40 887	115 039	166 986	1 987	1 143 595
1995	141 374	997 948	23 106	146 871	336 844	1 832	1 647 975

Tablo 9. Ardauç DOİ'nin ambar mevcutları (1 000 TL)

Table 9. Available store of Ardauç State Forest Enterprise

Yıllar	Alet Edevat	Malzem.	Kırtasiye	Evrakı Matbua	Yedek Parça	Çeşitli	Toplam
1991	-	64 056	3 054	13 165	22 860	85	103 220
1992	-	64 449	9 573	6 427	64 584	15	145 047
1993	-	118 276	16 150	14 181	39 428	-	188 035
1994	-	149 958	2 454	58 325	39 817	65 075	315 629
1995	-	271 072	90 777	235 410	87 514	23 427	708 200

Tablolardan görüleceği gibi, Artvin DOİ'nin ambar mevcutları 5 yıllık ortalamalara göre, Ardauç DOİ'nin ambar mevcutlarının yaklaşık 2.5 katı olmaktadır. Her iki DOİ'de de yıllar itibariyle ambar mevcutları arasında en büyük yekünü malzemeler oluşturmaktadır.

3.2.3 Stoktaki Orman Ürünlerine İlişkin Bulgular

Döner sermaye unsurlarından birini oluşturan stoklar: bilanço yılı son günü akşamı itibariyle DOİ'nin çeşitli depolarında bulunan tomruk, direk, mamul odun ve muhtelif mahsullerden oluşmaktadır (Miraboğlu, 1958). Çalışmaya konu olan işletmelerin bilançolarından elde edilen stok değerleri yıllar itibari ile Tablo 10 ve Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 10. Artvin DOİ'nin stok değerleri (1 000 TL)

Table 10. Stock values of Artvin State Forest Enterprise

Yıllar	Ürünlerin bulunduğu depolar			Toplam
	Makta	Rampa	Son depo	
1991	1 002	171 095	352 500	524 597
1992	-	33 549	594 188	627 737
1993	-	31 375	5 575 874	5 607 249
1994	-	215 249	14 312 005	14 527 254
1995	-	-	20 678 527	20 678 527

Tablo 11. Ardauç DOİ'nin Stok Değerleri (1 000 TL)

Table 10. Stock values of Ardauç State Forest Enterprise

Yıllar	Ürünlerin bulunduğu depolar			Toplam
	Makta	Rampa	Son depo	
1991	-	-	360 623	360 623
1992	15 283	124 679	448 115	588 077
1993	-	-	1 840 026	1 840 026
1994	-	-	5 806 169	5 806 169
1995	27 735	164 768	10 140 195	10 332 698

Tablolardan da görüleceği üzere; her iki DOİ'de de stoktaki orman ürünleri büyük oranda son depolarda bekletilmektedir. Makta ve rampalardaki stok değerleri, tüm stok değerleri içinde önemli bir yer tutmamaktadır. Ayrıca tüm yıllarda Artvin DOİ, Ardauç DOİ'den daha fazla ürünü stoklarda tutmuştur.

3.3 İşletmelerin Toplam Sermayelerine İlişkin Bulgular

Orman işletmelerinin sermayeleri daha önce de değinildiği gibi, sabit ve döner sermaye unsurlarından oluşmaktadır. Sabit sermaye unsurları arasında yer alan ağaç serveti ve arazi değerleri, gerçeğe yakın tarife bedeline göre hesaplanan değerler olarak alınmış ve böylece önceki bölümlerde ortaya konan sabit ve döner sermaye unsurlarının toplanmasıyla işletmelerin toplam sermayeleri elde edilmiştir. Artvin ve Ardauç DOİ'nin toplam sermayeleri Tablo 12 ve Tablo 13'te gösterilmiştir.

Her iki işletmenin toplam sermayelerine genel olarak bakıldığında, 1991-1995 yıllarını kapsayan 5 yıllık ortalamalara göre; sabit sermayenin toplam sermaye içindeki payı, Artvin DOİ'de % 93, Ardauç DOİ'de ise % 99 olup, buna bağlı olarak da döner sermayenin

toplam sermaye içindeki payı; Artvin DOİ'de % 7, Ardauç DOİ'de ise ortalama % 1'dir.

Aynı dönemde; işletmenin sabit sermayesi içinde ağaç servetinin payı Artvin DOİ'de % 45, Ardauç DOİ'de ise % 85 olup, gerçeğe yakın tarife bedeline göre Ribel formülü ile hesaplanan arazi değeri de sırasıyla % 4 ve % 7 oranlarındadır. Artvin DOİ'de arsa, bina, orman yolları vs. diğer sabit sermaye unsurlarının payı ise % 51 gibi oldukça yüksek bir oranda olmasına karşın, bu oran Ardauç DOİ'de sadece % 8'dir.

Tüm sermaye içindeki; ağaç servetinin payı Artvin DOİ'de % 35, Ardauç DOİ'de ise % 84 iken, arazi değeri ise; Artvin DOİ'de % 3, Ardauç DOİ'de ise % 7 olmaktadır. Bina, tesis vs. ise Ardauç DOİ'de % 7 iken Artvin DOİ'de bu değer % 58 gibi çok yüksek bir orana ulaşmaktadır.

Tablo 12. Artvin DOİ'nin toplam sermayesi (1 000 TL)
Table 12. Total capital of Artvin State Forest Enterprise

Sermaye türü		Yıllar					Ort %
		1991	1992	1993	1994	1995	
S a b e i r t	Ağaç serveti	34 183 486	203 918 127	161 072 062	216 046 817	337 055 657	
	%	50	53	45	42	37	45
	Arazi değeri	2 734 679	16 313 450	12 885 765	17 331 745	26 964 453	
	%	4	4	4	3	3	4
	Arsa, bina vs.	31 825 161	167 804 603	184 481 439	276 885 781	552 922 823	
	%	46	43	51	55	60	51
Toplam		68 743 326	388 036 180	358 439 265	510 264 348	916 942 933	
Genel Toplam içindeki %		86	97	95	93	96	93
D ö n e r r	Stok. Orm. Ürün	524 597	627 737	5 607 249	14 527 254	20 678 527	
	%	5	5	32	38	52	27
	Mater.	350 357	534 158	322 839	1 143 595	1 647 975	
	%	3	4	2	3	4	3
	Evrak ve paralar	9 854 981	12 288 090	11 613 220	22 194 806	16 961 737	
	%	92	91	66	59	44	70
Toplam		10 729 934	13 449 984	17 543 307	37 865 655	39 288 239	
Genel Toplam içindeki %		14	3	5	7	4	7
Genel Toplam		79 473 260	401 486 165	375 982 573	548 129 998	955 931 172	100

Tablo 13. Ardauç DOI'nin toplam sermayesi (1 000 TL)**Table 13. Total capital of Ardauç State Forest Enterprise**

Sermaye türü		Yıllar					Ort
		1991	1992	1993	1994	1995	%
Sabit Orman İçindeki	Ağaç serveti	240 097 945	593 474 548	972 192 102	999 607 917	2 578 207 357	
	%	88	83	86	83	85	85
	Arazi değeri	19 207 836	47 477 964	77 775 368	79 968 633	206 256 589	
	%	7	7	7	7	7	7
	Arsa, bina vb.	14 940 278	71 940 738	78 093 704	119 760 010	238 442 189	
	%	5	10	7	10	8	8
Toplam		274 246 060	712 893 250	1128061174	1 199 336 560	3 022 906 135	
Genel Toplam İçindeki %		98	99	99	99	99	99
Dönen Orman İçindeki	Stok Orm. Ürün	360 623	588 077	1 840 026	5 806 169	10 332 698	
	%	8	11	17	41	53	26
	Mater.	103 220	145 047	188 035	315 629	708 200	
	%	2	3	2	2	4	3
	Evrak ve paralar	4 111 655	4 679 656	8 970 133	7 998 763	8 202 848	
	%	90	86	81	57	43	71
Toplam		4 575 499	5 412 780	10 998 194	14 120 561	19 243 746	
Genel Toplam İçindeki %		2	1	1	1	1	1
Genel Toplam		278 821 558	718 306 030	1 139 059 368	1 213 457 121	3 042 149 881	100

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ormancılık işletmesinde sabit sermayenin, tüm varlığı içindeki payı büyüktür. Örneğin Bavyera için yapılan bir araştırmada, tüm servet içinde sabit servetin payı % 95, Kattenbühl Orman İşletmesinde % 99.63 bulunmuştur (Miraboğlu, 1983). Ülkemizde Trabzon DOI için yapılan hesaplamada bu oran 1985-1989 yılları arasındaki 5 yıllık dönem ortalamalarına göre % 99.80'dir (Toksoy ve Yazıcı, 1990). Bu araştırmada ise 1991-1995 yıllarını kapsayan yine 5 yıllık ortalamalara göre, işletmelerin sabit sermayelerinin toplam sermaye içindeki payı; Artvin DOI'de % 93, Ardauç DOI'de ise % 99'dur.

Görüldüğü gibi orman işletmelerinin toplam sermayeleri içinde sabit sermayelerinin payı oldukça yüksek olmaktadır. Sabit sermayenin böylesine büyük oluşu, sermaye devir hızının çok düşük olmasına ve

kârlılığın asgari düzeyde gerçekleşmesine neden olmaktadır (Toksoy ve Yazıcı, 1990).

Ormancılık işletmesinde aktif öğeler içerisinde en büyük, dolayısıyla en önemli öge olan ağaç servetinin sabit sermaye içindeki payını Rheinhold % 80, Speer ise % 85 olarak vermektedir. Kattenbühl Orman İşletmesinde ise % 88.23 olarak bulunmuştur (Miraboğlu, 1983). Trabzon DOİ'de ise 1985-1989 yılları arasındaki 5 yıllık dönem ortalamalarına göre, dikili ağaç serveti sabit sermayenin % 88.97'sini oluşturmaktadır (Toksoy ve Yazıcı, 1990). Bu çalışmada ise 1991-1995 yıllarını kapsayan 5 yıllık ortalamalara göre, işletmenin sabit sermayesi içinde ağaç servetinin payı Artvin DOİ'de % 45, Ardanuç DOİ'de ise % 85 ve arazi değerinin payı da sırasıyla % 4 ve % 7'dir. Artvin DOİ'de arsa, bina, orman yolları vs. diğer sabit sermaye unsurlarının payı ise % 51 olup oldukça yüksektir. Bu oran Ardanuç DOİ'de ise % 8'dir.

Bu sonuçlar göstermektedir ki, Artvin DOİ'nin hizmet yönü ağırlıkta olan bir işletme olması nedeniyle, arazi ve ağaç serveti dışında kalan, arsa, bina, orman yolları vb. diğer sabit kıymet unsurlarına daha fazla önem verilmiş ve bunlara daha fazla yatırım yapılmıştır. Artvin DOİ'de arazi ve ağaç serveti dışındaki sabit kıymetlerin de % 96'sını orman yolları oluşturmaktadır. Artvin DOİ'nin ağaç servetinin sabit sermaye içindeki payının düşük çıkmasının asıl nedeni, gerçeğe yakın tarife bedeline göre hesaplanan ağaç serveti değerinin Artvin DOİ için düşük çıkmasından kaynaklanmaktadır.

1991-1995 yıllarını kapsayan 5 yıllık dönem ortalaması olarak; döner sermayenin toplam sermaye içindeki payı, Artvin DOİ'de % 7, Ardanuç DOİ'de ise % 1 dolayındadır. Bu rakamlara göre, Artvin DOİ'nin likiditesi Ardanuç DOİ'den daha yüksektir.

Gerçeğe yakın tarife bedeli ve merkezden gelen tarife bedelinin kullanılması durumunda işletmelerin ağaç serveti ve arazi değerlerinde oluşan değişiklik, işletmelerin sermayelerine de yansımaktadır. Nitekim, işletmelerin sermayeleri merkezden gelen tarife bedeline göre belirlenen arazi ve ağaç serveti değerlerine göre hesaplanması halinde, 5 yıllık ortalamalara göre Artvin DOİ'nin sermayesi %132 artarken, Ardanuç DOİ'nin sermayesi % 64 azalmaktadır. Bu da göstermektedir ki, merkezden gelen tarife bedelleri Artvin DOİ'ne, sermayesinin yüksek görünmesi gibi bir avantaj sağlarken, Ardanuç DOİ'nin ise sermayesinin düşük görünmesine neden olmaktadır.

Sonuç olarak; DOİ'lerin bilançolarında, arazi ve ağaç serveti değerlerine dolayısıyla orman değerlerine yer verilmelidir. Böylece işletmelerin sermayeleri daha gerçekçi olarak ortaya konmuş olacaktır. Ancak ağaç serveti ve arazi değerleri hesaplanırken, merkezden gelen tarife bedelleri yerine, işletme bazında belirlenecek tarife bedelleri kullanılmalıdır (Öztürk, 1997). Çünkü bu araştırmada da görüldüğü gibi, merkezden gelen tarife bedeli, hizmet yükü ağır olan Artvin DOİ'ni ağaç serveti ve arazi değeri açısından daha zengin göstermekte, buna karşın, üretim ağırlıklı Ardanuç DOİ'ni daha düşük değerlerde göstermektedir. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak için işletmelerin sermayelerinin çok büyük bir kısmını oluşturan ağaç serveti ve arazi değerleri, işletmeler bazında hesaplanacak tarife bedellerine göre belirlenmelidir.

ÖZET

İşletmelerde sermayenin miktarı işletme serveti ile eş değerdir. Mevcut servetlerin değerinin bilinmesi ise, genel işletmecilikte olduğu gibi orman işletmelerinde de her türlü işletmecilik faaliyetlerinin düzenlenmesi ve bu faaliyetler sonucunda oluşan ekonomik başarının belirlenebilmesi için gereklidir.

Orman işletmelerinin aktifleri arasında çok önemli bir yer tutmasına rağmen arazi ve ağaç serveti değerleri, belirlemedeki güçlüklerden dolayı Devlet Orman İşletmelerinin bilançolarında yer almamaktadır. Bu çalışmayla, örnek olarak seçilen Artvin ve Ardanuç Devlet Orman İşletmelerinin arazi ve ağaç serveti değerleri de belirlenerek, işletmelerin toplam sermayeleri ortaya konulmuştur.

Sonuçta, 1991-1995 yıllarını kapsayan 5 yıllık ortalamalara göre; sabit sermayenin toplam sermaye içindeki payı, Artvin DOİ'de % 93, Ardanuç DOİ'de ise % 99 olup, buna bağlı olarak da döner sermayenin toplam sermaye içindeki payı; Artvin DOİ'de % 7, Ardanuç DOİ'de ise ortalama % 1 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde; işletmenin sabit sermayesi içindeki ağaç servetinin payı Artvin DOİ'de % 45, Ardanuç DOİ'de ise % 85 olup, arazi değeri de sırasıyla % 4 ve % 7 oranlarındadır.

Anahtar Kelimeler: Devlet Orman İşletmesi, Sabit Sermaye, Döner sermaye, Arazi Değeri, Ağaç Serveti Değeri

SUMMARY

The amount of the capital is equal to the wealth of forest enterprise, which is necessary to know, as is other enterprises, in order to organize the business activities and determine the economic performance.

Land value and growing stock are the most important assets of the forest enterprises, but they are not shown on the balance sheet of the State Forest Enterprises. In this study, first, land value and growing stock was calculated for Artvin and Ardauç State Forest Enterprise and then total capital of each enterprise was determined.

In sum, based on data covering the period of 1991-1995, it was concluded that 93 % of the total capital of the enterprise was fixed capital in Artvin State Forest Enterprise, while this ratio was 99 % in Ardauç State Forest Enterprise. In Artvin State Forest Enterprise, 45 % of the fix capital was accounted for by growing stock, while land value constituted only 4 % of the fix capital. On the other hand, corresponding values appeared to be 85 % and 7 % respectively in Ardauç State Forest Enterprise during the same period.

Key Words: State forest enterprise, Fixed capital, Working capital, Land value, Growing stock

KAYNAKLAR

- AKDOĞAN, N. ve TENKER, N. (1992): Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri. Ankara.
- DPT, (1995): VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu (Ormancılık), DPT Yayın No:2400, Ankara.
- DPT, (1996): Temel Ekonomik Göstergeler. Mart 1996, Ankara.
- FIRAT, F. (1971): Ormancılık İşletme İktisadı. İ.Ü.O.F. Yayın No: 156, İstanbul.
- GERAY, U. (1978): Ormancılıkta Gerçek Tarife Bedeli ve Bunun İşletmenin Entansitesini Tayin Hususunda Bir Kriter Olarak Kullanılması Üzerine Araştırmalar. İ.Ü.O.F. Yayın No:255, İstanbul.
- GÜNEL, A. (1989): Ormancılık İşletme Ekonomisi (Ders Notları). K.T.Ü.O.F. Ders Teksirleri Serisi No: 26, Trabzon.
- GÜLEN, İ. (1968): Orman İşletmesinde Üretim Faktörleri ve Kapasite. İ.Ü.O.F. Dergisi, Seri B, Cilt 18, Sayı 2, s.1-6.
- KIZILAY, E. (1991): 6831 Sayılı Orman Kanunu ve Orman Suçlarının Takibi. Ankara.

- MİRABOĞLU, M. (1958): Devlet Orman İşletmelerinin İşletme İktisadı Bakımından Tetkiki. İ.Ü.O.F. Yayın No: 56, İstanbul.
- MİRABOĞLU, M. (1978): Orman Sahalarındaki Açık Maden İşletmelerinde Tazminat Bedeli Hesaplanması. İ.Ü.O.F. Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, s. 13-55.
- MİRABOĞLU, M. (1983): Ormancılık İşletme İktisadı. İ.Ü.O.F. Yayın No: 340, İstanbul.
- MUCUK, İ. (1993): Modern İşletmecilik. Der Yayınevi. İstanbul.
- ÖZTÜRK, A. (1997): Artvin ve Ardauç Devlet Orman İşletme Müdürlükleri Karşılaştırmalı Örnekleri Yardımı ile Devlet Orman İşletmelerinde Ekonomik Başarının Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Trabzon.
- TOKSOY, D. ve YAZICI, K. (1990): Devlet Orman İşletmelerinde Sabit Sermayenin Hesaplanmasında Kullanılabilecek Bir Yöntem. İ.Ü.O.F. Dergisi, Seri B, Cilt 40, Sayı 4, s. 111-121.