

Sürdürülebilir ormancılık uygulamalarında sertifikasyon ve akreditasyon: Andırın ve Göksun Devlet Orman İşletme Müdürlükleri örneği

Ferda Nur Şener^{a,*}, Ahmet Tolunay^b, Özden Görücü^c

^{a,b} Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, 32260, Isparta

^c Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, 46060, Kahramanmaraş

* İletişim yazarı/Corresponding author: ferdasener@ksu.edu.tr, Geliş tarihi/Received: 04.11.2010, Kabul tarihi/Accepted: 09.08.2011

Özet: Bu çalışmada, Orman Genel Müdürlüğü tarafından benimsenen sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergelerine ilişkin beş yıllık (2003-2007) verilerden yararlanılarak Göksun ve Andırın Devlet Orman İşletme Müdürlüklerinin sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapılmıştır. Söz konusu birimlerin ormancılık faaliyetlerini sürdürülebilir şekilde yönetip yönetmediği, OGM kriter ve göstergelerine göre sertifikasyon yapabilen bir kurum var kabul edilerek incelenmiş ve bu birimlerin sertifika alabilirliği tartışılmıştır. Sonuçta her iki işletme müdürlüğünün de sürdürülebilir orman yönetimi anlayışına göre yönetildikleri kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir ormancılık, Sertifikasyon, Akreditasyon

Certification and accreditation of sustainable forestry management applications: Case studies for Andırın and Göksun State Forestry Enterprises

Abstract: In this study the sustainability of Göksun and Andırın State Forestry Enterprises are evaluated according to data which was collected in five years (2003-2007); regarding to criteria and indicators of sustainable forest management which are adopted by General Directorate of Forestry. It was evaluated that whether these subject units manage forestry activities in a sustainable way or not and could receive a certificate from an institution, which is assumed to be able to certify, according to the criteria and indicators of GDF. In conclusion, it is approved that both of these subject units manage their forestry activities in a sustainable way.

Keywords: Sustainable forestry, Certification, Accreditation

1. Giriş

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.

Bu çerçevede ortaya çıkmış olan Sürdürülebilir Orman Yönetimi (SOY) kavramı; “Ormanların ve orman alanları ile bunların biyolojik çeşitliliğinin, verimliliğinin, gençleşme kapasitesinin, canlılığının ve potansiyelinin yerel, ulusal ve küresel düzeylerde, günümüzde ve gelecekte kendilerinden beklenen ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonları yerine getirecek ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek şekilde ve tempoda işletilmesi ve kullanılmasıdır” olarak tanımlanmıştır (Görücü, 2002). SOY çalışmalarının rasyonel bir biçimde yürütülebilmesi için gerekli kriter ve göstergelerin belirlenmesi, bu kriter ve göstergelere göre orman kaynaklarının izlenmesi gerekmektedir.

SOY kriter ve göstergeleri, orman kaynaklarının durumunu ve gelişmesini değerlendiren araçlardır. Kriterler

SOY’un, ormanların ekosistem olarak yönetilmesinin vazgeçilmez parçalarıdır. Bu parçalar orman ekosisteminin hayati fonksiyonlarını ve uzantılarını (biyolojik çeşitlilik, orman sağlığı vs.) ormanın çok yönlü sosyoekonomik faydalarını (odun, rekreasyon, kültürel değerler vb.) ve SOY’u kolaylaştırmak için gereksinim duyulan politik çerçeveleri içermektedir. Göstergeler ise, bir kriteri ölçme ve tanımlama yollarıdır (Wijewardanal vd., 1997; Porsuk, 2000; Akyol, 2004; Akyol ve Tolunay, 2006).

Kriter ve göstergelerin belirlenmesi amacıyla bölgesel ve ulusal düzeyde toplantılar düzenlenmiştir. Ülkemiz bu süreçlerden bölgesel düzeyde Avrupa ile Yakın Doğu süreçlerindeki çalışmalarda aktif katılımcı olarak bulunmuştur. Söz konusu iki süreç çerçevesinde belirlenen kriter ve gösterge setinden yararlanılarak Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından kendi görev ve yetki alanına dahil olan göstergelerden oluşan bir ulusal set hazırlanmıştır. Daha sonra hazırlanan bu kriter ve göstergeler setinin; 2005 yılından itibaren bölgeler düzeyinde geliştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve çalıştaylarda katılımcı yöntemlerle değerlendirilerek raporlanması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamadan sonra ülkemiz ormanlarının “sürdürülebilir” şekilde yönetilip yönetilmediği gündeme gelecektir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde orman amenajman planlarının yapımı ve uygulanmasında, orman ürünlerinin

üretimi ve pazarlanmasında uluslararası, ulusal ve bölgesel bazda standardizasyona, dolayısıyla "sertifikasyona" gidilmesi kararlaştırılmıştır (Türker vd., 2001).

Uluslararası düzeyde orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini teşvik etmek amacıyla kullanılan sertifikasyon sistemi, bir orman işletmesi bünyesinde yapılan tüm orman işletmeciliği faaliyetlerinin bağımsız bir kurum tarafından belirlenen söz konusu standartlara göre değerlendirilmesi ve teftiş edilmesini mümkün kılan bir süreci ifade etmektedir (Geray, 1999). Bir başka ifadeyle orman sertifikasyonu, çevre bilinci yüksek tüketici kesimleri ile üretici kesimleri arasında güçlü bir bağ kurmak suretiyle, ormanların daha iyi yönetilmesini teşvik etmek ve ormancılık faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun olarak, SOY doğrultusunda gerçekleştirilmesini sağlamaya yönelik olarak geliştirilmiş bir sistemdir (Durusoy, 2002).

Bu çerçevede orman yönetiminin sertifikalandırılması işlemi, orman yönetiminin belirli standartlara karşı denetlenmesini ve amenajman planları, çalışma planları, envanterler gibi ilgili dokümanların gözden geçirilmesini içerir (Geray, 1999). Uygulamada orman yönetiminin sertifikalandırılması işlemi, işletme ormanlarının ve ormanların işletimine ilişkin faaliyetlerin bizzat arazide, çok disiplinli bir ekip tarafından gerekli standartlara göre değerlendirilmesini kapsamaktadır (Durusoy, 2002). Orman sertifikasyonu ile ilgili olarak dünyada faaliyet gösteren birçok girişim ve sivil toplum örgütü (STÖ) bulunmaktadır. Bu girişimlerden Orman İdare Konseyi'nin (FSC) sertifikasyon süreci en yaygın olarak kabul görmüş olan sistemdir. FSC dâhil tüm ormancılık sertifikasyon sistemleri üç öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler; Standartlar, Sertifikasyon ve Akreditasyondur.

Esasen kriter ve göstergeleri kapsayan standartlar; orman yöneticisi tarafından karşılanması gereken unsurları oluşturan ve sertifikasyon değerlendirmelerinin nasıl yapılacağını gösteren belgelerdir. Sertifikasyon süreci söz konusu standarda ulaşıp ulaşılmadığını anlama sürecidir. Akreditasyon ise sertifika veren kurumların uygunluğunu denetleyen ve güvenilir sonuçlar sunmalarını sağlayan bir mekanizmadır (Hanford ve Nussbaum, 2004). Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) Karşılıklı Tanıma Anlaşmasında yer alan tanıma göre akreditasyon; yetkili bir kuruluş ya da kişinin yeterliliğine resmi tanınırlık verilmesi işlemidir (IAF, 2008). Bir başka ifadeyle akreditasyon; sertifikasyon kurumunun bağımsız olduğunun, standartlara uygun olarak hareket ettiğinin belirlenmesi ve denetlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda bir ormancılık sertifikasyon programında akreditasyon süreci aşağıdaki gibi olmaktadır (Nussbaum ve Simula, 2005):

1. Başvuru: Sertifikasyon kurumu akreditasyon kurumuna başvuruda bulunur. Daha sonra iki kurum arasında akreditasyonun kapsamı, değerlendirilme koşulları ve akreditasyon süreci ile ilgili bir sözleşme imzalanır.
2. Değerlendirme: Akreditasyon kurumu sertifikasyon kurumunun organizasyonu, sistemleri, sertifikasyon işlemleri ve kararları ile ilgili değerlendirmede bulunur. Değerlendirmenin sonunda elde edilen bulgular hakkında görüşülmek üzere iki kurum arasında bir toplantı düzenlenir.
3. Rapor: Akreditasyon kurumu tarafından bir değerlendirme raporu hazırlanır. Bu raporda değerlendirme ekibi tarafından teşhis edilen uygulamalar tanımlanır ve düzenlenmiş faaliyet istekleri ortaya konulur. Söz konusu raporun bir kopyası yorumlanması için başvuran kuruma gönderilir.

4. Uygun hitap etme: Sertifikasyon kurumunun başvurusu akreditasyona kabul edilmeden önce, başvuran kurumun isteklerine doğru cevap verilmesi gerekmektedir. Doğru seçeneklerin belirlenmesinden sonra belirtilen zamanda, akreditasyon kabul edilebilir.

5. Akreditasyon kararı: Değerlendirmeyi yapan kişi ya da kişiler tarafından düzeltici faaliyet isteklerinin sonuçlarına ve hazırlanan rapora göre akreditasyon kararı verilir.

6. Akreditasyon ve gözetim: Akreditasyon işleminin ardından akreditasyon kurumu, akreditasyon öncesi ortaya çıkan düzeltici faaliyetlerin karşılanmasını ve bu faaliyetlerin akreditasyon gereksinimleri ile uyumlu olmasını sağlamak amacıyla sertifikasyon kurumunu izlemeye devam eder.

Ülkemizde de akreditasyon faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kurulmuştur ve çeşitli akreditasyon faaliyetleri kapsamında ürün belgelendirme ve muayene hizmetlerini yürütecek yurt içi ve yurt dışındaki kuruluşları akredite etmek amacıyla akreditasyon başvurularını kabul etmeye başlamıştır (TÜRKAK, 2008).

Bu çalışmada örnek alan olarak belirlenen Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı Gökşun ve Andırın Devlet Orman İşletme Müdürlükleri (DOİ) beş yıllık verilerinin OGM tarafından benimsenen mevcut SOY kriter ve göstergelerine göre akreditasyon almış bir kurum gözü ile değerlendirilmesi sonucunda söz konusu birimlerin orman yönetiminin sürdürülebilirlik düzeyi saptanarak sertifikasyon alabilirliği denetlenmiştir.

2. Materyal ve yöntem

Bu çalışmada beş yıllık süreç içerisindeki (2003–2007) Gökşun ve Andırın Devlet Orman İşletme Müdürlükleri teknik, biyolojik, sosyal ve ekonomik verilerinden yararlanılarak ve OGM tarafından benimsenen kriter ve göstergeler temel alınarak sürdürülebilirlik değerlendirilmesi yapılmaya çalışılmıştır. Bu birimlerde ormancılık faaliyetlerinin sürdürülebilir şekilde yapılıp yapılmadığı ve sertifika almaya yeterli olup olmadığı, sertifikasyon yapabildiği varsayılan bir kurum tarafından değerlendirilmiştir. Bu amaçla kriter ve göstergeler için nicel ve nitel eşik değerler belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu kapsamda bazı göstergelere ilişkin ülke ortalaması verileri eşik değer olarak kabul edilirken bazı göstergelere ilişkin olarak ise İşletme Müdürlükleri sınırındaki toplam alana oranlamak suretiyle değerlendirmeler yapılmıştır. Eşik değer belirlenmesi mümkün olmayan bazı göstergelere ilişkin olarak ise ormancılık bilim ve teknolojiye uygun genellemeler ile varsayımlara gidilerek çözümlenmeler yapılmıştır. Bu kapsamda Devlet Orman İşletme Müdürlüklerinin uymakla yükümlü olduğu kanunlar, yönetmelikler ve mevzuat, plan ve programlar incelenerek kriter ve göstergelere ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu çerçevede sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi amacıyla Kanada'da Thorsten Mrosek tarafından (2002) yapılmış bir çalışmaya benzer şekilde puanlama sistemi düzenlenmiştir. Belirlenen eşik değerlere göre göstergelerin durumu aşağıdaki şekilde puanlanmıştır:

0 puan- olumsuz sürdürülebilirlik eğilimi,

1 puan- az olumlu eğilim,

2 puan- olumlu sürdürülebilirlik eğilimi.

Bu kapsamda her bir göstergeye göre ayrı ayrı puan verilmek suretiyle toplamda yüzdelik orana göre

değerlendirme yapılmıştır. Puanlama sonucu birimlerin “%50’ye kadar başarısız yönetilmiş, %51-70 iyi yönetilmiş, %70’i geçmesi halinde oldukça iyi bir sürdürülebilirlik düzeyinde” olduğu söylenebilmektedir. Nitekim Çevre ve Orman Bakanlığı’nın benimsediği kriter ve gösterge setinde 28 adet gösterge vardır. Her göstereye 2 puan verilmesi halinde işletme toplamda 56 puanla %100’lük oranla olumlu sürdürülebilirlik eğilimi göstermektedir.

Dolayısıyla aşağıdaki gibi bir derecelendirme yapılabilir:

- 0–27 puan – Başarısız yönetilmiş (< % 50),
- 28–40 puan – İyi yönetilmiş (% 50–70),
- 41–56 puan – Oldukça iyi yönetilmiş (% 71–100).

3. Bulgular ve tartışma

3.1. Kriter ve Göstergelere Göre Puanlamalar

3.1.1. Kriter 1: Orman kaynakları

3.1.1.1. Ormanlar ve diğer ağaçlık alanlar

Andırın DOİ’de toplam ormanlık alanın 81.984 ha olduğu tespit edilmiştir. Toplam orman alanının %48,5’i (39.758 ha) verimli, %51,5’i (42.226 ha) bozuk orman alanıdır. Ormanların %91’i doğal ve yarı doğal ormandır. Mevcut ormanların %74’ü ibrelî, %14’ü yapraklı ve %12’si ise İbrelî+Yapraklı karışımından meydana gelmektedir (Anonim, 2008a).

Göksun DOİ son envanter verilerine göre 147.200 ha ormanlık alana sahip ve toplam orman alanının %77’si (112.905 ha) bozuk, %23’ü (34.295 ha) verimlidir. Ormanların %96’sı doğal ve yarı doğal ormandır. Mevcut ormanların %81’i ibrelî, %19’u yapraklı ormanlardan meydana gelmektedir ve karışık ormanlar mevcut değildir (Anonim, 2008b).

Gösterge 1 verileri açısından son envanter (2002) verileri ile önceki envanter (1991) verileri karşılaştırıldığında Andırın’da toplam orman alanının %1,5 oranında arttığı gözlemlenmiştir. Ağaçlandırılmış sahalarda ise %25 oranında artış olmuştur. Verimli orman alanlarında %4’lük bir artış olurken bozuk orman alanlarında bir azalma söz konusudur. Bu durumun artan rehabilitasyon çalışmaları ve otlatma baskısının azalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Anonim, 2008a).

Göksun ormanlarında alan itibarıyla %1,7’lik bir azalma tespit edilmiştir. Ağaçlandırılmış sahalarda ise %44 oranında artış olmuştur. Verimli orman alanlarında %13 oranında, bozuk orman alanlarında %2 oranında bir azalma söz konusudur. Göksun DOİ’nin ormanlarından bir kısmı yasal ve teknik düzenlemeler gereğince Saimbeyli Devlet Orman İşletme Müdürlüğüne devredilmiştir. Ormanlık alandaki azalışın bu durumdan kaynaklandığı söylenebilir (Anonim, 2008b).

OGM verilerine bakıldığında ülkemiz ormanlarında son beş yıllık süreçte alan itibarıyla %0,6 oranında bir artış görülmektedir (OGM, 2007). Bu değer baz alındığında %1,5’lik bir artışla Andırın’ın olumlu bir sürdürülebilirlik eğilimi göstermekte olduğu söylenebilir. Andırın DOİ’ye gösterge 1 için iki (2) puan verilmiştir. Göksun’daki %1,7’lik azalış değeri alan değişimi bakımından olumsuz sürdürülebilirlik eğilimi göstermektedir. Ancak orman alanlarının başka bir işletme müdürlüğüne devredildiği de

dikkate alınarak az olumlu olarak değerlendirilmiş ve bir (1) puan verilmiştir.

3.1.1.2. Gösterge 2: Dikili servet, biokütle ve karbon stoku

Andırın DOİ verilerinde ağaç serveti değerinde önceki envanter dönemine göre %41 oranında artış olmuştur. Toplam servetin %69’u ibrelî, %10’u yapraklı ve %21’i ise İbrelî+Yapraklı ormanlarda bulunmaktadır. Göksun ormanlarının ağaç serveti önceki envanter dönemi ile karşılaştırıldığında %7 oranında azalma olduğu görülmektedir. Toplam servetin %88’i ibrelî, %12’si yapraklı ormanlarda bulunmaktadır (Anonim, 2008a; 2008b). Andırın ve Göksun DOİ dikili servet değeri, biokütle ve karbon miktarı değerleri Çizelge 1’de görülmektedir.

Ülkemiz ormancılık verileri incelendiğinde yılda ortalama 11milyon m³ (yaklaşık %4) servet artışı olmaktadır. Bu değer baz alınarak Andırın ve Göksun verilerine bakıldığında %41’lik artış oranı ile Andırın’ın olumlu sürdürülebilirlik eğilimi gösterdiği söylenebilir. Andırın bu gösterge için iki (2) puan almıştır. Göksun ise %7’lik azalış ile olumsuz sürdürülebilirlik eğilimi göstermektedir. Ancak orman alanlarının başka bir işletme müdürlüğüne devredildiği de dikkate alınarak az olumlu bir eğilim göstermekte olması nedeniyle bir (1) puan verilmiştir.

Çizelge 1. İşletmelere göre ormanların servet değeri (binm³) (Anonim, 2008a; 2008b)

	Andırın DOİ	Göksun DOİ
Dikili Servet	6667	4022
Biokütle	6783,232	10060,416
Karbon Miktarı	8184,302	8905,741

3.1.1.3. Gösterge 3: Artım

Andırın DOİ’de yıllık hacim artışı önceki plan döneminde; 159 binm³ iken, son envanter döneminde %8 artarak 172 binm³ olmuştur. Bu dikili hacim miktarının %88’i doğal-yarı doğal ormanlarda, %12’si ise ağaçlandırılmış sahalarda kalmaktadır. Toplam hacim artışının %70’i ibrelî, %13’ü yapraklı ve %17’si ise İbrelî+Yapraklı ormanlarda bulunmaktadır (Anonim, 2008a).

Göksun ormanlarının hacim miktarında toplamda (112 binm³) bir değişiklik olmadığı görülmekte ancak verimli ormanların miktarında hacim bakımından bir azalma olduğu tespit edilmiştir (Anonim, 2008b). Ağaçlandırma sahalarda Göksun’da artım miktarında %50’lik bir artış meydana gelirken Andırın’da bir değişim olmamıştır (Anonim, 2008a; 2008b).

Sürdürülebilirlik eğilimi açısından değerlendirildiğinde Andırın’da artış söz konusudur. Bu nedenle olumlu olarak değerlendirilmektedir ve iki (2) puan verilmiştir. Göksun’da ise az olumlu bir durum olduğu söylenebilir ve bu gösterge için Göksun DOİ (1) puan almıştır.

3.1.1.4. Gösterge 4: Amenajman planı olan orman alanı

Plana konu olan orman alanları Andırın’da 81.984 ha Göksun’da ise 147.200 ha’dır. Önceki plan dönemine göre ormanlar Andırın’da %1,4 oranında artış, gösterirken Göksun’da %1,6 oranında azalmıştır. Süresi dolmuş ve planı

yapılmamış şeflik bulunmamaktadır. Tamamlanan amenajman planları aktüel durumu yansıtmaktadır, ayrıca amenajman planları sürdürülebilir orman yönetimini güvence altına almaktadır (Anonim, 2008a; 2008b). Her iki işletme müdürlüğü içinde süresi dolmuş planların ya da amenajman planına konu olmayan orman alanının bulunmaması, olumlu bir eğilim olarak nitelendirilmiş ve bu göstergeye ilişkin her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilmiştir.

3.1.1.5. Gösterge 5: Kadastru yapılan orman alanı

Her iki işletme müdürlüğünde de 2003 yılından 2007'ye kadar kadastru çalışmaları artarak devam etmektedir. Andırın'da toplam alanın %87'sinin (71.247 ha) kadastru tamamlanmıştır. Kadastru tamamlanan alanın %58'i tescil ettirilmiştir. Toplam 303,5 ha alan 2/B maddesi ile orman sınırları dışına çıkarılmıştır. Yani toplam orman alanının %4'ü orman sınırları dışına çıkarılmıştır (Anonim, 2008a).

Göksun DOİ'de toplam alanın %97'sinin (142.753 ha) kadastru tamamlanmıştır ve tescili yapılan alan toplam kadastru tamamlanan alanın %68'ini oluşturmaktadır. Toplam orman alanının %0,7'si kadar alanı oluşturan ve toplam sahası 1005 ha olan arazi 2/B maddesi ile orman rejimi dışına çıkarılmıştır. (Anonim, 2008b).

Orman rejimi dışına çıkarılan alanların toplam orman alanına göre çok düşük bir oranda olması ve kadastru yapılan alanların her iki işletme müdürlüğünde de toplam alanın %70'inden fazla olması olumlu olarak değerlendirilmektedir ve her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilmiştir.

3.1.2. Kriter 2: Biyolojik çeşitlilik

3.1.2.1. Gösterge 1: Ormanların dağınıklık durumu

Ormanların parçalılık durumunun artması SOY için olumsuz bir göstergedir. Ancak her iki işletmede 10 ha'dan küçük alanların sayısı diğer parçaların sayısına oranla daha azdır (Çizelge 2) (Anonim, 2008a; 2008b). Bu durum göz önüne alındığında sürdürülebilirlik eğilimi açısından az olumlu olarak değerlendirilmektedir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.2.2. Gösterge 2: Silvikültürel bakımlar

Göksun ve Andırın işletmelerinin silvikültür programları incelendiğinde gençlik bakımına ve kültür bakımına ayrılan alan kadar bakımın gerçekleştirildiği ancak sıklık bakımında gerçekleşmenin programda ayrılan alandan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Andırın'da toplam orman alanına oranla yılda ortalama %3'lük, Göksun'da %1,7'lik alanda bakım uygulanmaktadır (Anonim, 2008a; 2008b).

Çizelge 2. Ormanların dağınıklık durumu (adet) (Anonim, 2008a; 2008b)

	Andırın DOİ		Göksun DOİ	
	1991	2002	1991	2002
Orman parçalarının sayısı	129	155	179	179
10 ha küçük parçaların sayısı	85	113	37	37
10-99 ha parçaların sayısı	30	28	109	109
100 ha büyük parça sayısı	14	14	33	33
Parçalar arası ortalama mesafe	500	500	800	800

1991: İlk envanter yılı, 2002: Son envanter yılı.

Sürdürülebilirlik açısından bakımların yürürlükteki amenajman planlarına ve silvikültür programlarına uygun olarak zamanında ve ormancılık bilim ve tekniğine uygun olarak yapılması dolayısı ile olumlu değerlendirilmektedir ve ikişer (2) puan verilmiştir.

3.1.2.3. Gösterge 3: Gençleştirme güvenilirliği

Her iki işletmede gençleştirme ve rehabilitasyon çalışmaları da programlara uygun olarak yapılmaktadır.

Programda belirlenen alanlarla gerçekleşme arasında fark olmadığı görülmüştür. 2007 yılı verilerine göre toplam gençleştirme alanının Andırın'da %81'i, Göksun'da %86'sı doğal gençleştirmeye ayrılmıştır. Her iki işletmede de toplam orman alanının yaklaşık %1'ine gençleştirme ve rehabilitasyon çalışmaları uygulanmıştır.

Başarı oranı Andırın'da 2007'de %75 iken önceki yıllarda %100'dür. Başarı oranının %70'ten fazla olması dolayısıyla olumlu olarak değerlendirilip iki (2) puan verilmiştir. Gençleştirme çalışmaları bakımından başarı Göksun'da 2003'te %41 iken, 2004 ve 2006 da yapılan gençleştirme çalışmalarında başarısız olduğu görülmektedir. Oysaki 2007'de bu oran %100 olarak tespit edilmiştir (Anonim, 2008a; 2008b). Bu sonuçlara göre Göksun DOİ gençleştirme güvenilirliği bakımından az olumlu bir sürdürülebilirlik eğilimi göstermektedir ve bir (1) puan almıştır.

3.1.2.4. Gösterge 4: Tohum kaynakları

Her iki işletmede de tohum meşçereleri ve tohum bahçeleri alanında 2003 -2007 arasında bir değişim olmamıştır (Anonim, 2008a; 2008b). Bu nedenle az olumlu olarak değerlendirilmiştir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.3. Kriter 3: Sağlık canlılık ve entegrasyon

3.1.3.1. Gösterge 1: Doğal faktörlerden etkilenen ormanlar

Andırın DOİ'de doğal faktörlerden etkilenen alan toplam alanın %2'sini oluşturmaktadır. Böcekten etkilenen alan ise %0,9 oranındadır. Doğal faktörlerden etkilenen toplam alan miktarında 2003-2007 arası %1,8'lik artış olmuştur. Böcekten etkilenen alanda %39 azalma söz konusu iken doğal faktörlerden kaynaklanan kayıpta %57 artış gözlenmiştir (Anonim, 2008a).

Göksun'da ise doğal faktörlerden etkilenen alan toplam alanın %1'ini oluşturmaktadır. Böcekten etkilenen alan %0,4 oranında olup artarak büyümeye devam etmektedir. Doğal faktörlerden kaynaklanan kayıpta %69 oranında artış gözlenmiştir. İşletme sınırları içerisinde 2004 yılında kar ve fırtına devriği olmuştur (Anonim, 2008b).

Bu verilere göre her iki işletme içinde etkilenen alanların büyüklüğü bakımından sürdürülebilir orman yönetimi açısından kabul edilebilir bir durum söz konusudur. Dolayısıyla her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilmiştir.

3.1.3.2. Gösterge 2: Başarılı tabii gençleştirme alanı

2007 yılı verilerine göre toplam gençleştirme alanının Andırın'da %81'i, Göksun'da %86'sı doğal gençleştirmeye ayrılmıştır. Her iki işletmede de toplam orman alanının

yaklaşık %1'ine gençleştirme ve rehabilitasyon çalışmaları uygulanmıştır. Andırın'da hiç müdahale edilmemiş alan mevcut değildir (Anonim, 2008a). Başarı oranı da dikkate alındığında olumlu olarak değerlendirilmiştir ve iki (2) puan verilmiştir.

Göksun'da hiç müdahale edilmemiş alanlar da bulunmaktadır ve 2004, 2006 yıllarında başarısız olunmuştur (Anonim, 2008b). Bu durum az olumlu olarak değerlendirilip bir (1) puan verilmiştir.

3.1.3.3. Gösterge 3: Açma yerleşme

Andırın'da ortalama yılda 1,7 ha alan açma-yerleşme eylemine maruz kalmaktadır. Açma sayılarının fazla olması dikkat çekse de etkilenen alan büyüklüğü fazla değildir (Çizelge 3) (Anonim, 2008a). Göksun'da açma eylemi artan bir trend izlemektedir. Yılda ortalama 9 ha'lık alan açma eylemine maruz kalmaktadır (Anonim, 2008b).

Ülkemizde yılda 3000-4000 açma-yerleşme vakası kaydedilmekte ve ortalama 1000 ha kayıp olmaktadır. Bu ortalamaya göre toplam alana oranla %0,004 ha alan kaybı meydana gelmektedir. Her iki işletmede meydana gelen açmacılık bu ortalamanın altındadır.

Bu durum olumlu olarak nitelendirilse de orman alanlarının açma ve yerleşme eylemine maruz kalıyor olması olumsuzluk teşkil etmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik eğilimi açısından az olumlu olarak değerlendirilerek her iki işletmeye de birer (1) puan verilmiştir.

3.1.3.4. Gösterge 4: Yakacak odun tüketimi

Kayıtlara göre yılda ortalama Andırın'da 21.000 ster, Göksun'da 16.000 ster yakacak odun tüketilmektedir. Her iki işletmede de programlardaki üretim miktarlarıyla kıyaslandığında çok fazla bir fark olmadığı görülmüştür. Ancak kaçak kesim dolayısıyla ne kadar yakacak odun tüketildiği konusunda bir bilgi yoktur (Anonim, 2008a; 2008b).

Bu durum da göz önüne alındığında her iki işletmede yakacak odun tüketimi açısından az olumlu bir sürdürülebilirlik eğilimi gösterdiği düşünülerek birer (1) puan verilmiştir.

3.1.3.5. Gösterge 5: Orman yangınları

Her iki işletmede de büyük yangın niteliğinde bir yangın yoktur. Yine her iki işletmede de yanan alan, toplam alana göre çok düşük bir orandadır. Andırın'da yılda ortalama 2 yangın, Göksun'da ise 5 yangın çıkmaktadır (Anonim, 2008a; 2008b).

Çıkan yangınlar sonucu çok fazla alan kaybı olmadığı göz önüne alınırsa olumsuz bir durum olmadığı söylenebilir. Ayrıca yangınlara müdahale konusunda da herhangi bir eksiklik ya da aksama yaşanmamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik eğilimi açısından olumlu olarak değerlendirilip ikişer (2) puan

3.1.3.6. Gösterge 6: Otlatma zararı

Otlatma sorunu bölgede karşımıza sosyo-ekonomik bir problem olarak çıkmaktadır. Ormana zarar veren otlatmaların başında kıl keçisi yetiştiriciliği gelmektedir. Özellikle yaz kuraklığı ve halkın geçim kaynağı olması

nedeniyle son yıllarda otlatma sayısında ve bundan zarar görmüş alanda bir artış görülmektedir. Bu konuda koruma ve denetimin artırılması gerekmektedir.

Otlatma eyleminin sayısının fazla olmasına karşın etkilenen alan her iki işletmede de çok düşüktür. Andırın'da toplam orman alanına oranla %0,1'lik alan zarar görmüştür. Göksun'da ise bu oran daha düşüktür (Anonim, 2008a; 2008b). Etkilenen alanların düşük olması nedeniyle az olumlu olarak değerlendirilmiştir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.3.7. Gösterge 7: İzinler ve irtifaklar

İzin-irtifaklar; maden arama, maden işletme, maden alt yapı tesisi, kara yolları yapım çalışmaları, enerji nakil hatları, taş ocakları ve HES projeleri kapsamında verilmektedir. Bu çerçevede izin verilen alanların toplam alana oranı Andırın'da %2, Göksun'da %0,1'dir (Anonim, 2008a; 2008b).

Her iki işletme verilerine bakıldığında bedelsiz verilen izinlerin sayısı fazla iken, bedelli verilen izinlerde alan büyüklüğü daha fazladır (Çizelge 4). Çeşitli nedenlerle izin verilmesi sonucu orman alanının azalması olumsuz bir durum teşkil etmektedir. Ancak izin verilen alanın toplam alana oranla çok düşük olması az olumlu olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla her iki işletmeye de birer (1) puan verilmiştir.

3.1.4. Kriter 4: Üretim kapasitesi ve fonksiyonları

3.1.4.1. Gösterge 1: Entegre amenajman planları ile yönetilen ormanlar

Her iki İşletme Müdürlüğüne bağlı olan Orman İşletme Şefliklerinin amenajman planları fonksiyonel planlama anlayışına göre yapılmamıştır. Bu nedenle ormanların yönetiminde; üretim fonksiyonunun ön plana çıkmasına, diğer fonksiyonların ise ikinci planda kalmasına neden olmaktadır. Bu gösterge için her iki işletmede olumsuz olarak değerlendirilmiş ve sıfır (0) puan almıştır.

Çizelge 3. İşletme müdürlüklerine göre açma ve yerleşme suçu (Anonim, 2008a; 2008b)

Andırın DOİ	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam açma yerleşme alanı (ha)	1,8	1,5	2,9	1,8	0,2
Toplam açma alanı (ha)	1,7	1,3	2,7	1,5	0,2
Toplam açma sayısı (adet)	20	8	14	1,7	20
Toplam yerleşme alanı (ha)	0,1	0,2	0,2	0,3	-
Göksun DOİ					
Toplam açma yerleşme alanı (ha)	2	0,73	13	16	17
Toplam açma alanı (ha)	2	0,71	13	16	17
Toplam açma sayısı (adet)	6	5	24	26	8

Çizelge 4. İşletme müdürlüklerine göre izin ve irtifaklar (Anonim, 2008a; 2008b)

Andırın DOİ	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam izin verilen alan (ha)	13,84	15,21	49,33	50,88	1263,9
Toplam verilen izin sayısı (adet)	93	94	101	110	120
Bedelsiz verilen izin alanı (ha)	11,96	13,33	28,69	30,24	948,1
Bedelli verilen izin alanı (ha)	1,88	1,88	20,64	20,64	315,8
Göksun DOİ					
Toplam izin verilen alan (ha)	2,64	-	25,89	23,01	74,2
Toplam verilen izin sayısı (adet)	8	15	17	36	121
Bedelsiz verilen izin alanı (ha)	0,2	0,2	19,83	6	4,2
Bedelli verilen izin alanı (ha)	2,44	4,85	6,06	17,01	70,0

3.1.4.2. Gösterge 2: Odun üretimi

Her iki işletmede de ürün çeşidi bakımından değişik kategorilerde odun üretimi yapıldığı görülmektedir. Odun üretimi dikili damga miktarına göre değişmektedir. Bazı ürünlerin talebe göre üretildiği düşünülse de yıllık üretilen odun miktarlarında aşırı bir değişiklik görülmemektedir (Anonim, 2008a; 2008b).

Üretim verileri incelendiğinde 2003–2007 arası yakacak odun üretiminde artış gözlenirken maden direği, tel direği, sanayi odunu ve kâğıtlık odun üretiminde aşırı dalgalanma yoktur ancak üretimleri artarak devam etmektedir (Çizelge 5). Üretim programlarına bakıldığında hedeflerin gerçekleşmesinde programlardan sapmalar olduğu görülmektedir. Ancak bu farklılıklar düşük orandadır (Anonim, 2008a; 2008b).

Programlarda belirlenen üretim kapasitesinden fazla üretim yapılması olumsuz bir durum olarak nitelendirilebilir. Ayrıca yakacak odun üretiminde kayıt dışı kaçak üretimin de yapılması da dikkate alınarak sürdürülebilirlik eğilimi açısından az olumlu olarak değerlendirilmiş ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.4.3. Gösterge 3: Artım ve üretim dengesi

OGM verilerine göre ormancılık uygulamalarında toplam artımın %37 si kadar eta alımına izin verilmektedir. Nitekim Andırın verilerine göre bu oran %32, Göksun verilerine göre ise %36'ya denk gelmektedir. 2003'ten 2007 yılına kadar üretimde Andırında %18, Göksun'da ise %25 artış gözlenmektedir (Anonim, 2008a; 2008b).

Bu durum, artım ve üretim dengesi bakımından orman kaynaklarının dikili haldeki servetini arttırmaya yönelik bir planlama yapıldığı göstermektedir. Artım-üretim dengesi açısından yakacak odun tüketiminde olumsuzluk olduğu göz önüne alınarak az olumlu olarak değerlendirilmiştir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.4.4. Gösterge 4: Odun dışı orman ürünleri üretimi

Andırın'da ortalama yıllık 200 ton defne üretimi planlanmış olup, bu tali ürün hâsılat planları amenajman

planına da işlenmiştir. Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olduğu bilinen Andırın'da odun dışı orman ürünleri envanteri yapılmamıştır (Anonim, 2008a).

Aynı şekilde biyolojik çeşitlik açısından zengin bir durumda olan Göksun'da odun dışı orman ürünleri envanteri yapılmamıştır. Ayrıca işletmede herhangi bir odun dışı orman ürünü üretimi yapılmamaktadır (Anonim, 2008b).

Bu gösterge verilerine göre her iki işletme içinde olumsuz sürdürülebilirlik eğilimi söz konusudur. Dolayısıyla her iki işletmeye de sıfır (0) puan verilmiştir.

3.1.5. Kriter 5: Koruyucu ve çevresel fonksiyonlar

3.1.5.1. Gösterge 1: Koruyucu özelliği nedeniyle korunan alanlar

Her iki işletmede de koruyucu özelliği nedeniyle korunan alanlara yönelik kapsamlı çalışmalar yapılmamaktadır. Dolayısıyla her iki işletmede bu gösterge açısından az olumlu olarak değerlendirilmiş ve her iki işletmeye de birer (1) puan verilmiştir. Bu kapsamda sadece Andırın DOİ sınırları içerisinde Andırın Orman İşletme Şefliğinde bir adet tabiatı koruma alanı (Körçoban tabiatı koruma alanı) olduğu bilinmektedir.

3.1.5.2. Gösterge 2: Su havzalarını koruma alanları

Her iki işletme sınırlarında da korunmaya muhtaç su havzaları bulunmasına rağmen bu amaçla ayrılmış herhangi bir alan mevcut değildir. Bu nedenle işletmelere bu gösterge için sıfır (0) puan verilmiştir.

3.1.5.3. Gösterge 3: Toprak muhafaza alanları

Toprak muhafaza ve erozyon kontrol amacıyla ayrılan orman alanları ve etkinliklerine ilişkin yeterli bilgi mevcut değildir. Fonksiyonel planların hazırlanmamış olması ve korunmaya muhtaç alanların bulunması nedeniyle koruyucu ve çevresel fonksiyonlar bakımından olumsuz sürdürülebilir eğilimi görülmektedir ve (0) sıfır puan verilmiştir.

Çizelge 5. Yıllar itibarıyla odun üretimleri (m³-ster) (Anonim, 2008a; 2008b)

Andırın DOİ	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam endüstriyel odun üretimi	26097	29115	29290	26500	32395
Tomruk üretimi	13150	14392	12970	14000	18767
Maden direği üretimi	3058	3404	5092	3200	5719
Tel direği üretimi	272	128	224	300	92
Sanayi odunu üretimi	2687	2976	2491	3000	3758
Lif-yonga odunu üretimi (m ³)	2344	2863	4507	2400	3195
Kâğıtlık odun üretimi	4586	5352	4006	3600	864
Lif-yonga üretimi (ster)	3125	3817	6009	3200	4260
Yakacak odun üretimi	24614	22934	29710	30000	31732
Göksun DOİ	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam endüstriyel odun üretimi	20226	22136	19281	17900	27800
Tomruk üretimi	13181	12235	12968	11700	18100
Maden direği üretimi	2551	3967	2556	2900	3700
Tel direği üretimi	612	416	1042	500	1400
Sanayi odunu üretimi	558	831	1416	1100	1800
Lif-yonga odunu üretimi (m ³)	403	645	359	100	400
Kâğıtlık odun üretimi	2921	4042	940	1600	2400
Sırk Üretimi	250	133	-	-	-
Lif-yonga üretimi (ster)	537	860	479	133	533
Yakacak odun üretimi	10413	19469	17291	19569	24600

3.1.6. Kriter 6: Sosyoekonomik fonksiyonlar

3.1.6.1. Gösterge 1: Üretilen odun ürününün değeri

Üretilen odun ürünlerinin değerlerine bakıldığında talebe uygun olarak artmaya devam ettiği söylenebilir. Andırın'da 5 yılda %80'lik bir artış söz konusu iken Göksun'da %189 gibi büyük bir oranda artış olmuştur. Andırın'da odun ürünü reel değerinde 2006–2007 arası bir düşüş gözlenmektedir.

Bu göstergeye ilişkin eşik değer belirleyebilmek için piyasa talebi ve elde edilen tüm gelirler v.b. faktörlerin incelenmesi gerekmektedir. Bu durumda uzun bir süreç ve farklı uzmanlık alanları gerektirmektedir. Bu gösterge değerlendirilirken sürdürülebilirlik açısından kesin olarak olumlu ya da olumsuz diyebilmek mümkün değildir, bu sebeple az olumlu olarak nitelendirilip her iki işletmeye de birer (1) puan verilmiştir.

3.1.6.2. Gösterge 2: Odun dışı orman ürünlerinin değeri

Her iki işletmede de odun dışı orman ürünlerinin üretim miktarının çok fazla olmaması nedeniyle üretim değeri de düşüktür ve yıllar itibarıyla göze çarpan bir değişiklik yoktur (Anonim, 2008a; 2008b).

Odun dışı orman ürünü üretim miktarının az olması SOY açısından olumsuz olarak nitelendirilmektedir. Ancak ürün değerine ilişkin eşik değer belirlemek mümkün olmamıştır. Bu nedenle bu gösterge için her iki işletmede de durum az olumlu olarak nitelendirilip birer (1) puan verilmiştir.

3.1.6.3. Gösterge 3: Yarattılan istihdam

Andırın DOİ'de önceki yıllara göre memur sayısında önemli azalma olmuştur, 2004 yılından itibaren daimi işçi alınmamıştır. Geçici işçi sayısında %20 oranında azalma söz konusu iken teknik eleman sayısında %66 artış meydana gelmiştir. Mevcut norm kadrosunun yaklaşık 4'te 2'si ormandaki memur sayısı ile hizmetler yürütülmektedir (Anonim, 2008a).

Göksun DOİ'de ise 2007 yılında tüm geçici işçiler daimi işçi kadrosuna alınmıştır. Göksun'da teknik eleman sayısında artış kaydedilirken memur sayısı azalmıştır. Göksun mevcut norm kadrosunun 4'te 3'ü oranındaki memur sayısı ile hizmetler yürütülmektedir. İşletmelerde teknik ya da idari eleman konusunda bir sıkıntı yoktur (Anonim, 2008b).

Her iki işletme Müdürlüğünde de program dâhilinde bütün ormancılık faaliyetleri ve üretim işleri aksatılmadan yürütülmektedir. Bu verilere göre orman köylüsüne belirli bir istihdam yaratıldığı görülmektedir. Nitekim bu durum orman-halk ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Ancak bölge halkının gelir düzeyinin düşük olması dikkate alındığında her iki işletmeninde bu göstergeye göre sürdürülebilirlik eğilimi az olumlu olarak değerlendirilmektedir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.6.4. Gösterge 4: Orman toplulukları ve sivil örgütler

Andırın DOİ sınırları içindeki genç ormanların, tensil sahalarının ve rehabilitasyon sahalarının korunması köy tüzel kişiliklerine yaptırılmaktadır. Göksun DOİ'de gençleştirme sahalarının tamamı köy tüzel kişilikleri

tarafından korunmaktadır. Sivil toplum örgütleriyle herhangi bir işbirliği yapılması durumu söz konusu değildir. STÖ'ler ile işbirliği yapılması, ormanların korunması için toplum bilincinin artmasını sağlayacaktır.

Köy tüzel kişilikleriyle ilişki içinde bulunulması, ormancılık faaliyetlerinde görev almalarının sağlanması olumlu olarak nitelendirilse de STÖ'ler ile herhangi bir işbirliği olmayışı dikkate alınarak sürdürülebilirlik eğilimi açısından az olumlu olarak nitelendirilmektedir ve birer (1) puan verilmiştir.

3.1.6.5. Gösterge 5: İşlenen orman suçları

İşlenen orman suçlarının özellikle kesme, nakil, açma ve sarf suçlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Genel olarak orman suçlarında geçmiş yıllara göre bir azalma söz konusudur. Bunun nedeni olarak cezaların artması, halkın bilinçlenmesi ve ormanın fayda ve diğer fonksiyonlarının önem kazanması olduğunu söylemek mümkündür. Buna karşın ormanlara karşı işlenen suçlar süreklilik arz etmekte, özellikle otlama sayısındaki artış ile daha çok gençleştirme sahalarında ormanlar büyük zarara uğramaktadır. Toplamda etkilenen tüm orman alanının %30'undan fazla değildir (Anonim, 2008a; 2008b).

Orman suçları 2003 yılından sonra azalmıştır. Ağırlıklı olarak mevsim koşullarının soğuk olması sebebiyle suçlar yakacak odun tüketimine yöneliktir. Toplamda etkilenen alan tüm orman alanına göre düşük bir orandadır. SOY bakımından durum değerlendirildiğinde her iki işletmede de, işlenen suçlarda yıllar itibarıyla azalma olmasına rağmen açma ve yerleşme suçlarının işleniyor olması dikkate alınarak az olumlu olarak nitelendirilmektedir. Dolayısıyla bu göstergeye göre her iki işletmeye de birer (1) puan verilmiştir.

3.2. Değerlendirme sonuçları

Yukarıdaki değerlendirmelere göre yapılan puanlamalar sonucunda, Andırın DOİ 34 puan alarak %61'lik oranla, Göksun DOİ ise 29 puan alarak %52'lik oranla sürdürülebilirlik düzeyi bakımından iyi yönetildiğini teminen belgelemiştir. Kriter ve göstergelere göre işletme müdürlüklerinin aldıkları puanlar Çizelge 6'da gösterilmiştir.

Araştırma alanında orman kaynaklarına ilişkin göstergelere ait verilere bakıldığında Andırın DOİ'de ormanlık alanda, artım ve servet miktarlarında artış gözlenmiştir. Göksun DOİ'de ise alan, artım ve servet değerlerinde azalma söz konusudur. Ancak her iki işletmede de bozuk orman alanı verimli ormanlardan fazladır. Çalışma alanında tüm işletme şefliklerinin amenajman planları mevcuttur ve süresi dolmuş amenajman planı yoktur.

Biyolojik çeşitlilik göstergelerine ilişkin olarak her iki işletmede de ormanların dağınıklık durumu son beş yılda değişmemiştir. Andırın ve Göksun DOİ'de ormanların gençleştirilmesinde son yıllarda çoğunlukla biyolojik çeşitliliğin korunması ve devamlılığında en uygun çalışma yöntemi olan doğal gençleştirme esas alınmaktadır. Her iki işletmede de silvikültürel çalışmalarda ağaç türlerinin genetik çeşitliliğinin yerinde korunmasında fazla problem olmamasına rağmen, odun üretimi dışındaki bitki türleri ile ilgili envanter bulunmamaktadır.

Sağlık canlılık ve entegrasyona ait göstergelerden doğal faktörlerden etkilenen alanlar Andırın'da toplam alanın

%2'sini Göksun'da ise %1'ini oluşturmaktadır. Her iki işletme müdürlüğü sınırları dâhilindeki alanlarda büyük yangın niteliğinde bir yangın çıkmamıştır. Beş yıllık süreçte çıkan yangınlardan etkilenen alan oldukça düşük olmakla beraber yangınlarla mücadelede herhangi bir aksaklık yaşanmamaktadır.

Kayıtlara göre Andırın'da yılda ortalama 21.000 ster, Göksun'da ise 16.000 ster yakacak odun üretimi yapılmaktadır. Ancak her iki işletme sınırları dâhilinde kaçak kesim ile yakacak odun tüketimi yapılmaktadır (Anonim, 2008a; 2008b). Her iki işletmede de otlama sorunu ciddi boyuttadır.

Üretim kapasitesi ve fonksiyonlarına ilişkin veriler incelendiğinde her iki İşletme Müdürlüğü'ne bağlı olan Orman İşletme Şeflikleri'nde amenajman planlarında fonksiyonel planlama yapılmamıştır. Bu durum ormanların yönetiminde; üretim fonksiyonun ön plana çıkmasına, diğer fonksiyonların ise ikinci planda kalmasına neden olmaktadır. Her iki işletmede de ürün çeşidi bakımından değişik kategorilerde odun üretimi yapıldığı görülmektedir. Ancak her iki işletmede de odun dışı orman ürünleri üretimi yapılmamaktadır.

Her iki işletmede de çevresel ve koruyucu faktörlerden faydalanma konusunda eksiklikler yaşanmaktadır. Her iki İşletme Müdürlüğü'nde de program dâhilinde bütün ormancılık faaliyetleri ve üretim işleri aksatılmadan yürütülmektedir.

Her iki işletmede de verilere göre orman köylüsüne belirli bir istihdam yaratıldığı görülmektedir. Her iki

işletmede de yalnızca köy tüzel kişilikleri ile işbirliği içerisindeyken sivil toplum örgütleri ile işbirliği yapılmamaktadır.

3.3. Tartışma

Eğer farklı bir bakış açısı ile değerlendirme yapılacak olursa bazı kriter ve göstergelere ilişkin verilerin yeniden puanlanması gerekecektir. Bu çerçevede değişik açıdan bakılarak yapılan çözümlenmelere göre elde edilen puanlar Çizelge 7'de gösterilmiştir.

Bu kapsamda İşletmeler kriter 1 gösterge 5 kadastrosu yapılan orman alanı bakımından incelendiğinde orman rejimi dışına çıkarma işlemi sürdürülebilirlik açısından olumsuz bir uygulama olarak görülmektedir. Ancak orman rejimi dışına çıkarılan alanın toplam orman alanına göre çok düşük bir oranda olması ve kadastrosu yapılan alanların her iki işletme müdürlüğünde de toplam alanın %70'inden fazla olması az olumlu olarak değerlendirilebilir. Bu durumda her iki işletmeye de bu kriter için birer (1) puan verilmiştir.

Kriter 3 gösterge 3 açma yerleşme verilerine göre Andırın'da yılda ortalama 1,7 ha alan açma-yerleşme eylemine maruz kalmaktadır. Göksun'da yılda ortalama 9 ha'lık alan açma eylemine maruz kalmaktadır. Her iki işletmede meydana gelen açma ve yerleşme eylemine maruz kalan alanın ülke ortalamasının altında olması sürdürülebilirlik eğilimi açısından olumlu olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilmektedir.

Çizelge 6. Sürdürülebilirlik Eğilimlerine Göre İşletmelerin Puanlamaları

Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri	Sürdürülebilirlik Eğilimlerine Göre İşletmelerin Puanlamaları	
	Andırın DOİ	Göksun DOİ
KRİTER 1 ORMAN KAYNAKLARI	10	7
GÖSTERGE 1 Ormanlar ve Diğer Ağaçlık Alanlar	2	1
GÖSTERGE 2 Dikili Servet, Biokütle ve Karbon Stoku	2	1
GÖSTERGE 3 Artım	2	1
GÖSTERGE 4 Amenajman Planı Olan Orman Alanı	2	2
GÖSTERGE 5 Kadastrosu Yapılan Orman Alanı	2	2
KRİTER 2 BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	6	5
GÖSTERGE 1 Ormanların Dağınıklık Durumu	1	1
GÖSTERGE 2 Silvikültürel Bakımlar	2	2
GÖSTERGE 3 Gençleştirme Güvenirliği	2	1
GÖSTERGE 4 Tohum Kaynakları	1	1
KRİTER 3 SAĞLILIK CANLILIK VE ENTEGRASYON	10	9
GÖSTERGE 1 Doğal Faktörlerden Etkilenen Ormanlar	2	2
GÖSTERGE 2 Kadastrosu Yapılan Orman Alanı	2	1
GÖSTERGE 3 Açma Yerleşme	1	1
GÖSTERGE 4 Yakacak Odun Tüketimi	1	1
GÖSTERGE 5 Orman Yangınları	2	2
GÖSTERGE 6 Otlama Zararı	1	1
GÖSTERGE 7 İzinler ve İrtifaklar	1	1
KRİTER 4 ÜRETİM KAPASİTESİ VE FONKSİYONLARI	2	2
GÖSTERGE 1 Entegre Amenajman Planları ile Yönetilen Ormanlar	0	0
GÖSTERGE 2 Odun Üretimi	1	1
GÖSTERGE 3 Artım ve Üretim Dengesi	1	1
GÖSTERGE 4 Odun dışı Orman Ürünlerinin Değeri	0	0
KRİTER 5 KORUYUCU VE ÇEVRESEL FONKSİYONLAR	1	1
GÖSTERGE 1 Koruyucu Özelliği Nedeniyle Korunan Alanlar	1	1
GÖSTERGE 2 Su havzalarını Koruma Alanı	0	0
GÖSTERGE 3 Toprak Muhafaza Alanları	0	0
KRİTER 6 SOSYOEKONOMİK FONKSİYONLAR	5	5
GÖSTERGE 1 Üretilen Odun Ürününün Değeri	1	1
GÖSTERGE 2 Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	1	1
GÖSTERGE 3 Yaratılan İstihdam	1	1
GÖSTERGE 4 Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler	1	1
GÖSTERGE 5 İşlenen Orman Suçları	1	1
Toplam	34	29

Kriter 3 gösterge 4 yakacak odun tüketimi kayıtlarına göre her iki işletmede de programlarla gerçekleşme arasında fark bulunmaması dolayısıyla yakacak odun tüketimi açısından olumlu bir sürdürülebilirlik eğilimi olduğu düşünülerek ikişer (2) puan verilebilir.

Kriter 3 gösterge 7 izinler ve irtifaklar kapsamında izin verilen alanların toplam alana oranı Andırın'da %2, Göksun'da %0,1'dir. İzin verilen alanın toplam alana oranlanması sonucunun düşük olması sebebiyle olumlu olarak değerlendirilebilir. Buna göre her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilebilir.

Kriter 4 gösterge 3 artım ve üretim dengesi; her iki işletmede de OGM tarafından izin verilen eta alım miktarını geçmemektedir. Bu durum, artım ve üretim dengesi bakımından orman kaynaklarının dikili haldeki servetini arttırmaya yönelik bir planlama yapıldığını göstermektedir. Dolayısıyla artım-üretim dengesi açısından her iki işletmede de durum olumlu olarak değerlendirilerek ikişer (2) puan verilmiştir.

Her iki işletme de çok zengin biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Fakat her iki işletmede de odun dışı orman ürünleri envanteri yapılmamıştır. Göksun'da herhangi biri odun dışı orman ürünü üretimi yapılmaz iken Andırın'da yalnızca yıllık ortalama 200 ton defne üretimi planlanmış olup, bu tali ürün hâsılat planları amenajman planına da işlenmiştir.

Dolayısıyla odun dışı orman ürünleri üretimi göstergesi (Kriter 4 gösterge 4) açısından Andırın DOİ'nin az olumlu sürdürülebilirlik eğilimi gösterdiği düşünülerek bir (1) puan verilebilir. Göksun DOİ ise yine bir önceki değerlendirmede olduğu gibi olumsuz sürdürülebilirlik eğilimi göstermektedir.

Kriter 6 gösterge 3 yaratılan istihdama ilişkin verilere bakıldığında her iki işletmede de orman köylüsüne belirli bir istihdam yaratıldığı görülmektedir. Nitekim bu durum orman-halk ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla her iki işletmeninde bu göstergeye göre sürdürülebilirlik eğilimi olumlu olarak değerlendirilip ve ikişer (2) puan verilebilir.

Kriter 6 gösterge 5 orman suçları azalan bir seyir göstermektedir. Ağırlıklı olarak mevsim koşullarının soğuk olması sebebiyle suçlar yakacak odun tüketimine yöneliktir. İşlenen suçlar sonucu toplamda etkilenen alan tüm orman alanına göre düşük bir orandadır. Bu durum SOY bakımından değerlendirildiğinde her iki işletmede de, olumlu olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla bu göstergeye göre her iki işletmeye de ikişer (2) puan verilebilir.

Bu şekilde yapılan değerlendirmeler sonucu Andırın DOİ 40 puan alırken Göksun DOİ 34 puan almıştır. Bu durumda Andırın DOİ %70'lik oranla Göksun DOİ ise % 61'lik oranla sürdürülebilir orman yönetimi anlayışına uygun olarak yönetildikleri kanaatine varılmıştır.

Çizelge 7. Sürdürülebilirlik Eğilimlerine Göre İşletmelerin Puanlamaları

Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri	Sürdürülebilirlik Eğilimlerine Göre İşletmelerin Puanlamaları	
	Andırın DOİ	Göksun DOİ
KRİTER 1 ORMAN KAYNAKLARI	9	6
GÖSTERGE 1.Ormanlar ve Diğer Ağaçlık Alanlar	2	1
GÖSTERGE 2 Dikili Servet, Biokütle ve Karbon Stoku	2	1
GÖSTERGE 3 Artım	2	1
GÖSTERGE 4 Amenajman Planı Olan Orman Alanı	2	2
GÖSTERGE 5 Kadastro Yapılan Orman Alanı	1	1
KRİTER 2 BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	6	5
GÖSTERGE 1 Ormanların Dağınıklık Durumu	1	1
GÖSTERGE 2 Silvikültürel Bakımlar	2	2
GÖSTERGE 3 Gençleştirme Güvenirliği	2	1
GÖSTERGE 4 Tohum Kaynakları	1	1
KRİTER 3 SAĞLILIK CANLILIK VE ENTEGRASYON	13	12
GÖSTERGE 1 Doğal Faktörlerden Etkilenen Ormanlar	2	2
GÖSTERGE 2 Kadastro Yapılan Orman Alanı	2	1
GÖSTERGE 3 Açma Yerleşme	2	2
GÖSTERGE 4 Yakacak Odun Tüketimi	2	2
GÖSTERGE 5 Orman Yangınları	2	2
GÖSTERGE 6 Otlama Zararı	1	1
GÖSTERGE 7 İzinler ve İrtifaklar	2	2
KRİTER 4 ÜRETİM KAPASİTESİ VE FONKSİYONLARI	4	3
GÖSTERGE 1 Entegre Amenajman Planları ile Yönetilen Ormanlar	0	0
GÖSTERGE 2 Odun Üretimi	1	1
GÖSTERGE 3 Artım ve Üretim Dengesi	2	2
GÖSTERGE 4 Odun dışı Orman Ürünlerinin Değeri	1	0
KRİTER 5 KORUYUCU VE ÇEVRESEL FONKSİYONLAR	1	1
GÖSTERGE 1 Koruyucu Özelliği Nedeniyle Korunan Alanlar	1	1
GÖSTERGE 2 Su havzalarını Koruma Alanı	0	0
GÖSTERGE 3 Toprak Muhafaza Alanları	0	0
KRİTER 6 SOSYOEKONOMİK FONKSİYONLAR	7	7
GÖSTERGE 1 Üretilen Odun Ürününün Değeri	1	1
GÖSTERGE 2 Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	1	1
GÖSTERGE 3 Yaratılan İstihdam	2	2
GÖSTERGE 4 Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler	1	1
GÖSTERGE 5 İşlenen Orman Suçları	2	2
Toplam	40	34

4. Sonuç ve öneriler

Ormanların sürdürülebilir olarak yönetilmesini güvence altına almak amacıyla geliştirilmiş olan sertifikasyon; orman yönetiminin sürdürülebilirlik düzeyinin bağımsız kuruluşlar tarafından ilgili ekolojik, sosyal ve ekonomik standartlara göre denetlenmesi sürecidir. Sertifikasyon işlemi ile tüketicilere, ürünlerin sürdürülebilir tarzda işlenen bir orman kaynağından geldiği bildirilmektedir.

Sertifikasyon kurumunun yüksek standartlarda tutarlı hizmet sağlaması için, bu kurumun bağımsız olduğunun ve standartlara uygun bir şekilde hareket ettiğinin onaylanması, denetlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda akreditasyon sistemi devreye girmektedir. Akreditasyon; sertifikasyon kurumlarının uygunluğunun denetlenmesi ve yeterli olduklarının belirlenmesini sağlayan bir sistemdir. Sürdürülebilir orman yönetimi kapsamında yapılan uygulamaların başarısının değerlendirmesi ve bu başarıdan orman ürünlerinden faydalanan tüketicilerin de haberdar edilmesi hususunda her iki sistemde büyük önem taşımaktadır.

Bu araştırmada Andırın ve Göksun Orman İşletme Müdürlükleri yönetim birimleri, OGM tarafından benimsenen SOY kriter ve göstergelerine göre değerlendirilerek, sürdürülebilir yönetilip yönetilmedikleri denetlenmiştir. İşletmeler, TÜRKAK ve FSC tarafından akredite edilmiş ve sertifikasyon yapabilme yetkisi almış olduğu varsayılan bir kurum gözü ile, OGM tarafından benimsenen SOY kriter ve göstergelerine göre değerlendirilmiştir.

Farklı iki bakış açısına göre yapılan değerlendirmeler sonucu işletmeler aldıkları puanlara göre belirlenen sürdürülebilirlik eğilimi yüzdesinde %50'yi geçerek sertifika almaya hak kazanmışlardır. Böylelikle Andırın DOİ ve Göksun DOİ iyi yönetim sergilediklerini teminen belgelemektedirler. Kriter ve göstergelere göre sonuç ve öneriler aşağıda açıklanmıştır.

Araştırma alanında orman kaynaklarına ilişkin göstergelere (Kriter 1) ait verilere bakıldığında Andırın DOİ'de ormanlık alanda, artım ve servet miktarlarında artış gözlenmiştir. Göksun DOİ'de ise alan, artım ve servet değerlerinde azalma söz konusudur. Çalışma alanında tüm işletme şeffiklerinin amenajman planlarının yapılmış olması ve süresi dolmuş amenajman planının olmayışı sürdürülebilirliğin sağlanması açısından önemli bir göstergedir. Ancak amenajman planlarının yenilenmesi, fonksiyonel planların hazırlanıp, uygulanması ve kadastro çalışmalarının sonuçlandırılarak ormanlık alanların belirlenmesi gerekmektedir.

Ormanın dağınıklık durumunun SOY açısından olumlu veya olumsuz eğilim gösterdiğinin değerlendirilebilmesi amacıyla parçaların tür, ekosistem ve işlev çeşitliliğine katkıları konusunda envanter çalışmaları yapılmalıdır. Orman parçaları hakkında verilen bilgiler yetersiz olarak nitelendirilmektedir.

Sağlık canlılık ve entegrasyona ait göstergelerden doğal faktörlerden etkilenen alanlar her iki işletmede de SOY açısından kabul edilebilir bir durumdur. Her iki işletme müdürlüğü sınırları dâhilindeki alanlarda çıkan yangınlardan etkilenen alan oldukça düşük olmakla beraber yangınlarla mücadelede herhangi bir aksaklık yaşanmamaktadır.

Her iki işletme içinde kaçak kesim sonucu ne kadar yakacak odun tüketildiğine ilişkin bilgi edinilmesi ve kaçak

kesimin önlenmesine yönelik uygulamalar yapılması gerekmektedir. Her iki işletme içinde ciddi bir boyutta yaşanan otlatma sorununun baskısının azaltılması için planlarda otlatma için özel yerler ayrılması düşünülebilir.

Amenajman planlarında fonksiyonel planlama yapılmamış olması ormanların yönetiminde; üretim fonksiyonunun ön plana çıkarmıştır. Diğer fonksiyonlara ilişkin bilgi ve uygulamaların gerekliliği ile eksiklikler söz konusudur. Dolayısıyla fonksiyonel planların hazırlanıp ormanlardan çok yönlü faydalanmanın sağlanması gerekmektedir. Üretim açısından her iki işletmede de değişik ürün çeşidi kategorilerinde odun üretimi yapıldığı görülmektedir. Ancak odun dışı orman ürünleri üretimi yapılmamaktadır. Odun dışı orman ürünlerinin envanterinin yapılması sonucunda gerekiyorsa odun dışı ürünlerin üretimi desteklenmelidir.

Her iki işletmede de çevresel ve koruyucu faktörlerden faydalanma konusunda eksiklikler yaşanmaktadır. Toprak muhafaza ve erozyon kontrol amacıyla ayrılması gereken alanlar tespit edilmeli ve bu alanların korunmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.

Her iki işletmede de orman köylüsüne belirli bir istihdam yaratılıyor olması orman-halk ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Ancak her iki işletmede yalnızca köy tüzel kişilikleri ile işbirliği içerisinde olması sivil toplum örgütleri ile herhangi bir işbirliği yapılmaması olumsuz bir durum olarak nitelendirilebilir. SOY kapsamında STÖ'ler ile işbirliği yapılması, dolayısıyla katılımcı, şeffaf ve halka açık bir işletmecilik yapılmasına dikkat edilmelidir.

Teşekkür

Bu çalışmada; KSÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi tarafından desteklenen (Proje No: 2008/1-28), KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalında hazırlanan yüksek lisans tezi verilerinden yararlanılmıştır.

Kaynaklar

- Akyol, A., 2004. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamalar. Yüksek Lisans Tezi, SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta, 121 s.
- Akyol A., Tolunay A., 2006. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi, İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamaları. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Der., 10-2: 221-234.
- Anonim, 2008a. Andırın Devlet Orman İşletme Verileri (program, planlar ve SOY çalıştay sonuçları).
- Anonim, 2008b. Göksun Devlet Orman İşletme Verileri (program, planlar ve SOY çalıştay sonuçları).
- Durusoy, İ., 2002. Sertifikalandırma ve Türkiye Ormancılığında Gerekliliği, Olabilirliği, Uygulanması Sürecinde Karşılaşılması Muhtemel Darboğazların ve Fırsatların İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 170 s.
- FSC, 2008. Forest Stewardship Council, Orman İdare Konseyi İnternet Sitesi (http://www.fsc.org/fsc/about/documents/docs_cent/1), Erişim: 05 Aralık 2008.
- Geray, U., 1999. Ormancılıkta Sertifikasyon Olabilirlik Raporu, Basılmamış.

- Görücü, Ö., 2002. Sürdürülebilir Ormanlık İspanya'daki Uygulamalar ve Türkiye İle Karşılaştırılması. KSÜ Yayın No:90, Ders Kitapları Yayın No:12, Kahramanmaraş, 93 s.
- Hanford, P., Nussbaum, R., 2004. An Introduction to Forest Certification, New Zealand.
- IAF, 2008. International Accreditation Forum İnternet Sitesi (<http://www.iaf.nu>), Erişim:15 Kasım 2008
- Mrosek, T., 2002. Development and Testing of a Criteria and Indicators System for Sustainable Forest Management at the Local Level. Case Study at the Haliburton Forest & Wild Life Reserve Ltd., Canada. Ph.D. Thesis, Graduate Department of Forestry, University of Toronto, Canada, p. 206.
- Nussbaum, R., Simmola, M., 2005. The Forest Certification Handbook, ISBN 1-84407-123-5, Canada, p. 300.
- OGM, 2007. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeler Raporu Orman Genel Müdürlüğü Resmi İnternet Sitesi (<http://www.ogm.gov.tr/>) Erişim: 13 Eylül 2007.
- Porsuk, T., 2000. Sürdürülebilir Ormanlık İçin Kriterler, Göstergeler ve Türkiye'deki Durum. Yüksek Lisans Tezi, İÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 127 s.
- TÜRKAK 2008. Türk Akreditasyon Kurumu İnternet Sitesi (<http://www.turkak.org.tr>), Erişim: 20 Ekim 2008.
- Türker, M.F., Başkent, E.Z., Durusoy, İ., 2001. Ormanlıkta Sertifikasyon: Orman Kaynakları ve Orman İşletmeciliği Üzerine Etkileri, Uluslararası Gelişmeler ve Türkiye Ormanlığında Gerekliği ve Olabilirliği. I. Ulusal Ormanlık Kongresi, Türkiye Ormanlıklar Derneği Yayını, Kongre Serisi No: 1, Ankara, s. 294-305.
- Wijewardanal, D., Caswell, S., Christel, P., L., 1997. Sürdürülebilir Orman Yönetimi İçin Kriter ve Göstergeler. XI. Dünya Ormanlık Kongresi Bildirileri 6. Cilt S.3, Antalya.