



Ormanlardan Çok Yönlü Yararlanmanın İşletme Düzeyinde Değerlendirilmesi (Köyceğiz Orman İşletme Örneği)

Hatice ULUSOY^{1,*}, Türkey TÜRKOĞLU¹, Halit BÜYÜKSALLI¹,
Salih MALKOÇOĞLU¹

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Köyceğiz Meslek Yüksekokulu Ormanlık Bölümü
*İletişim Yazarı: haticeulusoy@mu.edu.tr

Özet

Ormanların çok yönlü yararlanma ilkelerine göre yönetilmesi ve işletilmesi prensibinin kabul edilmesi ile birlikte, orman yönetim birimi düzeyinde, tüm paydaşların orman kaynaklarına yönelik ihtiyaçlarının optimal düzeyde karşılanması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, Muğla İli Köyceğiz İlçesi'nin orman varlığı, ormanlık faaliyetleri ve sağladığı istihdam, sağlanan kredi ve projeleri, rekreasyonel katkılar, kolektif ve kültürel faydalar ile halk-orman ilişkisi incelenmiştir. Çalışmanın materyali olarak Köyceğiz Orman İşletme Müdürlüğü'nün verileri ve uygulamaları, arazi çalışması sırasında elde edilen bilgiler ile paydaş görüşleri kullanılmıştır. Sonuç olarak mevcut durum, sorunlar ve beklentiler ortaya konularak, ormanlardan çok yönlü yararlanmaya yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ormanlardan çok yönlü faydalanma, Orman-halk ilişkisi, Orman işletme, Köyceğiz

Evaluation of Multiple Use of Forest on Forest District Directorate (The Case Study of Köyceğiz Forest District Directorate)

Abstract

With the acceptance of the principle that calls for managing and running the forests in order to be profited by in multiple use, it has become important to meet the needs of each shareholder optimally at a forest management unit level. In this study, forest stock, forestry practices and the employment of forests, projects and the loans that they provide, collective and cultural benefits and the relationship between the public and forests of Köyceğiz-a district of Muğla has been studied. The data and the practices of Köyceğiz Forest District Directorate, the data obtained in field studies and ideas of the partners are used as the research material. As a result, suggestions to profit from the forests in multiple ways are made after putting forward the current situation, expectations and problems.

Keywords: Multiple use of forest, Forest-public relation, Forest district directorate, Köyceğiz

1. GİRİŞ

Eski çağlarda, dünya üzerindeki orman varlığı günümüze göre çok fazla bulunmaktaydı. İnsanlığın nüfusu az, topluluklar, genellikle akarsu boylarını, deniz kenarını yerleşim yeri olarak tercih ediyorlardı. Uzun yıllar bu şekilde geçtikten sonra, giderek artan insan sayısı ve

dolayısıyla ihtiyaçları, göçler, savaşlar ve yangınlar nedeniyle, orman varlığı azalmaya başlamıştır. 16.yüzyılda durum kendisini ciddi bir şekilde hissettirmiştir. 17. Yüzyıldan sonra, gelecekte orman ürünlerine olan talebin karşılanmasında dar boğazlar olacağı ve bu dar boğazların aşılması için ormanların tahrip edileceği tahmin edilmekteydi (Eler, 2001).

Tüm bu olguların etkisi nedeniyle, orman alanlarının genişletilmesi, var olan ormanlardan daha fazla verim elde edilmesi, ormanlardan çok yönlü faydalanma ve sürekliliğin sağlanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Ormanlar üzerinde gözlemlenen baskı ve problemler sonucu küresel ölçekte ormansızlaşmanın meydana gelmesi ve orman kaynaklarının niteliklerini kaybetmesi sonucu uluslararası düzeyde çözümler aranması zorunlu hale gelmiştir. Bu kapsamda çevre, kalkınma ve güvenli bir geleceğe ilişkin sorunların tartışılmaya başlanması ve bu konuda uluslararası politikaların geliştirilmesi gerektiğinin kabul edilmesi ile birlikte, yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde orman kaynaklarının sürdürülebilir olarak yönetilmesi gündeme gelmiştir (Eler, 2001).

Dünya ormanlarının çok büyük tehlikelerle karşı karşıya olduğu bilinciyle 1992 yılında Brezilya'nın Rio De Janerio kentinde düzenlenen toplantıda tespit edilen "Ormanlık Prensipleri" katılanların tam bir mutabakatı ile ilan edilmiştir. Ülkemizde de bu prensipler doğrultusunda "Ormanlardan, Sürdürülebilir ve Çok Yönlü faydalanma" ilkesi çerçevesinde "Ekonomik", "Sosyal" ve "Çevresel" fonksiyonları da içerisine alan plan ve uygulamalar önem kazanmaya başlamıştır.

Orman kaynaklarının çok çeşitli ürün ve hizmetleri sağlayan yenilenebilir bir kaynak olması, bu ürünlere ve hizmetlere olan talebin hızlı bir artış içinde bulunması, ormancılığın girdi ve çıktılar yönünden farklılaşmalara uyum gösteren bir sektör olması, emek-yoğun teknolojilerin uygulandığı ve vasıfsız işgücünü işlendirilmesi nedenlerinden dolayı ormancılık sektörü sürdürülebilir kalkınmayı ve çok yönlü faydalanmayı desteklemede özel bir önem kazanmaktadır.

Ormanlardan çok yönlü faydalanma, çağımız ormancılığının bir gereğidir. Ormancılıkta birleşik üretim esastır. Yani bir üretim faaliyeti ile, aynı alandan birden fazla ürün aynı zamanda elde edilebilmelidir. Örneğin, sadece odun üretimine tahsis edilen orman alanlarından biri idare süresi boyunca aynı ormancılık işlemleri yürütülerek, her yıl tomruk, maden direği, tel direği, sanayi odunu, kağıt ve yakacak odun, kabuk ve kozalak, dolayısıyla tohum gibi daha birçok ürünleri hep beraber üretme olanağı vardır. Ormancılık faaliyetlerini fazla değiştirmeden birbirinden oldukça farklı ürünlerin aynı zamanda üretilmesi mümkündür. (Sun,1985)

İnsanların, ormanlardan çok yönlü yararlanmaları ve ormanların çevre-insanlara olan etkisi orman-halk ilişkilerinin temelini oluşturmaktadır. Ormanların ürün veya hizmet biçiminde olabilen potansiyel yararlarından bazen birisi, bazen bir kaçı, bazen de tamamı toplumun istekleri ve yöresel koşullara göre ön plana çıkabilmekte ve insanların orman kaynaklarından olan yararlanmaları sonucunda orman-halk ilişkileri şekillenmektedir. Bu bağlamda, orman-halk ilişkilerini ormanların insanlar ve çevre üzerindeki etkileri ile insanların ormanlara olan etkileri olarak incelemek gerekmektedir (Türker, 1998).

Orman-halk ilişkilerinin iyi düzeyde olması, hem halkın orman kaynaklarına yönelik ihtiyaçlarının optimal olarak karşılanması, hem de orman kaynaklarının sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yönetimi ve işletilmesi açısından önemlidir.

Orman-halk ilişkileri, ormanların insanlar ve çevre üzerindeki etkileri açısından değerlendirildiğinde; bu kaynakların, gerek kırsal, gerekse kentsel nüfus açısından ekonomik, sosyal ve hatta kültürel yönlerden çok büyük öneminin olduğu görülmektedir.

Nitekim ormanlarla iç içe olan kırsal nüfus için çok yönlü yararlanma, kentsel nüfus için orman kaynaklarının ürünlerinden ve hizmetlerinden yararlanmanın yanı sıra orman alanlarından yerleşim yeri olarak yararlanma şeklinde de ortaya çıkabilmektedir. Bu durum, orman-halk ilişkileri konusunun, ormandan çok yönlü yararlanmanın kırsal nüfus ile kentsel nüfusun ormanlarla ilişkisinin birlikte değerlendirilmesi biçiminde ele alınması gereğini ortaya koymuştur (Alkan, H., Korkmaz, M., ve Tolunay A., 2005,).

Bu açıdan orman-halk ilişkilerinin hedef kitlesini; dar anlamıyla orman içi ve bitişğinde yaşayan köylüler, öteki kırsal kesimler, yasama ve danışma organları, yürütme organları, ormancılık meslek kuruluşları ve diğer sivil toplum kuruluşları, yükseköğretim kurumları, orman ürünleri endüstrisi ve ticareti ile uğraşan kişi ve kuruluşlar, medya kuruluşları, avcılar, su üreticileri, rekreasyon hizmetini sağlayanlar ve faydalananlar, turistler vb. olmak üzere toplumun geniş bir kesimi oluşturmaktadır (Geray, 1995; Özdoğan ve ark, 1999).

Ormanların çok yönlü yararlanma ilkelerine göre yönetilmesi ve işletilmesi prensibinin temel uygulama noktası orman yönetim birimleridir. Orman yönetim planlarının ekosistem tabanlı fonksiyonel bir yapıda olması ormanlardan faydalananlar açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada; Muğla İli Köyceğiz İlçesi'nin orman varlığı, ormancılık faaliyetleri ve sağladığı istihdam, sağlanan kredi ve projeleri, rekreasyonel katkılar, kolektif ve kültürel faydalar işletme düzeyinde incelenerek, ormanlardan çok yönlü faydalanma ve yöredeki orman-halk ilişkilerinin mevcut durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma Alanına Ait Bilgiler

Türkiye genelindeki 27 adet Orman Bölge Müdürlüğü'nden birisi olan Muğla Orman Bölge Müdürlüğü (Muğla OBM) 12 adet orman işletme müdürlüğüne (Aydın, Nazilli, Dalaman, Fethiye, Kemer, Köyceğiz, Marmaris, Muğla, Kavaklıdere, Yatağan, Milas, Yılanlı) sahip olup, Aydın ve Muğla illerindeki ormanların yönetiminden sorumludur. Bu çalışma, Muğla OBM'nün 12 adet orman işletme müdürlüğünden biri olan Köyceğiz Orman İşletme Müdürlüğü'nde (Köyceğiz OİM) yürütülmüştür.

Muğla İli, Köyceğiz ilçesinde bulunan Köyceğiz OİM sorumluluk sahası, 01.06.1948 tarihinde, Köyceğiz, Ortaca ile Dalaman ilçelerini kapsayacak şekilde kurulmuştur. 1989 yılında, Ortaca ile Dalaman ilçeleri Dalaman Orman İşletme Müdürlüğü olarak ayrılmıştır. Köyceğiz OİM görev alanı içerisinde Köyceğiz ilçe sınırları içerisinde bulunan köyleri kapsamaktadır. Köyceğiz OİM, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın bağlı kuruluşu olan Orman Genel Müdürlüğü'nün (OGM) 27 adet Bölge Müdürlüğünden birisi olan Muğla OBM'ne bağlı Döner Sermayeli bir kuruluştur. Köyceğiz OİM'ne bağlı; Ağla, Akköprü, Beyobası, Karaçam, Köyceğiz ve Sultaniye olmak üzere 6 adet Orman İşletme Şefliği, Depo Şefliği, İnşaat Şefliği, Yunus Emre Arboretum Şefliği bulunmaktadır. Yardımcı hizmet birimi olarak Hukuk İşleri ve Döner Sermaye Saymanlığı bulunmaktadır. Müdürlüğün personel sayısı yıl içerisinde mevsimlik çalışanların bulunmasından dolayı değişiklik göstermekle birlikte, 2013 yılı Aralık ayı itibarı ile 33 memur, 130 adet kadrolu işçi ve 20 mevsimlik işçi bulunmaktadır. Ayrıca silvikültürel çalışmalarda ise 150-200 kişi arasında köylü çalıştırılmaktadır. Müdürlüğün görev alanı sınırlarını gösteren harita Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Köyceğiz OİM Sınırları

Köyceğiz ilçe merkezinde 1 idare binası, 1 satış salonu, 16 adet hizmet evi bulunmaktadır. İlçe merkezi dışında hizmet evleri; Zeytinalanı'nda 10, Ağla'da 4, Kavakarası'nda 1, Sultaniye'de 2, Otmanlar'da 4 adet olmak üzere ilçe merkezi ile beraber toplam 37 adettir. Diğer hizmet noktaları ise,

Yangın İlk Müdahale Ekip Binası; Zeytinalanı, Sultaniye, Otmanlar, Ağla, Beyobası ve Akköprü'de olmak üzere 6 adet.

Toplu Koruma Ekip Binası; Döğüşbelen ve Ağla'da toplam 2 adet.

Yangın Gözetleme Kuleleri; Çiçekbaba, Buyancık, Kandil, Kepez, Ölemez olmak üzere 5 adet.

Zeytinalanı'nda 1 depo binası, Sultaniye'de 1 R/L istasyonu binası ayrıca değişik bölgelerde 3 adet yangın havuzu, 2 adet gölet, 9 adet Su Toplama Çukuru (STÇ) ve 4 adet helikopter pisti bulunmaktadır.

Araştırmada Kullanılan Materyal ve Yöntem

Köyceğiz OİM'ne ait kayıtlar, yörede bulunan çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından elde edilen istatistiki bilgiler araştırmanın ana materyali olarak kullanılmıştır. Çalışma kapsamında, yörede bulunan paydaşlarla ile mülakatlar yapılarak, ormanlardan faydalanma düzeyleri konusunda görüş ve düşünceleri çalışmada kullanılmıştır.

İşletme Müdürlüğü kayıtlarından elde edilen veriler doküman incelemesi ve analizi yöntemi ile değerlendirilmiş, yöredeki orman kaynaklarının durumu, ormancılık faaliyetleri, orman yangınları, oluşturduğu istihdam ve daha sonra ormanlardan çok yönlü faydalanmanın halka

sağladığı katkılar ortaya konmuştur. Bu bilgiler, bazı paydaşlarla yapılan görüşmelerle desteklenmiştir. Elde edilen tüm bilgilerle birlikte, ormanların sağladığı faydalar ve çıktılar sonuç bölümünü oluşturmaktadır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Köyceğiz OİM'nün Orman Varlığı

Muğla İli Köyceğiz İlçesi'nin orman varlığı ve işletme şefliklerine dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Köyceğiz OİM'nün Orman Varlığı ve İşletme Şefliklerine Dağılımı (Köyceğiz OİM Verileri)

| Şeflikler | Koru | | Baltalık | | Açık Alan (OT) | Toplam |
|---------------|----------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------|
| | Normal | Bozuk | Normal | Bozuk | | |
| Ağla | 13555,0 | 3023,0 | | | 719,0 | 17297,0 |
| Akköprü | 8365,5 | 1859,0 | | | 1428,0 | 11652,5 |
| Beyobası | 11784,5 | 3339,0 | | 75,0 | 4069,5 | 19268,0 |
| Karaçam | 13799,5 | 3934,5 | | | 1948,0 | 19682,0 |
| Köyceğiz | 6885,0 | 4048,5 | | 64,5 | 10681,0 | 21679,0 |
| Sultaniye | 14320,0 | 11261,5 | | | 3918,0 | 29499,5 |
| Toplam | 68709,5 | 27465,5 | 0,0 | 139,5 | 22763,5 | 119078,0 |
| Sığla | 433,5 | 28,0 | | | | |
| Toplam | | 461,5 | | | | |

Köyceğiz OİM kuzeyde Denizli, Orman Bölge Müdürlüğü, doğuda Dalaman Çayı, güneyde Köyceğiz Gölü, batıda Namnam Çayı ile çevrili olup; 119078 ha.'lık bir alanı kapsamaktadır. Bu alanın %81'i ormandır(%79 Kızılcım, %18 Karaçam, %3'ü Diğer Yapraklı türlerdir.). %19'u tarım alanı ve iskan sahasıdır.

Ülkemizin güneybatı bölümünde yayılış gösteren ve dünyada başka hiçbir yerde bulunmayan endemik ağaç türü olan Anadolu sığla ağacı (*Liquidambar orientalis*), Çine Çayı, Datça, Fethiye arasındaki alanda dağılım göstermektedir. Dere boylarında ve taban suyu yüksek alanlarda gruplar halinde veya tek tek görülen bu ağaç türünün orman oluşturabildiği tek yerlerden bir tanesi Köyceğiz'dir. Yörede, sığla ağacı, günlük ağacı ve amber ağacı olarak da bilinen Anadolu sığlası, işletmenin Beyobası Orman İşletme Şefliği sınırları içinde 187 Ha., Köyceğiz Orman İşletme Şefliği sınırları içinde 191,4 Ha., orman oluşturmaktadır.

Ormancılık Faaliyetleri

Muğla İli Köyceğiz İlçesi'nde orman kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi, orman ürünlerine olan ihtiyacın karşılanması, bu alanda istihdamın sağlanması ve yöre halkının kalkındırılmasına yönelik ormancılık faaliyetleri Köyceğiz OİM tarafından, sulak alanların, av ve yaban hayatı kaynaklarının korunması çalışmaları ise Muğla Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğü'ne bağlı Köyceğiz Doğa Koruma ve Milli Parklar Şefliği tarafından yürütülmektedir.

Odun Hammaddesi ve Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi Faaliyetleri

Ülkemizde, ormanlardan odun üretimi geleneksel olarak en öncelikli faydalanma amacı ve şekli olmaktadır. Halen normal (verimli) orman alanlarının yaklaşık %80'i odun üretiminin ana amaç olduğu işletme ormanlarıdır. Yıllık odun üretimi yaklaşık 15 milyon m³'tür. Bu miktarın yarısı yapacak, diğer yarısı yakacak odundur. Yapacak odun üretiminin büyük bölümünün kalitesi düşüktür. Ormanlardan kayıt dışı odun üretimi (çoğunlukla mahalli köylerin enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla) artan göç ve ikame maddeleri kullanım nedeniyle azalma göstermekte ise de hala önemli miktardadır (kaba tahminlere göre 5 milyon m³civarında) (URL-1).

Odun üretimi çalışmalarında yaratılan istihdam miktarı (genelde orman köylüleri için) önemli miktarlarda (2000 yılı OGM verilerine göre, 13 milyon işçi istihdamı sağlanmış ve bu amaçla yapılan ödeme 90 trilyon TL civarında) olup, OGM toplam bütçe harcamalarının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Odun üretiminin ekonomiye katkısı 500 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir(URL-1).

Türkiye ormanlarının çok zengin biyolojik çeşitliliği, ülkenin değişik yörelerinde yayılış gösteren ormanlar içinde zengin Odun Dışı Orman Ürünleri (ODOÜ) kaynaklarının yer almasına imkân sağlamaktadır. Türkiye ormanlarından sağlanan çok çeşitli ODOÜ'nden (hayvan yemi, su, tıbbi ve aromatik bitkiler, meyveler, sanayi hammaddeleri, mantarlar, süs bitkileri, yaban hayvanları vb.) gerek yerel gerekse ülke bazında çok çeşitli ihtiyaçların karşılanmasında yararlanılmakta, ayrıca ihracat yoluyla önemli sayılabilecek gelir imkanları sağlanmaktadır. ODOÜ'nün ekonomiye katkısının yıllık 110 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir(URL-1).

ODOÜ'lerinin bir bölümü (sığıla yağı, reçine vb.) doğrudan OGM tarafından hazırlanan yıllık programlara göre üretilmekte ve pazarlanmaktadır. ODOÜ'lerinin geri kalan büyük bölümünün üretim ve yararlanması ise, OGM'ye sembolik tarife bedelleri karşılığında orman köylülerince gerçekleştirilmektedir. Özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinin bazı yörelerinde ODOÜ orman köylülerinin önemli gelir ve geçim kaynakları arasındadır. Bununla beraber, orman köylülerinin bu kaynaklardan halen sağlanmakta oldukları potansiyel faydalanma imkânlarının çok altındadır. Bazı ODOÜ'nin üretimleri ve ihracatları sırasında gerekli özen ve kontrol sağlanamamaktadır (URL-1).

Türkiye'de ormancılık sektörü, işsizliğin yoğun ve birey başına gelirin düşük olduğu geri kalmış bölgelerde faaliyet göstermesi nedeniyle; istihdam hacmi yaratması, bölgesel gelişmeye katkısı, gelir dağılımını düzenlemesi ve kitlesel göçleri önleme gibi ülkenin makro hedeflerine hizmet eden stratejik bir sektördür (Geray, 1995). Örneğin istihdam sağlama bakımından 64 sektör içinde 17. sıradadır. Çevre ve Orman Bakanlığı yılda 15 milyon adam gün istihdam olanağı sağlamaktadır (Anonim; 2001).

Orman köylüleri, ormancılık mevzuatının öngördüğü biçimde ağaçlandırma, odun ve odun dışı orman ürünleri üretimi, orman yollarının yapımı ve bakımı, yangın ve koruma gibi temel ormancılık faaliyetlerinde istihdam etmektedir (OGM, 1996). Köylerin en önemli ekonomik girdileri genellikle odun hammaddesi üretimi (kesme, sürütme ve taşıma) işlerinden sağlanan gelirlerden oluşmaktadır. Köyceğiz OİM tarafından yılda ortalama 78.117 m³ orman emvali üretilmektedir. Amenajman planlarına göre orman varlığı ve ortalama yıllık eta;

Servet (m³) : 8.262.512, Artım (m³) : 228.468, ensil Etası (m³) :37.832 (%63)
Bakım Etası (m³) : 21.754 (%37) **Toplam (m³) : 59.586 (%100)**

II. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu

Köyceğiz OİM tarafından 2011-2013 yılları arasında yapılan asli ürün olarak elde edilen ürünlerin üretim durumuna göre emval cinslerinin miktar olarak dağılımı Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2. 2011-2013 Yıllarındaki Odun Hammaddesi Üretim Durumu (Köyceğiz OİM Verileri)

| Ağacın cinsi | 2011 yılı(m ³) | 2012 yılı (m ³) | 2013 yılı (m ³) |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tomruk | 39.176,320 | 33.095,749 | 23.834,840 |
| Tel Direk | 700,233 | - | - |
| Maden | 6.263,363 | 5.362,420 | 4.833,044 |
| Sanayi | 4.257,168 | 3.527,023 | 2.548,798 |
| Kağıtlık Odun | 12.617,269 | 10.825,243 | 8.263,719 |
| Lif Yonga | - | 28.898 | 21.276,00 |
| Yakacak Odun | - | 10.191 | 7.966,00 |
| Toplam | 63.014,353 | 52.849,524 | 68.722,401 |

2011-2013 yıllarında orman emvallerinin çeşitlerine göre satışlarından elde edilen gelir aşağıda Çizelge 3'de gösterilmiştir.

Çizelge 3. 2011-2013 yıllarında orman emvallerinin satışlarından elde edilen gelirler (Köyceğiz OİM Verileri)

| Ağacın cinsi | 2011 yılı (TL) | 2012 yılı (TL) | 2013 yılı (TL) |
|---------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| Tomruk | 438.117,22 | 7.427.422,74 | 4.612.440,68 |
| Tel Direk | 49.033,29 | 103.057,45 | 90.132,98 |
| Maden | 33.618,92 | 836.266,61 | 759.593,10 |
| Sanayi | 60.369,02 | 818.504,46 | 472.664,94 |
| Kağıtlık Odun | 139.422,87 | 1.352.397,85 | 858.543,43 |
| Lif Yonga | - | 1.423.139,00 | 1.069.416,80 |
| Yakacak Odun | 14.757,18 | 445.560,60 | 372.333,10 |
| Toplam | 735.317,717 | 12.434.217,71 | 8.235.124,93 |

Köyceğiz OİM'nde asli ürün üretiminde son yıllarda üretimde artışlar olmuş, odun ürünü satışlarında da en fazla 2012 yılında gelir elde edilmiştir. Üretim faaliyetlerine yönelik olarak yapılan bu ödemeler, kesme aşamasından, ürünlerin depoya kadar getirilmesine kadar yapılan süreci kapsamaktadır. Bu süreçte yapılan ödemelerin tamamı bu faaliyetler sonucu oluşan istihdamın parasal değerini göstermektedir. Üretim, yörede yerel düzeyde örgütlenmiş tarımsal kalkınma kooperatiflerine yaptırılmaktadır. Üretim faaliyetleri çerçevesinde yapılan ödemeler Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 5'te, çeşitli ormancılık faaliyetlerine yönelik yapılan harcamalar görülmektedir. Gençleştirmeden, gençlik bakımı, koruma, sıklık bakımı ve orman yangınları ile mücadeleye kadar olan çalışmaları kapsayan bu faaliyetler, orman kaynakların sürekliliğini ve verimliliğini sağlamaya yönelik yapılan yatırımları ifade etmektedir. Bu kapsamda yapılan harcamalar, yaratılan istihdamın parasal ifadesi olmakta ve bu değer yöre halkına aktarılmaktadır.

Bunun yanında, çeşitli ormancılık faaliyetlerinin yerine getirilmesinde orman köylülerine oluşturulan istihdam kapsamında 2011-2013 yıllarına ait ödenen ücretler Çizelge 6'da gösterilmiştir.

Çizelge 4. Odun Hammaddesi Üretimine İlişkin Yapılan Ödemeler (Köyceğiz OİM Verileri)

| Yapılan Faaliyetler | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Kesme ve tomruk giderleri | 1.376.470,09 | 1.366.693,76 | 1.086.596,67 |
| Sürütme | 1.824.054,78 | 2.122.145,20 | 1.572.522,62 |
| Yükleme | 218.468,41 | 203.762,26 | 161.510,48 |
| Nakliyat | 1.481.218,02 | 1.472.409,14 | 1.037.055,13 |
| İstif | 10.699,39 | 125.283,18 | 9.017,19 |
| Tasnif ve depolama | 661,85 | 1.998,20 | --- |
| İstihkak fazlalıkları | 485.169,12 | 469.399,37 | 362.691,88 |
| Ölçme ve diğer giderler | 218.468,41 | 2.464,13 | 9.941,74 |
| Toplam | 5.402.037,24 | 5.764.155,24 | 4.239.335,71 |

Çizelge 5. Çeşitli Ormancılık Faaliyetleri İçin Yapılan Harcamalar (Köyceğiz OİM Verileri)

| Yapılan Faaliyetler | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Doğal Gençleştirme | 149.564,41 | 137.285,69 | 138.959,99 |
| Gençlik Bakımı | 130.100,00 | 135.881,25 | 129.462,50 |
| Sıklık Bakımı | 45.940,20 | 66.317,00 | 76.130,00 |
| Ormanların Rehabilitesi | 80.891,80 | 20.271,01 | - |
| Kültür Bakımı | 70.907,63 | 109.295,25 | 92.679,70 |
| Kültür Sahası Koruması | - | 522,00 | 6.828,72 |
| Or.Ağaç.Sah.Böc.Hast.Müc. | 6.168,25 | 1.200,00 | 6.795,80 |
| Orman Yangınları Ön. ve Müc. Gid | 356.531,76 | 458.953,84 | - |
| Orman Koruma | 5.000,00 | - | - |
| Toplam | 845.104,05 | 929.726,04 | 450.856,71 |

Çizelge 6. İşletme Müdürlüğü'nde Ormancılık Faaliyetlerinde Çalışan İşçilere Ödenen Ücretler (Köyceğiz OİM Verileri)

| Yapılan Faaliyetler | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Daimi İşçi Ücretleri | 1.685.097,87 | 1.828.975,15 | 1.662.835,69 |
| Geçici İşçi Ücretleri | 38.348,75 | 121.64,36 | 184.503,53 |
| Toplam | 845.104,05 | 929.726,04 | 450.856,71 |

Çizelge 6'da görüldüğü gibi geçici işçilere ödenen ücretlerde yıllara göre artış olmuştur. Bunun nedeni orman işletmelerinde mevsimsel olarak istihdam yoğun olarak yapılmaktadır. Bunun en önemli nedeni, ormanların daha verimli oluşu ve odun hammaddesi üretiminin fazla oluşudur. İşletme müdürlüğünde çok yönlü faydalanma yani ormancılık faaliyetlerinin çeşitliliği ve verimin artmasıyla mevsimsel istihdam da artmaktadır.

Ormanlardan elde edilen ürünler sadece odun hammaddesi ile sınırlı değildir. Son yıllarda öneminin daha iyi anlaşılmasına paralel olarak ormancılıkla ilgili planlama çalışmalarında da yer vermeye başlanan odun dışı orman ürünleri üretimi de değer yaratma bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. İşletmede, 2013 yılında üretimi yapılan odun dışı ürünlerden elde edilen ekonomik değer 86.724,00 TL'dir. Çizelge 7'de Köyceğiz'deki odun dışı orman ürünleri (sığla yağı, sığla buhur, defne, adaçayı, kekik, fıstık çamı tohumu üretimi) görülmektedir.

Çizelge 7. Köyceğiz'deki Üretimi Yapılan Odun Dışı Orman Ürünleri Miktarları (Köyceğiz OİM Verileri)

| Odun Dışı Ürünler | 2011(Kg) | 2012(Kg) | 2013(Kg) |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sığla Yağı | - | 2850 | 1110 |
| Sığla Buhur | - | - | 1625 |
| Defne | - | - | 2500 |
| Kekik-Adaçayı | 20.949 | 21.900 | 7.100 |
| Fıstık Çamı | - | - | 320 |
| Toplam | 20.949 | 24.750 | 12.655 |

Rekreasyonel Etkinlikler

Geçmişten yakın zamana kadar orman-halk ilişkileri kapsamında genellikle orman-köylü ilişkileri ele alınmış ve ormanların faydaları dar bir kapsamda değerlendirilmiştir. Günümüzde insanların çoğu kalabalık kentlerde yaşamaktadırlar. Son zamanlarda İnsanlar yoğun ve stresli iş temposundan uzaklaşıp ormandan çok yönlü yararlanmanın içerisinde yer alan rekreasyonel faaliyetleri tercih etmeye başlamışlardır. Köyceğiz OİM Akköprü Orman İşletme Şefliği sınırları içinde 20.000 m²'lik Değirmenbaşı C Tipi Orman İçi Dinlenme Yeri ve Yunus Emre Arboretum Şefliği sınırları içinde 116.200 m²'lik Kazancı D Tipi Kır Kahvesi Orman İçi Dinlenme Yeri mevcut olup; ihale ve kiralama yolu ile izin verilmektedir.

Orman Köylerinin Kalkındırılmasına Yönelik Faaliyetler

Köyceğiz OİM'nün genel olarak yöre insanıyla bir problemi yoktur. Ancak; İşletme Müdürlüğü sınırları içerisindeki yerleşimlerinin orman tahdit çalışmaları 1940'lı yıllarda yapılmıştır. Orman Kanunu'ndaki değişikliklere ait tahdit çalışmalarının günümüzde hala tamamlanamamış olması en önemli sorundur. Bu çalışmaların en kısa sürede bitirilmesi gerekmektedir.

Orman yangınlarının en önemli nedeninin insan olduğu düşünüldüğünde; sorunun sadece Köyceğiz OİM'nün sorunu olmadığı; bunun eğitim ve kültür sorunu olduğu ve görevin tüm kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşlarına düştüğü görülecektir.

Orman köylerinde yaşayan kırsal halk oldukça olumsuz koşullarda hayatını devam ettirmektedir. Ormanların içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılmasına yönelik olarak Orman Köy İlişkileri Dairesi Başkanlığı (ORKÖY) tarafından çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Orman köylüsünü desteklemek ve orman-halk arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi amacıyla krediler verilmektedir.

İlçe merkezine uzak ve yerleşimi dağınık olan orman köylerinde ORKÖY kredilerinin artırılarak daha etkin hale getirilmesi ve diğer kamu kurumlarının etkinliklerini arttırmaları gerekmektedir. Çizelge 8'de ORKÖY kredi çalışmalarını göstermektedir.

ORKÖY tarafından son yıllarda verilen destekler, süt üretimine yönelik büyükbaş hayvancılığı destekleme amacına yöneliktir. Bunun yanında ormanlar üzerindeki olumsuz etkisinden dolayı kıl keçisi sayısının azaltılmasını destekleme düşüncesi de diğer bir neden olarak sayılabilir.

Çizelge 8. ORKÖY Kredi Tespit Çalışmaları (Köyceğiz OİM Verileri)

| Kredi türü | Yılı | Köyü | Çalışma programı | | | | Gerçekleşme | | | |
|-----------------|------|-----------|------------------|-----------|----------|----------------|-------------|---------------------|----------|-----------|
| | | | Aile sayısı | Tutarı TL | | Toplam Aile TL | Aile Sayısı | Tutarı TL | | Toplam TL |
| | | | | Hibe | Kredi | | | Hibe | Kredi | |
| Süt Sığırcılığı | 2012 | Yangı | 5 | | 12000,00 | 60000,00 | 5 | - | 12000,00 | 60000,00 |
| Süt Sığırcılığı | 2013 | Çayhisar | 5 | 4000,00 | 12000,00 | 16000,00 | | Gerçekleşme Olmadı. | | |
| Fenni Arıcılık | 2013 | Sultaniye | 1 | 2500,00 | 7500,00 | 10000,00 | 1 | 2500,00 | 7500,00 | 10000,00 |
| Güneş Enerjisi | 2013 | Hamitköy | 5 | | 1640,00 | 8200,00 | 5 | - | 1640,00 | 8200,00 |

Köyceğiz OİM'nün üretim çalışmalarında; Ekincik, Zeytinalanı, Akköprü, Sazak, Beyobası, Çayhisar, Yaylaköy, Balcılar, Pınarköy, Köyceğiz Köyü ve Otmanlar Kooperatifleri çalışmakta ve bu kooperatiflerin bulunduğu orman köylerine ve üyelerine önemli girdi sağlanmaktadır. 2013 yılı Aralık ayı sonunda bu kooperatiflere ve silvikültür çalışmaları için (gençleştirme, fidan dikimi, bakım, sahaların korunması vb.) orman köylüsü vatandaşlara yaptıkları işlerin karşılığı olarak 4.300.595,36 TL ödeme yapılmıştır.

Orman Yangınları

Ülkemizde meydana gelen orman yangınlarının % 4'ü yıldırım, % 14'ü kasti, % 39'u dikkatsizlik ve % 43'ü de bilinmeyen nedenlerden meydana gelmektedir. Yangınların % 96'sı insan kaynaklıdır. Ülkemizde olduğu gibi, Köyceğiz'de de orman yangınlarının tamamına yakınının nedeni insandır. Nedeni insan olan orman yangınlarını; kasit, kundaklama, ihmal, dikkatsizlik vb. gibi başlıklar altında toplamak mümkündür. Köyceğiz'de, 2011-2013 yılları arasında çıkan orman yangınlarının sayısal ve alansal dağılımı Çizelge 9'daki gibidir.

Çizelge 9. Köyceğiz'de Meydana Gelen Orman Yangınlarının Dağılımı (Köyceğiz OİM Verileri)

| Yangının niteliği | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
|--------------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| | Sayı (adet) | Alan (ha) | Sayı (adet) | Alan (ha) | Sayı (adet) | Alan (ha) |
| Kasit | 6 | 4.4 | 2 | 16.045 | 9 | 2.84 |
| Yıldırım | 7 | 1.3 | 24 | 2.54 | 4 | 0.32 |
| Çoban Ateşi | 1 | 0.1 | 3 | 0.125 | 1 | 0.50 |
| Sigara | 4 | 1.6 | 4 | 0.23 | - | - |
| İhmal-Dikkatsizlik | 3 | 1.3 | 1 | - | - | - |
| Meçhul | 2 | 0.3 | 1 | 0.01 | 8 | 1.69 |
| Elektrik-Trafo | - | - | 1 | 0.60 | - | - |
| TOPLAM | 23 | 9.0 | 36 | 19.55 | 22 | 5.35 |

Çizelge 9 incelendiğinde Köyceğiz OİM sınırları içerisinde meydana gelen yangınların sayısında yıllar itibariyle incelendiğinde, son yıllarda yangın sayısında azalmalar olduğu görülmüştür. İşletmede, 2011-2013 yıllarında 33.90 Ha. Alanda toplam 81 adet yangın çıkmış olup, bu yangınlarda yangın başına ortalama 0.4185 Ha. Alan yanmıştır. Kayıtlar incelendiğinde en fazla yangının yıldırım düşmesi ile meydana gelmektedir. Daha sonra kasitle çıkan yangınlar ikinci sırada yer almaktadır.

Orman Suçları

İnsanların orman kaynaklarına olan gereksinimlerinin giderek artması sonucunda, bu kaynaklardan yasal yararlanma yanında, yasal olmayan yararlanmalar da olabilmektedir. Bunun sonucunda hızlı bir ormansızlaşma yaşanmaktadır.

Yasal olmayan yararlanmaların miktarı ve niteliği gibi özellikleri aynı zamanda halkın orman kaynaklarına olan bakış açısının ortaya konması bakımından da önem taşımaktadır.

Nüfusun hızla artması ve yukarı havzalarda ekilecek sahaların çok az olması neticesinde 1960'lı yıllardan başlayarak sürekli orman sahaları açılmış, tarım ve yerleşim arazisi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu sahalara idare tarafından sürekli olarak zabıt tutulmuştur. Gelir düzeyi çok düşük olan orman köylüleri bu cezaları göze alarak daha önce açma ile kazanılan bu yerleri ekip biçmek suretiyle tekrar suç işlemektedirler. Bu durumda İşletme müdürlüğüne bu yerlere tekrar zabıt tanzim etme zorunluluğu doğmaktadır.

Orman Kanununa göre daha önce 31. Madde kapsamına giren Pınarköy köyü, son nüfus sayımında nüfusu 2000'i geçtiğinden şu anda 32. Madde köyü kapsamına girmiştir. Yalnızca açma suçu olarak 1982 yılına kadar 105 adet 429.613 m², 1982'den sonra 235 adet 743.425 m² olmak üzere toplam 340 adet zabıt tutulmuştur. Bu zabıtlı yerlere yaklaşık 600 kadar faydalanma zaptı tutulmuştur. Köyceğiz ilçesinde mülkiyet problemleri çözülemediğinden önemli sorunlar yaşanmaktadır. Pınarköy'de ormancılık faaliyetlerinde çalışan Çayhisar-Pınarköy Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri mevcuttur.

Paydaş Görüşleri

Yörede bulunan kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler, özel sektör ve yörede yaşayan halk, İşletme Müdürlüğü'nün paydaşlarını oluşturmaktadır. Ancak, birinci derecedeki paydaşı orman köylüleri ve orman köylülerinin oluşturduğu kooperatiflerdir. Bu paydaşlardan bir kısmına "ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden nasıl faydalanıyorsunuz?" sorusu yöneltilerek cevapları aşağıdaki gibi derlenmiştir.

Ormancılık faaliyetleri, yöreye büyük katkı sağlamaktadır. Özellikle orman köylüleriyle yapılan görüşmelerde ormanlardan faydalanmanın en önemli unsuru olarak yakacak odun ihtiyacının karşılanması, ormancılık uygulamalarında istihdamın oluşması ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, ORKÖY desteklerinden faydalanarak, orman köylülerinin hayvancılık yapmasına olanak sağlayan uygulama büyük rağbet görmektedir. Küçükbaş hayvancılık desteğinde çeşitlendirmeye gidilmesi gerektiği köylüler tarafından belirtilmiştir. Yine, güneş enerjisinden faydalanarak su ısıtma sisteminin kurulması desteği köylülerin ilgisini çekmektedir. Köyceğiz yöresi orman köylülerinin yaklaşık % 70'i orman kaynaklarından gelir elde ettiği belirtilmiştir. Özellikle ormancılık uygulamalarında, kooperatifler vasıtasıyla çalışma fırsatını yakaladıkları ve yılın belirli dönemlerinde aile bütçesine katkı sağlayan kazanç elde ettikleri beyan edilmiştir. Ayrıca, mantar, kekik, adaçayı vb. ODOÜ'nin ormanlardan toplayarak, kendi ihtiyaçlarını ve şehir merkezlerinde bulunan halka satarak aile bütçelerine önemli girdi sağladıkları belirtilmiştir. Yöre, arıcılık, önemli ve yaygın bir faaliyet çeşidi olup, başarılı kızılçam ormanlarını çam balı üretiminde kullanıldığı açıklanmıştır. Önemli sorun olarak, ormancılıkla ilgili yasaların ve kuralların çok katı olduğu ve bu yüzden orman memurlarıyla karşı karşıya geldikleri belirtilmiştir. ORKÖY desteklerinde prosedürlerinin fazla olması bir diğer sorun olarak karşımıza çıkmıştır.

Şehirde yaşayan halk tarafından, ormanların rekreasyonel fonksiyonlarını kullanmaları başta olmak üzere, mesire alanlarının yoğun kullanıldığı, halkın bazı kesimleri tarafından hobi olarak, ormanda doğa yürüyüşünün yapılması, av yapılması, mantar vb. ODOÜ'lerinin toplanması gibi etkinliklerden faydalandığı vurgulanmıştır.

Yörede bulunan kamu kurum ve kuruluşları temsilcileri ile yapılan görüşmede ise orman teşkilatı ile iyi ilişkilerin yürütüldüğü ve bazı faaliyetlerde birlikte hareket edildiği belirtilmiştir. Tüm organizasyon boyutundaki paydaşlar, en önemli faaliyetin ormancılık haftasında fidan dikme etkinliği olduğunu beyan etmişlerdir. Okullarda ise, ormancılık konusunda şiir ve kompozisyon yarışmaları düzenlenerek, başarılı gösteren öğrencilere

ödülleri verilmesi önemli bir etkinlik olarak karşımıza çıkmıştır. Yerel yönetimlerin tabanını oluşturan köy muhtarları ise orman teşkilatının imkânlarından azami ölçüde faydalanmak istediklerini belirtmiştir. Yörede bulunan yükseköğretim kurumu yetkilileri ise yükseköğretim öğrencilerinin ve araştırmacıların bilimsel amaçla ormanlardan faydalandığını beyan etmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplumun son yıllarda hızla şehirleşmesi, eğitim, bilinç ve gelir düzeyinin gelişmesi paralelinde ormanların sağladığı rekreasyon, turizm, peyzaj (görsel değerler), avcılık, balıkçılık gibi sosyal ve kültürel hizmetlere olan talepleri ve orman kaynaklarından çok yönlü faydalanmada nisbi önem ve önceliğinde önemli artışlar görülmektedir. Son yıllarda rekreasyonel etkinliklerin arttırılmasıyla özellikle orman-halk ilişkilerinin gelişmesinde de önemli adımlar atılmıştır.

Sağladıkları odun ve odun dışı orman ürünlerin yanında, erozyonu önleme, iklim rejimi düzenleme, su ve oksijen üretme, rekreatif değerler yaratma gibi çevresel etkileri nedeniyle ormanlar, insanlar için ekonomik ve sosyal açıdan çok büyük değer taşıyan doğal kaynakların başında gelmektedir. Öte yandan, gerek orman köylülerinin gerekse kentlilerin orman kaynaklarından olan beklentileri ise, bu kaynaklar üzerindeki baskıyı oluşturmaktadır. Nüfusunun önemli bir bölümünün ormanla iç içe yaşadığı Muğla İli Köyceğiz ilçesinde sosyo-ekonomik gelişme önemli ölçüde orman kaynaklarına bağlıdır. Bu nedenle de orman-halk ilişkileri oldukça önemlidir.

Köyceğiz, zengin bir flora ve fauna çeşitliliğine sahiptir. İşletmenin özellikle üretim faaliyetlerinin iyi düzeyde olması ve diğer faaliyetlerle birlikte yöre halkına istihdam olanaklarının sağlanması nedeniyle orman-halk ilişkileri genel yapı itibariyle iyi olarak nitelendirilebilecek bir düzeydedir. Halkın eğitim düzeyinin iyi olması ve bilinçli olması nedeniyle orman-halk ilişkileri daha iyi hale getirilebilir. Orman-halk ilişkilerinin geliştirilmesi, ormanlarımızın sürekliliğinin sağlanmasında ve halkın kalkındırılmasında önemli rol oynayacaktır.

- Ormanların miktar olarak arttırılması kadar kalitesinin arttırılması da önemlidir. Bu kapsamda izleme süreci başlamış olan sürdürülebilir orman yönetimi çalışmaları önemsenmelidir. Orman ürünleri sanayisi bakımından, aranan orman ağacı türlerinin doğal yayılış gösterdiği bir vejetasyon tipine sahip olan ilde, pazarlama koşullarının uygunluğu da dikkate alındığında bu sektör açısından önemli bir potansiyelin olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu noktada endüstri işletmeleri ve orman işletmeleri arasındaki koordinasyon arttırılmalıdır.
- Ormanlar üzerindeki olumsuz baskının azaltılması ve orman-halk ilişkilerinin iyileştirilmesi amacıyla faaliyet gösteren orman köylüsüne yatırım ve destekleme önceliklerinin belirlenmesi, bunun için de gerekli araştırmaların yapılması gerekmektedir. Hem ormanlar üzerindeki baskıyı azaltmak hem de yöre halkına bir ekonomik katkı sağlayacağı için orman varlığının geliştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanmasına ilişkin çalışmalar kapsamında destek kredilerine arttırılarak devam edilmelidir. Ayrıca, orman köylülerinin bir araya gelerek oluşturacakları kooperatifleşme çalışmaları desteklenmeli, mevcut kooperatiflerin daha etkin olarak orman işçiliğine yönelik çalışmaları sağlanmalıdır.

Muğla İli Köyceğiz İlçesi, gölü, farklı yetişme ortamı özellikleri, fauna ve flora zenginlikleri ile doğa turizmi etkinlikleri için büyük bir potansiyele sahiptir. Yörenin doğal zenginliklerinin çeşitliliği doğa turizmi etkinliklerinin geliştirilmesi, hem iç hem de dış turizm taleplerinin karşılanması yanında, ülke ekonomisine ve yerel ekonomiye önemli ekonomik girdiler

sağlayabilecektir. Özellikle doğa turizmi faaliyetlerinin ve rekreasyonel amaçlı alanların arttırılması orman-halk ilişkileri açısından son derece yararlı olacaktır.

Çok yönlü faydalanmanın sürdürülebilir orman yönetiminin sağlanmasında, orman işletme düzeyinde orman-halk ilişkilerinin geliştirilmesi bakımından yararlı olacağı yapılan değerlendirme çalışmaları ile ortaya koyulmuştur. Orman köylüsünün ormanlardan çok yönlü faydalanma konusunda bilinçlendirilmesi son derece önem taşımaktadır. Bilinçlendirme kapsamında eğitim faaliyetleri de yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Alkan, H., Korkmaz, M., ve Tolunay A., 2005, Burdur İli'nde Ormancılık Etkinliklerinin Orman Halk İlişkileri Kapsamında Değerlendirilmesi, 1.Burdur Sempozyumu, Burdur.,
- Anonim, 2001 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyon Raporu (Ormancılık) Yayın No: DPT 2631-ÖİK.547, Ankara, 2001.
- Ekizoğlu, A., 1992; Akdeniz Bölgesinde Orman Ürünleri Endüstrisinin Sektörel Dokudaki Yeri ve Önemi Türkiye Akdeniz Bölgesi Ormanları ve Ormancılığına İlişkin Bilimsel Yaklaşımlar İÜOF Orman Araştırma ve Uygulama Merkezi Müd. Yay. No: 1, İstanbul
- Eler, Ü., 2001, Orman Amenajmanı, SDÜ Orman Fakültesi, Yayın No:17, Isparta
- Geray, A.U, 1995; Orman Kaynaklarının Yönetimi, DPT Yayınları, ISBN:975-19-1917-7, Ankara.
- OGM, 1996; Asli Orman Ürünlerinin Üretim İşlerine Ait 288 Sayılı Tebliğ, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Özdönmez, M., A. Akesen, A. Ekizoğlu; 1999, Halkla İlişkiler, İ.Ü. Yayın No: 4225, ISBN: 975-404-559-3, İstanbul
- Özdönmez, M., T. İstanbullu, A. Akesen, ve A. Ekizoğlu 1996; Ormancılık Politikası, ÜYN:3968, OFYN:435, ISBN:975-404-429-5, İstanbul.
- Sun, O., 1985; İşletme Düzeyinde Ormandan Çok Yönlü Yararlanmanın Saptanması, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No:164, Ankara
- Sütçü, A., 1998; Isparta Yöresinde Orman Ürünleri Endüstrisinin Durumu ve Gelişim Olanakları Üzerine İncelemeler, SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Türker, M., F., 1998, Orman İşletmeciliği, KTÜ Orman Fakültesi Ders Notları Serisi, Yayın No: 52, Trabzon
- URL-1,<http://web.cach.e.googleuser.content.com>