T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE ORMAN İŞLETMELERİ DÜZEYİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ SOSYOEKONOMİK GÖSTERGELERİNE AİT STANDARTLARIN BELİRLENMESİ: İZMİR ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ

Gizem ÜÇOK

Danışman
Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA - 2013

© 2013 [Gizem ÜÇOK]

TEZ ONAYI

Gizem ÜÇOK tarafından hazırlanan **"Türkiye'de Orman İşletmeleri Düzeyinde Sürdürülebilir Orman Yönetimi Sosyoekonomik Göstergelerine Ait Standartların Belirlenmesi: İzmir Orman Bölge Müdürlüğü Örneği"** adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.



Danışman	**Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY** **Süleyman Demirel Üniversitesi**
Jüri Üyesi	**Prof. Dr. Atila GÜL** **Süleyman Demirel Üniversitesi**
Jüri Üyesi	**Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKYOL** **Süleyman Demirel Üniversitesi**

Enstitü Müdürü **Doç. Dr. Ahmet ŞAHİNER** .....

TAAHHÜTNAME

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Gizem ÜÇOK

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER	4
2.1. Kaynak Özetleri	4
2.2. Sürdürülebilir Orman Yönetimi	9
2.3. Sürdürülebilir Orman Yönetiminde Sertifikasyon Süreci	11
2.4. Standartlar	14
2.5. Standardın Karşılanıp Karşılanmadığına Karar Vermek	16
3. MATERYAL VE METOD	18
3.1. Araştırma Alanı	18
3.2. Materyal	19
3.3. Metot	20
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	25
4.1. Üretilen Odun Ürününün Değeri	25
4.2. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	27
4.3. Yaratılan İstihdam	30
4.4. Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler	37
4.5. İşlenen Orman Suçları	39
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
KAYNAKLAR	52
EKLER	55
EK A.İşletmelerin 2000-2010 yılları arasındaki verilere göre durumları	55
EK A.1. Akhisar Orman İşletme Müdürlüğü	55
EK A.2. Demirci Orman İşletme Müdürlüğü	56
EK A.3. Gördes Orman İşletme Müdürlüğü	57
EK A.4. Bergama Orman İşletme Müdürlüğü	58
EK A.5. Manisa Orman İşletme Müdürlüğü	59
EK A.6. Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü	60
EK A.7. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü	61
EK B. İşletmelerin 2010 yılına ait verilere göre durumları	62
EK B.1. Akhisar Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	62
EK B.2. Demirci Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	63
EK B.3. Gördes Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	64
EK B.4. Bergama Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	65
EK B.5. Manisa Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	66
EK B.6. Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	67
EK B.7. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri	68
ÖZGEÇMİŞ	69

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE ORMAN İŞLETMELERİ DÜZEYİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ SOSYOEKONOMİK GÖSTERGELERİNE AİT STANDARTLARIN BELİRLENMESİ: İZMİR ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ

Gizem ÜÇOK

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

"Türkiye'de Orman İşletmeleri Düzeyinde Sürdürülebilir Orman Yönetimi Sosyoekonomik Göstergelerine Ait Standartların Belirlenmesi: İzmir Orman Bölge Müdürlüğü Örneği" başlıklı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Çalışmada Türkiye sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerinden sosyoekonomik fonksiyonlar ölçütü ve bu kapsamda izlenen göstergeler seçilerek İzmir Orman Bölge Müdürlüğü örneğinde çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle literatür ve doküman analizleri yapılmış, sonrasın da ise, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü kayıt ve verileri istatistiki yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve standart belirlemek üzere, belirtilen göstergeler için eşik değerler hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, sosyo-ekonomik fonksiyonlar altındaki göstergelerin bir kısmı için kayıtların yeterli şekilde tutulmadığı, tutulan kayıtların bir kısmının ise güvenilir olmadığı dikkati çekmektedir. Türkiye genelinde politik açıdan yaşanan değişimlerin orman bölge müdürlüğü ve işletme müdürlükleri üzerinde ciddi olumsuz etkilere sahip olduğu çalışmada dikkati çeken diğer önemli bir husustur. Üretilen odun ürünleri ve odun dışı orman ürünleri ile ilgili olarak genelde orman işletme müdürlüklerinin alansal büyüklükleri ve verimli orman alanlarının etkili olduğu gözlenmiştir. Orman kaynakları istihdam yaratması açısından büyük önem taşımakla birlikte, işletme müdürlüklerinde istihdamla ilgili ortaya çıkan konular işletme müdürlüklerini aşmakta ve politik konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar bir takım olumsuz durumlar gözlense de yılar itibari ile işletme müdürlükleri genelinde orman suçlarında gözlenen azalma olumlu ve arzulanan bir durumdur. İşbirliği yapılan kurum, kuruluş ve paydaş sayılarındaki yıllara bağlı artışta sürdürülebilir orman yönetimi ve katılımcılık açısından oldukça olumlu bir durumu ifade etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir orman yönetimi, standartlar, sosyo-ekonomik göstergeler, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü, Türkiye

2013, 69 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

DETERMINATION OF STANDARDS OF SOCIOECONOMIC INDICATORS OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT AT FOREST DISTRICT LEVEL IN TURKEY: A CASE STUDY ON IZMIR FOREST CONSERVANCY

Gizem ÜÇOK

Süleyman Demirel University
Graduate School of Appliedand Natural Sciences
Department of Forest Engineering

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY

The study entitled "Determination of Standards of Socioeconomic Indicators of Sustainable Forest Management at Forest Conservancy" was prepared as a master (M.Sc.) thesis at the Graduate School of Applied and Natural Sciences Department of Forest Engineering of Süleyman Demirel University.

In this study, there was studied on the İzmir Forest Conservancy by socio economic indicators of sustainable forest management. For that, firstly literature and documents about the subject were analyzed. Then data and records of İzmir Forest Conservancy were evaluated by using statistical methods and limit values were determined.

As a result, it is draw attention that the data have not been recorded for the some indicators under the socio economic functions and some records were not reliable. Another important issue in the study is the effects on Forest Conservancy by changes on political terms. It is observed that areal size and productive areas of Forest Conservancy has effected to wood and non wood products. While forest resources have great importance for employment, it is exceeded Forest Conservancy and it is appear as political subject. Although some observed negative situation, decrease of forest crimes across the Forest Conservancy areas are positive and desirable situation. It is referred as a positive situation that increasing cooperation with the organizations and agencies by years.

Key Words: Sustainable forest management, standards, socio economic indicators, İzmir Forest Conservancy, Turkey

2013, 69 pages

TEŞEKKÜR

"Türkiye'de Orman İşletmeleri Düzeyinde Sürdürülebilir Orman Yönetimi Sosyoekonomik Göstergelerine Ait Standartların Belirlenmesi: İzmir Orman Bölge Müdürlüğü Örneği" başlıklı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY'ın danışmanlığında tamamlanmıştır.

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve tecrübesiyle beni yönlendiren ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Saygıdeğer Hocam Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY'a sonsuz teşekkür ederim.

Gerek yüksek lisans ders aşamasında ve gerekse bu çalışmanın gerçekleşmesinde değerli bilgi ve birikimlerinden yararlandığım SDÜ Orman Fakültesi öğretim üyeleri Doç. Dr. Hasan ALKAN'a, Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ'a ve Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKYOL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmanın istatistiki değerlendirmelerinde yardımcı olan Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Özgür KOŞKAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi tarafından araştırma projesi (2374-YL-10) olarak desteklenmiştir. Projeye verdikleri maddi desteklerinden dolayı SDÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'ne teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında emeği geçen, Müfettiş Yardımcısı Mesut BİLİM'e yardımları için teşekkür ederim.

Ayrıca, her zaman yanımda olan annem Adalet ÜÇOK, babam Ali İhsan ÜÇOK, kardeşim Mehmet Çağıl ÜÇOK ve dedem Mehmet ÜÇOK'a bana göstermiş oldukları manevi desteklerden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gizem ÜÇOK

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1. İzmir orman bölge müdürlüğü ve bağlı orman işletme müdürlükleri 18
Şekil 4.1. Üretilen odun ürününün değeri 26
Şekil 4.2.Odun dışı orman ürünlerinin değeri..... 28
Şekil 4.3. İşletmede çalışan daimi işçi sayısı..... 31
Şekil 4.4.İşletmede çalışan geçici işçi sayısı 31
Şekil 4.5. İşletmede çalışan teknik eleman sayısı 33
Şekil 4.6.İşletmede çalışan diğer memur sayısı 34
Şekil 4.7.Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı 35
Şekil 4.8.İzmir orman bölge müdürlüğü bazında işbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı..... 38
Şekil 4.9.İzmir orman bölge müdürlüğü bazında işbirliği yapılan sivil toplum kuruluşları sayısı 38
Şekil 4.10. Kesme sayısı 40
Şekil 4.11. Nakil sayısı 41
Şekil 4.12. Açma sayısı 42
Şekil 4.13. Yerleşme sayısı 43
Şekil 4.14. Sarf sayısı 44
Şekil 4.15. Bulundurma sayısı..... 45
Şekil 4.16. Otlatma sayısı 46

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 3.1. İzmir orman bölge müdürlüğü orman varlığı 18
Çizelge 3.2. İzmir orman bölge müdürlüğüne bağlı orman işletme müdürlükleri 19
Çizelge 3.3.Çalışmada kullanılmak üzere hazırlanan çizelge örneği 24
Çizelge 4.1. Üretilen odun ürününün değeri 25
Çizelge 4.2.Odun dışı orman ürünlerinin değeri 28
Çizelge 4.3.İşletmede çalışan daimi işçi sayısı 30
Çizelge 4.4.İşletmede çalışan geçici işçi sayısı 30
Çizelge 4.5. İşletmede çalışan teknik eleman sayısı 32
Çizelge 4.6. İşletmede çalışan diğer memur sayısı 33
Çizelge 4.7. Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı 34
Çizelge 4.8. İzmir orman bölge müdürlüğü bazında işbirliği yapılan köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısı 37
Çizelge 4.9.Kesme sayısı 40
Çizelge 4.10. Nakil sayısı 41
Çizelge 4.11. Açma sayısı 42
Çizelge 4.12. Yerleşme sayısı 43
Çizelge 4.13. Sarf sayısı 44
Çizelge 4.14. Bulundurma sayısı 45
Çizelge 4.15. Otlatma sayısı 46

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ATO	:Afrika Kereste Örgütü
IAF	:Uluslararası Akreditasyon Forumu
OBM	:Orman Bölge Müdürlüğü
OGM	:Orman Genel Müdürlüğü
SOY	:Sürdürülebilir Orman Yönetimi
TÜBİTAK	:Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu
UN	:The United Nations Organization, Birleşmiş Milletler
UNFF	:United Nations Forum on Forests, Birleşmiş Milletler Ormancılık Forumu
YÖK	:Yüksek Öğretim Kurulu
m^3	:Metre Küp
mm	:Milimetre
ha	:Hektar
kg	:Kilogram
%	:Yüzde
TL	:Türk Lirası

1. GİRİŞ

Türkiye, Birleşmiş Milletler (The United Nations Organization, UN) gözetiminde kurulan Birleşmiş Milletler Ormancılık Forumu (United Nations Forum on Forests, UNFF) ve Avrupa Ormanlarının Korunması Bakanlar Konferansı (The Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, FOREST EUROPE) ormancılık toplantılarına düzenli olarak katılmaktadır. Bu toplantılarda alınan kararlar sonucu Orman Genel Müdürlüğü (OGM), ulusal kalkınma planları ile ulusal ormancılık programına uygun olarak sürdürülebilir orman yönetimi (SOY) çalışmalarını başlatmıştır.

Sürdürülebilir ormancılığı gerçekleştirmenin temel şartı; bölgesel, ulusal ve yerel düzeyde sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerinin belirlenmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanmasının şeffaf ve katılımcı bir şekilde yapılmasıdır.

Orman Genel Müdürlüğü 1999 yılında başlatmış olduğu çalışmalarda, Pan-Avrupa Ormanları ile Yakın Doğu Bölgesi için geliştirilen sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergelerini harmanlamış ve kendi görev alanı dışında kalan göstergeleri eleyerek, bir ulusal ölçüt ve gösterge seti hazırlamıştır. Daha sonraki üç yıl içerisinde bu set test edilmiş ve son şekli verilmiştir. Bu çalışmalardan sonra sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerinin bölgesel düzeyinde geliştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması aşamasına geçilmiştir.

Sürdürülebilir orman yönetimi ölçütleri, orman kaynaklarının durumunu ve sürdürülebilir orman yönetimi için kaydedilen gelişmeleri ve değişimleri değerlendiren araçlardır. Her bir ölçüt, orman yönetiminin sürdürülebilirliğinin tespitinde temel prensipleri oluşturur. Ölçütler sürdürülebilirliğin anahtarlarını teşkil ederler. Kısaca ölçütler, sürdürülebilir orman yönetiminin kavramsallaştırılması, gelişiminin takip edilmesi ve uygulanması için gerekli araçlardır. Ölçütler zaman içerisinde farklılaşan koşullara göre değişebilirler. Orman Genel Müdürlüğü tarafından ülkemiz için belirlenen sürdürülebilir orman yönetimi ölçütleri 6 adettir. Bunlar;

- Orman kaynakları,
- Biyolojik çeşitlilik,
- Ormanların sağlığı ve canlılığı,
- Ormanların üretim fonksiyonları,
- Ormanların koruma fonksiyonları,
- Ormanların sosyoekonomik fonksiyonları,

şeklindedir.

Ölçütler sürdürülebilir orman yönetiminin temel elementleri olurken, göstergeler her bir ölçütü tanımlamak veya ölçmek için kullanılan değerlerdir. Ölçüt bazında ölçümleme ve değerlendirme yapabilmek için, her bir ölçütü oluşturan ölçülebilen göstergelerin belirlenmesi gerekmektedir. Göstergeler bölgeden bölgeye, ülkeden ülkeye, uygulama alanından bir diğerine farklılıklar gösterebilir. Bölgesel ve ulusal düzeyde belirlenen göstergeler bir bakıma çerçeve göstergelerdir. Fakat, göstergelerin uygulama düzeyinde belirlenmesi, ölçümlenmesi ve değerlendirilmesi önemlidir. Göstergeler, uygulandıkları düzeyde sürdürülebilir orman yönetiminin izlenmesi için gerekli asgari ortak noktalardır. Göstergeler; somut değerlerle (sayılarla) ifade edilebilen kantitatif göstergeler, soyut değerlerle ifade edilebilen kalitatif göstergeler, cümlelerle ifade edilebilen tarif edici göstergeler şeklinde olabilmektedir.

Sürdürülebilir orman yönetimi standartları, göstergelere ait somut ve soyut değerler ile tarif edici açıklamaların hangi sınırlar içinde olması gerektiğini gösteren, kabul edilebilir alt ve üst eşiklerini belirten aralıklardır.

Sürdürülebilir orman yönetimi standartları, ülkemiz için yeni bir konu olup, üzerinde henüz yeterli bilimsel çalışmalar yapılmamıştır. Öte yandan, 21-23 Haziran 2010 tarihlerinde Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi'nin ev sahipliğinde yapılan "Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetimi: Mevcut Durum ve Gelecek Ulusal Çalıştayı Sonuç Bildirgesi'nin 7. maddesinde "Ulusal veya yerel ölçekte oluşturulan sürdürülebilir orman yönetimi ile diğer ormancılık uygulamalarının göstergelerine ait standartlar geliştirilmelidir. Bu standartların belirlenmesinde uluslararası süreçlerde benimsenen ilkelerin, ideallerin, sınır değerlerin dikkate

alınması gereklidir. Ulusal veya yerel değerlendirme raporlarının, belirlenen standartları temel alarak yapılması sağlanmalıdır." denilmiştir. Bu açıdan tez konusunun bilimsel bir çalışma olarak ele alınmasının hem ulusal, hem de uluslararası ölçekte büyük önemi bulunmaktadır.

Bu tez çalışması ile Orman Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen SOY ölçütlerinden "Ormanların Sosyoekonomik Fonksiyonları" başlığı adı altında yer alan göstergeler için standartlar, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Orman İşletme Müdürlükleri dikkate alınarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma; "Giriş", "Kaynak Özetleri", "Materyal ve Metot", "Araştırma Bulguları ve Tartışma" ve "Sonuç ve Öneriler" olmak üzere 5 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde; çalışma konusu takdim edilmiş ve niçin bu çalışmanın ele alındığı açıklanmıştır. Kaynak özetleri bölümünde, araştırma konusu ile yakından ilgili literatür hakkında özet bilgiler verilmiştir. Materyal ve Metot bölümünde; çalışmada kullanılan materyal ve metot açıklanmıştır. Araştırma Bulguları ve Tartışma bölümünde; araştırmadan elde edilen bulgular verilmiş ve tartışılmıştır. Sonuç ve Öneriler bölümünde; bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ortaya konmuştur.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1. Kaynak Özetleri

Bu başlık altında, konuya ilişkin Dünya ve Türkiye ormancılık literatüründe bulunan ve çalışma konusuyla doğrudan ilgili olan bazı önemli yayınlar özetlenmiştir. Çalışmanın başlangıcından sonuçlandırılıncaya kadar başvurulan bu yayınlar, aşağıda tarih sırasıyla verilmiştir.

Fırat (1971), ormancılık açısından gelişmiş ülkelerin devamlılık prensibini ana prensip olarak kabul ettiğinden söz etmektedir. Ayrıca, devamlılığın sadece iktisadi bir amaç olmadığı, amaç ne olursa olsun devamlılığın temel prensip olduğu ve diğer prensiplerin ise, ancak devamlılık prensibine bağlı olarak yürütülebileceği üzerinde durmuştur. Bunların yanı sıra eserde devamlılığın tanımı yapılarak devamlılığın sağlanması için göz önünde bulundurulması gereken hususlar da açıklanmıştır.

Miraboğlu (1983), orman işletmelerinin özellikleri üzerinde durmakta ve orman işletmelerinin ekonomik olarak sürekliliklerinden bahsetmektedir. Sürekliliği dinamik ve statik anlamları ile inceleyen Miraboğlu'na göre, süreklilik nötr bir zaman kavramı olup; devamlılık, devam etme, kesintisiz olma, kalıcılık, ısrarlılık gibi anlamlar taşımaktadır. Sürekliliğin somut bir kavram olarak ortaya konabilmesi için öncelikle nereye ait olduğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Carazo (1997), Amazon ormanlarının özelliklerini ortaya koyarak sürdürülebilir yönetimi için geliştirilen ölçüt ve göstergelere değinmiştir. Tarapoto önerisi adıyla sunulan ölçüt ve göstergelerin ulusal, yönetim birimi düzeyi ve küresel hizmetler düzeyi olmak üzere üç bölümde değerlendirmesini yapmıştır.

El (1997), Yakın Doğu Süreci'ndeki ülkelerin özelliklerini bölgesel olarak değerlendirmiş ve bu süreç sonucu ortaya çıkan ölçüt ve göstergelerin kritiğini yapmıştır. Bunların yanı sıra ölçüt ve göstergelerin değerlendirilmesindeki zorluklara değinmiştir.

Garba (1997), Afrika bölgesi ormanlarının özelliklerini incelemiş, Afrika Kereste Örgütü (ATO)'nün sürdürülebilir orman yönetimi (SOY) ölçüt ve göstergeleri konusundaki girişimlerine değinmiştir. ATO'nun SOY çalışmalarındaki girişimlerini farklı boyutlarda incelemiş ve diğer girişimlerle karşılaştırarak kritiğini yapmıştır.

Leal (1997), Pan-Avrupa (Helsinki) Süreci'ni ve bu süreç içerisinde ortaya çıkan sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerini incelemiştir. Ayrıca ölçüt ve göstergeleri tanımlamaya çalışmıştır.

Taal (1997), Afrika bölgesinin özelliklerine değinerek bu bölge için geliştirilmiş SOY ölçüt ve göstergelerini incelemiştir. Bunların yanı sıra ölçüt ve göstergelerin geliştirilmesi çalışmaların da dikkat edilmesi gereken hususlara değinmiştir.

Wijewardanalet. all(1997), SOY ölçüt ve göstergelerini kavramsal çerçevede inceleyerek, bu ölçüt ve göstergelerin ortaya çıkış süreçlerini değerlendirmiştir.

Zapata (1997), Orta Amerika ormanlarının özelliklerine değinerek, Orta Amerika Süreci'nde ortaya çıkan SOY ölçüt ve göstergelerini incelemiştir. Ayrıca, Orta Amerika Süreci'nde imzalanan çeşitli antlaşmalara ve bu antlaşmalarla meydana getirilen oluşumlara değinmiştir.

Geray (1999), Türkiye'de Ormanların Sertifikalandırma Olabilirlik Raporu'nda sertifikalandırma süreci, pazar ilişkisi, beklenen yararlar ve dünyadaki gelişmeler hakkında bilgiler sunmuş ve sertifikalandırma açısından Türkiye'nin durumunu ortaya çıkarmıştır. Türkiye'nin sertifikalandırmaya bakışı ve sertifikalandırma stratejisi açısından üç senaryo ortaya koymuş ve bunlardan birincisinin sertifikalandırma konusunda herhangi bir çalışmanın yapılmaması ve mevcut duruma devam edilmesi, ikinci senaryo geçer not alma yönünde bir sertifikalandırma çalışması yapılmasına ve üçüncü senaryo ise geçerden daha ileri düzeyde sürdürülebilir sertifika almak üzere planlamasının yapılması önerilerini sunmuştur.

Porsuk (2000), çalışmasında genel olarak sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir ormancılık konularını irdeledikten sonra sürdürülebilir orman yönetimi için gerekli

ölçüt ve göstergelerin gelişim süreçlerini ve Türkiye'deki mevcut durumu ortaya koymaya çalışmıştır.

Geray (2001), yönetim terimini iki farklı içerikte incelemiş ve orman kaynaklarının önemine değinerek, bu kaynakların en etkin şekilde yönetiminin önemi üzerinde durmuştur.

Eler (2001), orman amenajmanının temelini süreklilik prensibinin oluşturduğu, sürekliliğin "baş prensip" durumunda olduğu ve bunun diğer prensiplerin üzerinde olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, orman kaynakları yönetiminde ve ormancılıkta her konuda sürekliliğin sağlanabilmesi için yapılması gereken çalışmalardan bahsetmiştir.

Tolunay (2002), ülke kalkınması ve kırsal kalkınma kavramları üzerinde durmuş, kırsal kalkınma çalışmalarının başarısını ölçmek için ölçütlerin ve göstergelerin neler olabileceğini ortaya koymuştur.

Görücü (2002), sürdürülebilir orman yönetimi ve sürdürülebilir ormancılık kavramlarını irdelemiş, sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının önemine değinerek İspanya ve Türkiye'deki sürdürülebilir ormancılık uygulamalarını karşılaştırmıştır.

Gürler (2002), ülkemizde ormancılık hizmetlerinin planlanmasında önemli sorunlar yaşandığı, orman amenajman planlarının çok amaçlı ilkeler dikkate alınarak düzenlenmesi gerektiğini, yine ülkemizde ormanların % 99'unun devlet ormanları olması sebebiyle orman kaynaklarının bilinçsizce kullanıldığı, verimliliğinin Avrupa Birliği ülkeleri ormanlarına göre düşük olduğunu vurgulamıştır.

Durusoy (2002), ormancılıkta sertifikalandırmanın temel amacının orman ürünleri piyasasındaki ürünleri etiketleme yoluyla sürdürülebilir orman işletmeciliğinin uygulanmasını güvence altına almak ve çevre bilinci yüksek piyasalar oluşturulduğu ve bu maksatla sertifikasyon ile ülkemiz ormancılık sektörü ve mevcut ormancılık düzeninin kurumsal, hukuki, ekonomik, sosyal ve planlama ile ilgili sorunların çözümlenmesinde bir fırsat olduğu, gerek orman işletmecilik faaliyetlerine etkinlik

kazandırmak ve gerekse imzalanan uluslararası antlaşmaların gereğini yerine getirileceğini açıklamıştır.

Türker (2003), sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi konusunun önemine değinerek, Türkiye'deki mevcut uygulamaların ve özellikle orman sınırları dışına arazi çıkarma uygulamalarının yarattığı etkilere değinerek çeşitli önerilerde bulunmuştur.

Dölarslan (2003), "Avrupa Birliği'nde İzlenen Ormancılık Stratejisi ve Türkiye için Öneriler" adlı çalışmasında, Avrupa Birliği ormancılık faaliyetleri konusunda, üye ülkelerin ulusal programlarına yol göstermek amacıyla eylemler bütününü kapsayan stratejiler oluşturduğu ve Avrupa Birliği ormancılık politikasına temel teşkil edecek faaliyetlerin üye ve aday ülkeler tarafından yerine getirilmesinin zorunluluğu olduğu, özelliklede ormanların yönetimi ve kaynakların kullanımı konusunda kriterlerin önemli olduğundan bahsedilmektedir. Sürdürülebilir orman yönetimi işlevlerine hizmet eden sertifikasyonun, genel uluslararası fikir birliği ve prensiplerin izlenmesi zorunluluğu bulunması sebebiyle, ormancılık konusunda karşılaştırılabilir ve objektif bir sistem kurmak isteyen Avrupa Birliği ülkelerince benimsendiğini ifade edilmiştir. Ayrıca, ülkemizde sertifikasyon sistemi için orman kaynaklarının kullanımına ilişkin gerekli bilinç ve özenin kamuoyu tarafından oluşturulması şartı ile başarıya ulaşacağı belirtilmektedir.

Akyol (2004), Helsinki ve Yakın Doğu süreçlerinde ortaya çıkan ve ülkemizde de benimsenen sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri ele almış, bunların mahalli, bölgesel ve ulusal olarak belirlenmesini, geliştirilmesini ve uygulanması gerektiğini açıklamıştır. Sürdürülebilir orman yönetimi ve orman sertifikasyonunun sürdürülebilir kalkınma ile olan ilişkisine değinmiştir.

OGM (2004), 2004 yılında yayımlanan Türkiye Ulusal Ormancılık Programında orman ürünlerinde sertifikasyon sistemi geliştirme çalışmalarının orman teşkilatı, bilim kuruluşları ve diğer ilgili kuruluşlar işbirliği ile ülke ve uluslararası gelişmelerin ve koşulların dikkate alınması suretiyle yürütülmesi ve uygun bir süreç içinde tamamlanması ulusal ormancılık politikalarını gerçekleştirmek ve amaçlarına ulaşmak için izlenecek stratejiler bölümünde, ormancılıkta sertifikasyon sisteminin

geliştirilmesi için, diğer ülkelerdeki bu çeşit çalışmaların izlenmesi, incelenmesi, ülkemizde bu çalışmaların ulusal şartlara uygun olarak gerçekleştirilmesi koşul ve ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma-değerlendirme çalışmasının gerçekleştirilmesi de genel eylemler bölümünde yer almıştır.

OGM (2006; 2009), ülke genelinde kullandığı SOY ölçüt ve göstergelerini çeşitli zamanlarda gerçekleştirdiği çalıştaylarla değerlendirmiş ve raporlamıştır. OGM tarafından hazırlanan bu raporlar Türkiye'nin ilk SOY raporları olması bakımından büyük önem taşımaktadırlar.

Durusoy (2009), 20.yüzyılın son devrelerinin sürdürülebilirlik konusuna gösterilen ilginin çok büyük artış gösterdiği, sürdürülebilirlikle ilgili amaç ve hedeflerin gerçekleştirildiğinin ve sürdürülebilirlik yolunda bir gelişme gösterildiğinin açık bir şekilde kanıtlanması yönünde, orman kaynakları yöneticileri üzerinde toplumsal ve siyasi baskıların oluştuğu söylenmiştir. Yine, Türkiye ormancılığında stratejik yönetim yaklaşımının uygulanabilmesi için sürdürülebilirlik değerlendirmelerinin yapılabilmesi ve sertifikalandırma düzeneğinin yerleştirilmesi noktasında da araç olarak görülmesi gerektiği anlatılmış ve Türkiye için ulusal düzeyde sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi ölçüt ve göstergelerinin ortaya konularak sertifikalandırma çalışmaları için temel oluşturacağına değinilmiştir.

Porsuk (2009), toplumun orman kaynaklarından faydalanmada ekolojik ve çevresel işlevlere en fazla önem verdiğini, ormanların biyolojik çeşitlilik işlevinin her ne kadar fiyatlandırılamasa da toplumun değer dünyasında çok yüksek bir değere sahip olduğunu ve bu tür alanların mutlak sürdürülebilir bir yönetime kavuşturulması gerektiğini ifade etmektedir. Orman kaynaklarının su üretimi, su varlığını koruması, erozyonu engelleme, toprak verimliliğini koruma, sel ve taşkın önleme, çığ önleme, yaban hayatını koruma, hava kirliliği ve gürültüyü önleme yönünden üstlendiği işlevleri yerine getirecek şekilde yönetilmesi gerektiğini vurgulanmıştır.

Şener (2009), ormansızlaşma ve orman kaynaklarının niteliklerini kaybetmesi sonucu sürdürülebilir orman yönetimi esas çözüm olarak ortaya konulduğu, bu kapsamda üretim faaliyetlerini kontrol altına almak, doğal dengelere olan olumsuz etkilerini en düşük düzeyde tutabilmek amacıyla bir takım standartlar geliştirilmiş ve

sertifikasyon uygulamalarına gidildiğini belirtmiştir. Sertifikasyon sürecinin orman kaynağının sürdürülebilir şekilde işletilmesini sağlamakta ve tüketicilere ürünlerin bu tarzda işletilen bir orman kaynağından geldiğini garanti altına aldığını söylemiştir.

Akyol (2010), sürdürülebilir orman yönetimi ve sertifikasyon konularına genel olarak değinmiş ve Türkiye için ulusal düzeyde sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerini ortaya koymaya çalışmıştır. Bu amaçla orman işletmeleri düzeyinde anket çalışmasından elde edilen verilerin ışığında çeşitli önerilerde bulunmuştur.

2.2. Sürdürülebilir Orman Yönetimi

1972 yılında gerçekleştirilen Stockholm Konferansı, 1987 yılında yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" diğer adıyla "Brundland Raporu" ve 1992'de Rio da yapılan Birleşmiş Milletler Rio Konferansı'yla (Dölarslan, 2003) Hükümetler, çevre ve kalkınma arasındaki dengenin gözetilmesiyle gelecekte temel ihtiyaçların, daha korunmuş bir ekosistem ve bunlara bağlı olarak da daha güvenli bir geleceğin sağlanabileceği konusunda anlaşmışlardır (Akyol ve Tolunay, 2006; Akyol, 2010).

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 sürdürülebilir kalkınma bir amaç olarak öne çıkmıştır (Porsuk, 2000;2009).

Rio Konferansı sonucunda, Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde orman kaynaklarının önemine büyük vurgu yapılmış ve sürdürülebilir orman yönetiminin, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni olduğu kabul edilmiştir (Türker, 2003; Gürler, 2002).

Rio zirvesinden sonra Dünya'nın çeşitli bölgelerinde Rio Kararlarının uygulanması için bölgesel çalışmalar başlatılmıştır. Bu bağlamda Türkiye, Avrupa için başlatılan Helsinki (Pan-Avrupa) Süreci ile Yakın Doğu için başlatılan FAO-UNEP Yakın Doğu Süreci'nde yer almıştır (Akyol ve Tolunay, 2006; Akyol, 2010).

Dünya'nın değişik bölgelerini içeren süreçlerde öncelikli olarak SOY'un bölge şartlarına uygun tanımı yapılmış ve "Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergeleri" bölgesel ve yöresel düzeylerde belirlenmeye çalışılmıştır (Leal, 1997). Bu bağlamda da ülkemiz ulusal ormancılık programı hazırlanırken *SOY: "orman alanlarının ve kaynaklarının, bütünlüğünü, biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, gençleşme kapasitesini ve sağlığını muhafaza edecek ve geliştirecek potansiyellerinden ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel çok yönlü faydaları bugün ve gelecekte, yerel, ülkesel ve küresel düzeylerde sürdürülebilir olarak ve toplum yararını sağlayacak ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek şekilde yönetimi"* olarak tanımlanmıştır (Anonim, 2004).

Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergeleri orman kaynaklarının durumunu ve sürdürülebilir orman yönetimi için kaydedilen gelişmeyi değerlendiren araçlardır (El, 1997). Ölçütler sürdürülebilir orman yönetiminin, ormanların ekosistem olarak yönetilmesinin vazgeçilmez parçalarıdır. Her bir ölçüt sürdürülebilir orman yönetiminin temel argümanlarını veya prensiplerini oluşturur (Tolunay, 2002). Göstergeler ise her bir ölçütü tanımlamak veya ölçmek için kullanılan araçlardır (Crazo, 1997). Kantitatif ve bazı durumlarda kalitatif göstergeler, orman kaynaklarının bulunduğu şartlar ve fonksiyonlar hakkında ve bunlarla ilişkili olarak ormanların sağladığı mal ve hizmetler hakkında bilgi sunmaktadır (Wijewardanaat. all., 1997).

OGM, 1999 yılında başlatmış olduğu çalışmalar ile kademeli olarak önce "Avrupa Ormanları" için geliştirilen SOY ölçüt ve göstergeleri ile "Yakın Doğu Bölgesi" için geliştirilen SOY ölçüt ve göstergelerini harmanlamış ve kendi görev ve yetki alanı dışında kalan göstergeleri eleyerek bir ulusal ölçüt&gösterge seti hazırlamıştır. Daha sonraki üç yıl içerisinde bu seti test etmiştir.

Sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını önceden başlatan ülkeler, ölçüt ve göstergelerin ölçümünde bir hayli yol almışlar ve ormanların sürdürülebilir olarak yönetilip yönetilmediğini belirleyen çalışmalarda da önemli mesafeler almışlardır (Garba, 1997; Taal, 1997). Ayrıca ulusal ve bölgesel ölçekte sivil ve idari yapılanmalarını tamamlamışlardır. Sürdürülebilir orman yönetiminin sivil ve idari

yapılanmasında iki kavram ortaya çıkmaktadır. Bunlar sertifikasyon ve akreditasyon kavramları olmaktadır (Şener, 2009).

Akreditasyon, Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) Karşılıklı Tanıma Anlaşmasında yer alan tanıma göre, yetkili bir kuruluş ya da kişinin yeterliliğine resmi tanınırlık verilmesi işlemidir (IAF, 2012). Çalışmaları yapacak kurumlar bağımsız ormancılık kuruluşları olmak zorundadır. Sertifikasyon kurumunun bağımsız olduğunun, standartlara uygun bir şekilde hareket ettiğinin belirlenmesi ve denetlenmesi de " akreditasyon" olarak tanımlanmaktadır.

Önümüzdeki yıllarda sürdürülebilir ormancılık uygulamaları çerçevesinde, Devlet Orman İşletme Müdürlüklerinin orman kaynaklarını sürdürülebilir şekilde yönetip yönetmediğini belirleyen bağımsız kuruluşlara gereksinim duyulacağı düşünülmektedir. Bu kurumlar büyük oranda sertifikasyon işlemini yapan kurumlar olacaktır. Bu nedenle, sürdürülebilir ormancılığın sertifikasyon ve akreditasyon konuları kapsamında incelenmesi ve ülkemize uygun sivil ve idari yapılanmanın şimdiden belirlenmesi gerekmektedir (Şener, 2009).

2.3. Sürdürülebilir Orman Yönetiminde Sertifikasyon Süreci

Son yirmi yılda giderek artış gösteren orman sorunları sebebiyle özellikle tropik alanlar ve kuzey bölgelerde orman alanı ve orman kaynaklarının kalitesi azalmaktadır (Fırat, 1971; Miraboğlu, 1983). Politika, pazar sorunu ve kurumsal hatalar orman sorunlarının temel nedenleri olarak nitelendirilmektedir (Zapata, 1997). Son zamanlarda farklı sivil toplum gruplarının beraber çalışmalısıyla sorunları çözmeye yönelik bir takım pazar araçları geliştirilmiştir. Bu kapsamda orman sertifikasyonu ve eko-etiketleme kavramları gün geçtikçe daha fazla ilgi toplamaktadır (Hanford ve Nussbaum, 2004). Böylelikle ilk olarak ormanların tahrip edilmesine ve azalmasına dikkat çekmek amacıyla çevresel olarak ve sivil toplum örgütleri tarafından bir politika aracı olarak desteklenen orman sertifikasyonu kavramı 1990'lı yıllarda, bu koşullar altında ortaya çıkmıştır.

Bu kapsamda orman sertifikasyonu, genellikle bağımsız üçüncü şahıs denetlemesinden sonra, odun hammaddesinin orijinini ve özelliklerini belirten yazılı

bir belge ile sonuçlanan bir süreçtir. Sertifikasyon, katılımcılara kendi orman işletmeciliği faaliyetlerinin standartlara karşı ölçülmesi ve bu standartlara uyarak işletme faaliyetlerinin gerçekleştirildiğini göstermelerine imkân verecek şekilde düzenlenmektedir. Sertifikasyon, aynı zamanda, üretici tarafından yapılan çevresel iddiaları geçerli kılmak ve dolayısıyla tüketicilerin güvenini kazanmak veya odun ürünleri ile orijini olan ormanlar hakkında üretici tarafından açıklanamayan gerçekleri belirgin bir şekilde ortaya koymak amaçlarına da hizmet etmektedir (Baharuddin, 1995).

Ormanların nasıl yönetilmesi gerektiği hakkında çok taraflı, katılımcı bir anlaşmanın olmasını, orman işletmeciliği ve orman ürünleri ticaretinde şeffaflık artışı sağlamak, bu kapsamda orman sertifikasyonunun diğer bir amacı olmaktadır (Durusoy, 2002; 2009).

Sertifikasyon ülkeler ve orman sahipleri yahut bunların yöneticileri arasında ortak metodolojik bir çerçeveye, yardımlaşmaya ve diyaloga ortam hazırlamaktadır. Sertifikasyon sürdürülebilir orman yönetimine ilişkin bilgi ve araştırma boşluklarını gösterme bakımından da yarayışlıdır. Ayrıca bir ülkenin uluslararası ortamlarda kullanabileceği olumlu bir referans olarak önem kazanabilecek ve ülkenin çevreci yerini kanıtlamada yararlı olabilecek bir düzenlemedir. Benzer biçimde orman kaynaklarıyla ilintili etki ve çıkar gruplarıyla, sürdürülebilir orman yönetimini gerçekleştirmek üzere sağlıklı bir iletişim kurulmasında ve anlayış ortaklığının oluşmasında da itici bir güç olarak dikkat çekmektedir (Geray, 2001). Böylece iletişimsizlik ve bilgi eksikliğinden kaynaklanan çatışmaların büyük ölçüde ortadan kalkması ve gerçekçi önerilerin gündeme gelmesi beklenmektedir. Nitekim sertifikasyonun, ormancılık etkinliklerinin çevresel maliyetlerinin üretim maliyetleri arasına sokulmasında, başka deyişle içselleştirilmesinde rol oynayabileceği de ifade edilmektedir (Geray, 1999).

Sertifikasyon uygulamada iki şekilde yapılmaktadır ancak, son yıllarda ormancılık sektöründe yaşanan gelişmelere paralel olarak korunan orman alanlarının sertifikalandırılması da söz konusu olmaktadır (Akyol ve Üçok, 2008). Sertifikalandırılma uygulamaları aşağıda açıklandığı gibi olmaktadır:

-Orman yönetiminin sertifikalandırılması: Bu işlem, orman yönetiminin belirli standartlara karşı denetlenmesini ve amenajman planları, çalışma planları, envanterler gibi ilgili dokümanların gözden geçirilmesini içerir. Orman yönetiminin sertifikalandırılması orman yönetim birimi, bölge veya ülke gibi farklı düzeylerde gerçekleştirilebilir (Geray,1999).

-Ürün sertifikalandırılması: Eğer sertifikasyon ile daha çok tüketicinin satın alma tercihi üzerinde etkili olmak amaçlanıyorsa, sertifikasyon işlemi, orman kaynağından elde edilen ürünleri, bölmeden çıkarma, taşıma, işleme ve nihai tüketiciye kadar bütün tedarik zinciri içinde izlemelidir. Bu işlem, sertifikalı ürünlerin, odun transportu ve işlenmesi, nakliyat ve ileri düzey işlemeleri boyunca takibini içerir. Bu sistem üretim kanalının sertifikalandırılması olarak nitelendirilmektedir (Geray, 1999).

Üretim kanalı sertifikasyonu aşağıdaki şekilde yapılmaktadır (FSC, 2013) :
-Ürünün Tanımlanması: Sertifikalı ormanlardan gelen tüm ürünler veya bu kaynaktan üretilen ürünler açıkça tanımlanmaktadır. Sertifikalı ürünlerin işaretlenme işlemleri yerinde yapılmalıdır.
-Ürünlerin ayrılması: Sertifikalı ormanlardan gelen tüm ürünler veya bu kaynaktan üretilen ürünler diğer ürünlerden ayrılmalıdır.
-Belgeleme: Sertifikalı ürünlerle ilgili özellikle şu kayıtlar tutulmalıdır:

- Satın alma kayıtları
- Stok kayıtları
- Üretim kayıtları
- Satış kayıtları
- Transport belgeleri
- Malzemelerin üretim sürecinden geçiş kayıtları

Ormancılık dahil tüm sertifikasyon planları üç öğeden oluşmaktadır (Hanford ve Nussbaum, 2004):

- Standartlar: Orman yöneticisi tarafından karşılanması gereken unsurları oluşturan ve hangi sertifikasyon değerlendirmelerinin yapılacağını gösteren belgelerdir.

- Sertifikasyon: Standarda ulaşılıp ulaşılmadığını anlama sürecidir.
- Akreditasyon: Sertifika veren kurumların yetkili olmalarını ve güvenilir sonuçlar sunmalarını sağlayan bir mekanizmadır.

Ayrıca, eğer plan ürün elde etme haklarına bir temel olarak kullanılacaksa, o zaman dördüncü bir öğe olan izleme ve etiketleme mekanizmaları da gerekmektedir (Nussbaum ve ark., 2002).

2.4. Standartlar

Orman işletmeciliği sertifikasyonunda iki tip standart bulunmaktadır. Bunlar, başarım performans standartları ve yönetim sistemleri standartları olmaktadır. Performans standartları, bir orman sertifikalandırılmadan önce karşılaması gereken teknik gerekleri oluşturur. Bu gerekler, tipik olarak, ulusal yasalara uygunluk, biyolojik çeşitliliğin ve ekolojik fonksiyonların devamı, yerel halkların haklarını tanıma, ekonomik hayatiyet, planlama ve faaliyetlerin yeterli düzeyde kontrolü gibi konuları içermektedir. Bu durumda sertifika, asgari performans düzeyini garanti etmektedir. Performans standartları genellikle, ilke, kriter ve göstergeler şeklinde formüle edilmektedir (Durusoy, 2002; 2009).

Nitekim performans standartları nicelik ve nitelik olarak amaçları yahut göstergeleri belirlemekte ve bunlar kullanılarak orman ve ormancılık etkinlikleri değerlendirilmektedir. FSC standartları buna örnek oluşturmaktadır. Süreçsel standartlar ise ormancılık işlemlerinin yönetiminde geçerli olan sistemin çeşitli yanlarını tanımlamakta ve değerlendirmektedir ve buna ISO 14000 örnek verilebilir. Yukarıdaki çeşitli süreçler ve standart tipleri dikkate alındığında FSC'nin sertifikalandırma örgütlerinden sadece biri olduğu kolayca görülmektedir (Geray, 1999).

Bu kapsamda, FSC ve ISO kurumlarının standart serileri, çevre performansını geliştirmeyi ve ilerletmeyi hedeflemelerine karşın, yapısal ve uygulanma açısından farklılık göstermektedirler. Ormanların teyidi için iki farklı felsefe söz konusu olmaktadır. Nitekim ISO sistem yaklaşımı üzerinde durmakta iken, FSC performans yaklaşımına göre faaliyet göstermektedir (Bass, 1998).

Sertifikasyon temelde sürece dayalı bir ilişkidir. Fakat standart seçimleri ve kimin kimi sertifikalandırması gerekliliği politik olarak çelişkili bir konudur. Bu sertifikasyon ile ilgili birçok tartışmanın tam ortasındadır. Nitekim standartlar (Bass, 1998) :

- Belgelenmiş anlaşmaları, teknik özellikleri/kriteri kapsamalı,
- Süreçlerin (orman yönetimi gibi), ürün veya malların amaca uygunluğunu sağlamalı ve
- Parsel sahibi katılımı ile geliştirilmelidir.

SOY'un hem işlem hem de performans standartlarının bir karışımıyla başarılacağına inanılmaktadır. İşlem standartları tek başına yeterli değildir. Nitekim bir orman yönetimi planında, standart, elde edilmesi gereken orman yönetimi seviyesini tanımlamaktadır. Bunu tanımlamak için, 'orman yönetiminden sorumlu', 'iyi pratik' ve 'sürdürülebilir orman yönetimi' gibi bir dizi terimler kullanılmaktadır. Standartlar sertifikasyon planının niteliği ve standartlarla ilgili tüm iddialara ilişkin temel sağlamaktadır. Nitekim ISO'nun standart kavramını; "bir uzlaşma üzerinden kurulmuş ve tanınmış bir organ tarafından onaylanan, genel ve sürekli kullanım için, belli bir alanda en uygun düzen başarısını hedefleyen, sonuç ve faaliyetlere dönük kural, rehberlik ve özellikleri tanımlayan bir belge" olarak tanımlamaktadır (Bass, 1998; ISO, 2013).

Standardın sağlanıp sağlanamadığı ile ilgili yürütülen sürecin etkinliği; süreci yönetmek ve yürütmekle sorumlu kişiler ve kurumlara, süreci yürütmekte kullanılan metodolojiye ve standartla uyumlu olarak kararın alınmasına bağlıdır Sertifikasyondan sorumlu kişi ve kurumlar konusunda iki öğe yer alır. İlki, süreci yürütmekte ve son kararı almakta ne tip bir kurum sorumludur, ikinci olarak, sertifikasyon kararının alınmasında bilgi toplamaya kim dahil olmalıdır konuları çözümlenmelidir. Sertifikasyonu yapan kurumun özellikleri standartları ile ilgili üç tip değerlendirme mevcuttur (Nussbaum ve Simmula, 2005):

- Bir kurum tarafından kendi başına yürütülen ve iç denetçiler olarak görülenler tarafından yürütülen birinci taraf değerlendirmeler,

- Bir çeşit ilişkisi olan başka bir kurum üzerinde bir kurum tarafından yürütülen ikincil taraf değerlendirmeler ve
- Tamamen bağımsız olan bir kurum tarafından yürütülen üçüncü taraf değerlendirmeler.

Sertifikasyon işleminin ana amacı standart şartlarının karşılanıp karşılanmadığını belirlemektir. Sertifikasyon kararı standardın uyumlu olduğuna dair açık, tarafsız ve sıkı delillerle doğrulanmalıdır. Bu tarafsız delillerin toplanma yöntemlerinin yeterli olup olmadığını etkileyecek iki faktör vardır (Nussbaum ve ark., 2002):

1. Kullanılan tarafsız delillerin kaynakları; gerçekten nelerin incelendiğinin seçiminde kullanılan örnekleme yöntemidir.
2. Tarafsız kanıt kaynakları; yönetim ve çalışanlar, ormanlar, belgeler ve dış taraflar olmak üzere tarafsız kanıtların dört olası kaynağı vardır.

2.5. Standardın Karşılanıp Karşılanmadığına Karar Vermek

Sertifikasyon işleminin ana amacı standardın karşılanıp karşılanmadığına karar vermektir. Ormancılık standartları karmaşıktır ve sonuç olarak bölgesel veya ulusal bir standart geliştirilmiş olsa bile değerlendirme sırasında özel, yerel koşullarla ilgili her zaman biraz yoruma ihtiyaç vardır (Eler, 2001). İkinci olarak genellikle "kusursuz" orman işletmeciliğinin olmadığı ve her zaman gelişmeye ihtiyaç olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle "ne kadar iyinin yeterince iyi" olduğuna dair bir karar verilmesi gereklidir. Üçüncü olarak bir sertifika verilmesi için son kararı verecek bir mekanizmaya ihtiyaç vardır. Son olarak sertifikasyon kurumunun orman sertifikalandırıldıktan sonra devam eden uyumluluğu izlemek ve standardın karşılanmaya devam ettiğinden emin olmak için bir izleme mekanizmasına ihtiyaç vardır (Nussbaum ve Simmula, 2005).

Performans standartları için değerlendirme ekibinin yorum yapması ve sonra organizasyonun yorumlanmış şartları karşılayıp karşılayamadığını görmek daha yaygındır.

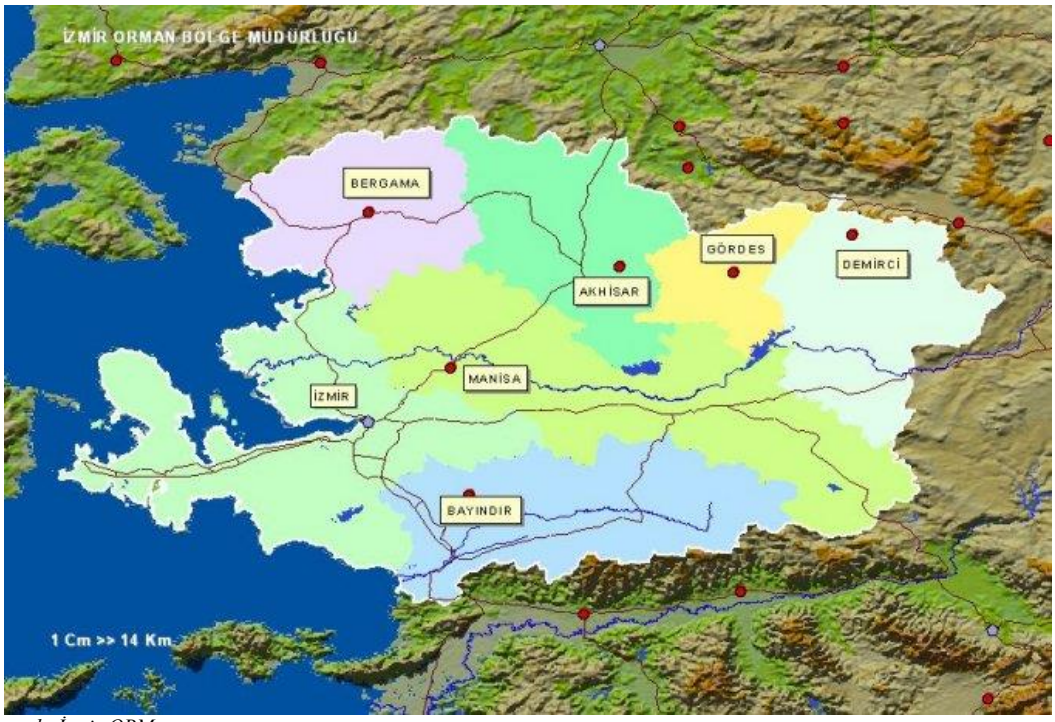
Sertifikasyon süreci sertifika belgesinin alınması ile tamamlanmamaktadır. Sertifikasyon bazı faaliyetlerin izlenmeye devam edilmesini gerektiren bir süreçtir.

Standart ile uyumluluğun sürüp sürmediğini belirlemek için kontroller yapılır ve eğer performans düşerse sertifika geri alınmaktadır. Standart veya yasadaki değişiklikler (genellikle 5 yılda bir gözden geçirilirler) yeterince uygulanmışsa, aynı konuyla ilgili tekrarlayan düzeltici eylem faaliyetleri varsa, ormancılık organizasyonunda veya orman alanında değişim varsa, gözetim devam eder. Bu nedenle sertifikasyon işleminin düzenli izleme veya gözetim ziyaretleri ve sertifikalandırılan organizasyonun standarda uyum sağlamadığı durumlarda sertifikayı geri çekecek veya askıya alacak bir mekanizma içermesi gereklidir.

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Araştırma Alanı

Orman Genel Müdürlüğü'nün Taşra Teşkilatı olan İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'nün görev alanı İzmir ve Manisa illeri mülki hudutlarında kalan ormanlık alanları kapsamaktadır (Şekil 3.1).



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 3.1. İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı Orman İşletme Müdürlükleri

Çizelge 3.1. İzmir Orman Bölge Müdürlüğü orman varlığı

İzmir Orman Bölge Müdürlüğü (Ha)					
İşletme Şefliği	**Verimli Orman**	**Bozuk Orman**	**Toplam Ormanlık Alan**	**Açıklık Alan**	**Genel Alan**
Bayındır	44.787,0	65.563,1	110.350,1	201.073,5	311.423,6
Bergama	53.844,4	43.447,2	97.291,6	168.698.1	265.989.7
Demirci	42.601,4	91.404,2	134.005,6	178.812,8	312.818,4
Gördes	37.018,0	16.976,4	53.995,1	52.461,4	106.456,5
İzmir	106.446,9	160.428,5	266.875,4	340.884,0	607.759,4
Manisa	105.570,3	97.581,1	203.151,4	376.280,0	579.431,4
Akhisar	85.314,0	58.183,4	143.497,4	176.227,1	319.724,5
Genel Toplam	**475.582,7**	**533.583,9**	**1.009.166,6**	**1.494.436,9**	**2.503.603,5**

Kaynak: İzmir OBM

Bölge Müdürlüğü'nün genel alanı 2.503.603,5 ha, orman alanı ise 1.009.166,6ha'dır (Çizelge 3.1). Bölge Müdürlüğü dahilinde yıllık ortalama yağış 698 mm olup; 597 orman içi, 603 orman kenarı olmak üzere toplam 1200 adet orman köyü bulunmaktadır.

Bölge Müdürlüğü'ne bağlı olarak İzmir İli hudutları içerisinde 3 Orman İşletme Müdürlüğü, Manisa İli hudutları içerisinde 4 Orman İşletme Müdürlüğü bulunmaktadır (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı orman işletme müdürlükleri

İzmir Orman Bölge Müdürlüğü				
İşletme Müdürlüğü	**Merkezi**	**Bulunduğu İl**	**İşletme Şefliği** (Adet)	**Diğer Şeflik** (Adet)
Bayındır	Bayındır	İzmir	**9**	**-**
Bergama	Bergama	İzmir	**9**	**1**
Demirci	Demirci	Manisa	**5**	**-**
Gördes	Gördes	Manisa	**4**	**-**
İzmir	İzmir	İzmir	**11**	**2**
Manisa	Manisa	Manisa	**7**	**0**
Akhisar	Akhisar	Manisa	**8**	**1**

Kaynak: İzmir OBM

3.2. Materyal

Ülkemizde sürdürülebilir orman yönetimine ilişkin ilk uygulamalara 1999 yılında başlanmıştır. Günümüze kadar gelen zaman süreci içinde konu ile ilgili çeşitli raporlar ve dokümanlar hazırlanmış ve çeşitli yayınlar yapılmıştır. Bu rapor ve dokümanlar toplanmış ve araştırmada kullanılmıştır. Bu kapsamda özellikle, Orman Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan "Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeler 2006 ve 2009 Yılı Raporları" incelenmiştir.

Ayrıca, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tez tarama merkezinde doğrudan veya dolaylı, konu ile ilgili yapılmış yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiş, Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ULAKBİM veri tabanından ise, konu ile ilgili yerli ve yabancı yayınlar taranmıştır.

Araştırma alanı olarak İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı bulunan işletme müdürlükleri seçilmiştir. OGM'nin orman işletme müdürlüklerini SOY açısından uygulama birimi kabul etmesi nedeni ile çalışma işletme müdürlükleri düzeyinde devam etmiştir. İzmir OBM'ye bağlı orman işletme müdürlüklerinin tamamı seçilerek, işletmeleri birbiri ile kıyaslama ve karşılaştırma imkanı da çalışmada yaratılmaya çalışılmıştır.

Her işletme müdürlüğü için, orman kaynaklarının sosyo-ekonomik fonksiyonlarının belirlenmesinde kullanılan OGM SOY göstergelerinden"üretilen odun ürününün değeri, odun dışı orman ürünlerinin değeri, yaratılan istihdam, işbirliği yapılan orman toplulukları ve sivil örgütler, işlenen orman suçları"na ilişkin veriler toplanacaktır.

3.3. Metot

OGM, Sürdürülebilir orman yönetimi ölçütlerinden "Ormanların Sosyo-ekonomik Fonksiyonları" ölçütü altında 5 göstergeyi izlemektedir. Ancak, OGM bu göstergeler için henüz bir standart ortaya koymamıştır. Çalışmanın ana amacını bu standartların belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu amaçla, adı geçen göstergelerin standartlarının belirlenebilmesi için temel veri kaynağı İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'ndeki orman işletme müdürlükleri düzeyinde 2001-2010 yılları arasında tutulan veriler olmuştur. Bunların yanı sıra OGM tarafından yıllar itibari ile tutulan bazı istatistiki veriler de hesaplamalarda kullanılmıştır. Standartların belirlenebilmesi amacıyla, İzmir OBM'deki orman işletmeleri düzeyinde 2001-2010 yıllarını kapsayan 10 yıllık zaman sürecinde, aşağıda belirtilen göstergeler için veriler toplanmış ve gerekli hesaplamalar yapılmıştır:

1. Üretilen Odun Ürününün Değeri: Bu göstergeye ilişkin veriler toplandıktan sonra, OGM'nin SOY ölçüt ve göstergeleri için yaptığı hesaplama temel alınmış ve hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla yakacak odun dahil olmak üzere üretilen bütün odun ürünleri ortalama satış fiyatları temel alınmıştır. Hesaplama da işletme müdürlükleri bazında üretilen tüm odun ürünlerine ait satış gelirleri, bu üretimi gerçekleştirmek için kullanılan miktarlara bölünmüş ve yıllar itibari ile orman işletme müdürlükleri için 1 m^3odunun ortalama satış fiyatı belirlenmiştir.

Böylece her işletme için hesaplanan bu değer hesaplandığı yıl için orman işletme müdürlüğünün mevcut durumunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde tüm orman işletme müdürlükleri için hesaplanan bu değerler kullanılarak İzmir OBM için bir eşik değer hesaplanmıştır. İzmir OBM için hesaplanan bu eşik değer kullanılarak her işletme ayrı ayrı 10 yıl için değerlendirilmiştir. Ayrıca bir fikir vermesi için işletmeler 2010 yılı verileri ile de değerlendirilmiştir.

2. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri: Bu göstergeye ilişkin veriler toplandıktan sonra, OGM'nin SOY ölçüt ve göstergeleri için yaptığı hesaplama temel alınmış ve hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla üretilen bütün odun dışı orman ürünlerine ait ortalama satış fiyatları temel alınmış ve her işletme için 1 kg odun dışı orman ürünü satış gelirleri belirlenmiştir.

3. Yaratılan İstihdam: Bu gösterge işletme düzeyinde istihdam edilen kişi sayısının belirlenmesi ve ormancılık faaliyetlerinin kaç kişiye istihdam yarattığının tespitidir.

Bu başlık altında toplanacak veriler:

- İşletmede çalışan daimi işçi sayısı,
- İşletmede çalışan geçici işçi sayısı,
- Geçici işçiler için kullanılan adam/ay,
- İşletmede çalışan teknik eleman sayısı,
- İşletmede çalışan diğer memur sayısı,
- Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı,
- İşletmede yaratılan istihdam (adam/ay),
- İşletmenin teknik eleman norm kadrosu ve
- İşletmenin memur norm kadrosu

şeklindedir.

Bu göstergeye ilişkin hesaplamalarda, herhangi bir orman işletme müdürlüğünün normal olarak faaliyetlerini yerine getirebilmesi için minimum eleman sayısı eşik değerleri belirlemede temel yaklaşım olarak kabul edilmiştir. Bu amaçla bir orman işletme müdürlüğünde çalışması gereken teknik eleman sayısı;
1 adet müdür,

2 adet müdür yardımcısı,
işletme şeflikleri sayısı kadar işletme şefi,
1 adet depo şefi ve
1 adet kadostro mülkiyet şefi olarak kabul edilmiştir.

Ayrıca, bu göstergeye ilişkin yapılan hesaplamalarda OGM'nin belirlediği bazı norm kadro hesaplamalarından da yararlanılmıştır.

İşletme müdürlüğünde çalışan daimi işçi sayısı için yapılan hesaplamalarda bir işletme şefliğinin faaliyetlerinin yürütebilmesi için çalıştırması gereken minimum daimi işçi sayısından hareket edilmiştir. Bu amaçla bir işletme şefliğinde;
1 adet katip-mutemet,
1 adet dava katibi,
1 adet şoför,
1 adet depo memuru,
1 adet hizmetli ve
1 adet diğer memur
olmak üzere en az 6 adet daimi işçi olması gerektiği kabul edilmiştir. Böylece her işletme müdürlüğündeki işletme şefliği sayısı 6 daimi işçi sayısı ile çarpılmış ve orman işletme müdürlükleri için çalışması gereken daimi işçi sayısı alt eşik olarak kabul edilmiştir. Her işletme 10 yıllık zaman serisi ve 2010 yılı mevcut durumu dikkate alınarak kıyaslanmıştır. Kıyaslamada daha önceki değerlendirmelerde olduğu gibi eşik değere eşit veya büyük değerler standarda uygun olarak kabul edilmiştir.

İşletme de çalışan geçici işçi sayısı ise 2001-2010 yılları ortalaması alınarak her işletme müdürlüğü kendi içerisinde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Özellikle mevsimsel şartların, üretim durumunun ve yangın gibi faktörlerin geçici işçiler üzerinde etkili olması hesaplamalarda böyle bir yaklaşımı gerekli kılmıştır.

Benzer şekilde ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı da her işletme müdürlüğünün 2001-2010 yılları ortalaması alınarak kendi içinde değerlendirilmesi ile yapılmıştır.

Yaratılan istihdam göstergesi ile ilgili olarak geçici işçiler için kullanılan adam/ay, işletmede yaratılan istihdam, işletmenin teknik eleman norm kadrosu ve işletmenin memur norm kadrosu göstergeleri ile ilgili yeterli kayıt bulunamadığından hesaplamalar yapılamamış ve bu konulara ilişkin eşik değerler belirlenememiştir.

4. Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler: Bu gösterge kapsamında;

- İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı ve
- İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı belirlenecektir.

İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısı işletmeler bazında kayıt altına alınmamış olup sadece bölge müdürlüğü bazında kayıt altına alınmıştır. Bu nedenle veri kaynağı olarak sadece bölge müdürlüğü kayıtları kullanılmıştır.

5. İşlenen Orman Suçları: İşletme bazında işlenen orman suçlarının gelişimleri belirlenecektir. Bilgi ve veri toplanacak orman suçu çeşitleri:

- Kesme sayısı,
- Nakil sayısı,
- Açma sayısı,
- Yerleşme (işgal) sayısı,
- Sarf sayısı,
- Bulundurma sayısı ve
- Otlatma sayısı

olmaktadır.

OGM'nin bu göstergeye ilişkin uzun yıllar boyu tuttuğu ayrıntılı kayıtlar bulunmaktadır. Bu nedenle bu gösterge için eşik değer belirlemede suç çeşidine ve yıllara göre Türkiye için tutulan suç kayıtlarına dayanarak ortalama bir eşik değer elde etme yaklaşımı benimsenmiştir. Ayrıca, orman suçlarının azalması arzu edilen bir durum olup, orman işletme müdürlükleri açısından olumlu bir durumu ifade etmektedir. Bu nedenle bu göstergeyi değerlendirmede minimum eşik değer sıfır olarak kabul edilmiştir. Maksimum eşik değerler ise, OGM'nin tuttuğu kayıtlardan hesaplanmıştır. Kıyaslamalarda eşik değerler için belirlenen sınırlar içerisinde kalan

işletme müdürlükleri uygun, daha büyük değerlere sahip işletme müdürlükleri ise standart dışı olarak kabul edilmiştir.

Toplanan bu verilerle, her bir göstergenin sonuç değeri (kantitatif, kalitatif ya da tarif edici değer şeklinde) elde edilmiş olup, bu sonuç değerlerinin hangi sınırlar içinde olması gerektiğini gösteren ya da kabul edilebilirlik alt ve üst eşiklerini belirten aralıklar oluşturulmuştur. Bu aralıkları, işletmeler bazında ve uygun göstergelerle ilişkilendirerek gösterebilmek amacıyla çizelge 3.3 geliştirilmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için MS Excel ve SPSS 17.0 paket programları kullanılmıştır.

Çizelge 3.3. Çalışmada kullanılmak üzere hazırlanan çizelge örneği

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri		m^3 / TL			
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri		kg / TL			
Yaratılan İstihdam					
İşletmede çalışan daimi işçi sayısı		Adet			
İşletmede çalışan geçici işçi sayısı		Adet			
Geçici işçiler için kullanılan adam/ay		Adam/Ay			
İşletmede çalışan teknik eleman sayısı		Adet			
İşletmede çalışan diğer memur sayısı		Adet			
Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı		Adet			
İşletmede yaratılan istihdam		Adam/Ay			
İşletmenin teknik eleman norm kadrosu		Adet			
İşletmenin memur norm kadrosu		Adet			
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı		Adet			
İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı		Adet			
İşlenen Orman Suçları					
Kesme sayısı		Adet			
Nakil sayısı		Adet			
Açma sayısı		Adet			
Yerleşme (işgal) sayısı		Adet			
Sarf sayısı		Adet			
Bulundurma sayısı		Adet			
Otlatma sayısı		Adet			

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Üretilen Odun Ürününün Değeri

İzmir OBM sınırları dahilinde üretilen odun ürününün değeri yıllar (2001-2010)itibariyle işletme müdürlükleri bazında çizelge 4.1'de verilmiştir. Çizelge hazırlanırken OGM'nin SOY ölçüt ve göstergeleri için yaptığı hesaplama temel alınmış ve hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla işletme müdürlükleri bazında üretilen odun ürünlerinin satışından elde edilen satış gelirleri üretim miktarlarına bölünmüştür.

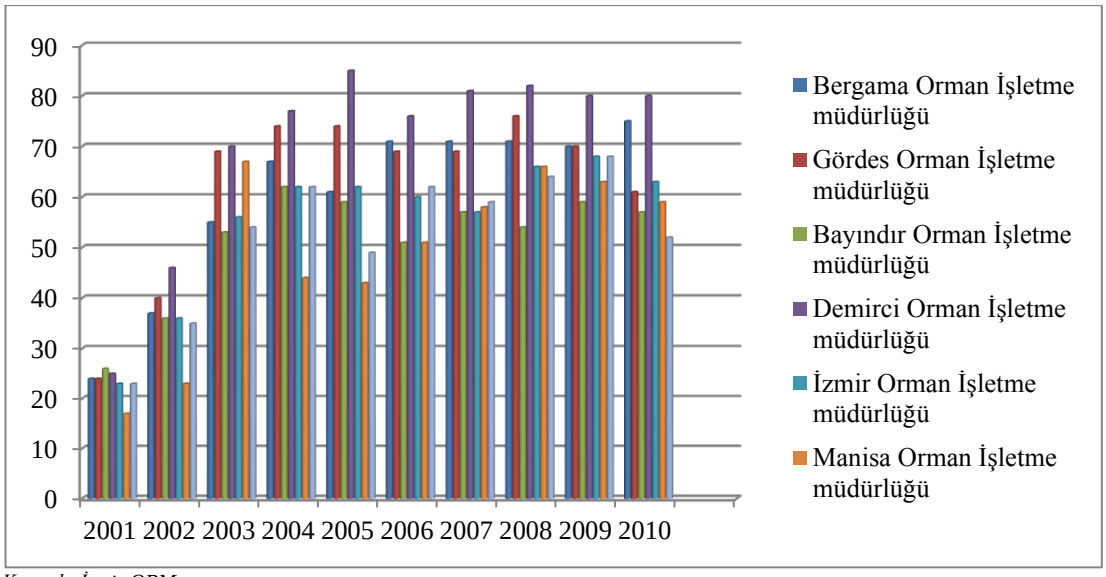
Çizelge 4.1.Üretilen odun ürününün değeri

	Üretilen Odunun Değeri (m³/TL)							
	Orman İşletme Müdürlükleri							
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**	**Toplam**
2001	23	25	24	24	17	26	23	162
2002	35	46	40	37	23	36	36	253
2003	54	70	69	55	67	53	56	424
2004	62	77	74	67	44	62	62	448
2005	49	85	74	61	43	59	62	433
2006	62	76	69	71	51	51	60	440
2007	59	81	69	71	58	57	57	452
2008	64	82	76	71	66	54	66	479
2009	68	80	70	70	63	59	68	478
2010	52	80	61	75	59	57	63	447
TOPLAM	528	702	626	602	491	514	553	**4016**
ORT	**53**	**70**	**63**	**60**	**49**	**51**	**55**	

Kaynak: İzmir OBM

Daha sağlıklı bir karşılaştırma yapabilmek ve işletme müdürlüklerindeki durumu yıllar itibariyle daha iyi ortaya koyabilmek için çizelge 4.1'de verilen değerler grafik haline dönüştürülerek şekil 4.1'de verilmiştir.

Çizelge 4.1 ve şekil 4.1 birlikte incelendiğinde odun üretimi ve satış gelirleri açısından işletme müdürlükleri arasında çok ciddi farklılıklar görülmemektedir.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil4.1. Üretilen odun ürününün değeri (m^3/TL)

Üretilen odun ürününün değeri ile ilgili olarak çizelge 4.1'deki veriler kullanılarak eşik değerler hesaplanmıştır. Eşik değerlerin hesaplanmasında OGM'nin SOY raporlarını hazırlarken kullandığı yaklaşım benimsenmiştir. Bu amaçla orman işletme müdürlükleri içerisinde üretilen tüm odun üretimi satış gelirleri, bu üretimi gerçekleştirmek için kullanılan miktarlara bölünmüş ve yıllar itibari ile orman işletme müdürlükleri için 1 m^3 odunun ortalama satış fiyatı belirlenmiştir. Böylece her işletme için hesaplanan bu değer hesaplandığı yıl için orman işletme müdürlüğünün mevcut durumunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde tüm orman işletme müdürlükleri için hesaplanan bu değerler kullanılarak İzmir OBM için bir eşik değer hesaplanmıştır. İzmir OBM için hesaplanan bu eşik değer kullanılarak her işletme ayrı ayrı 10 yıl için değerlendirilmiştir. Ayrıca bir fikir vermesi için işletmeler 2010 yılı verileri ile de değerlendirilmiştir. SOY açısından uygulama birimi olarak kabul edilen orman işletme müdürlükleri için bütünlüğü bozmamak ve sosyo-ekonomik göstergeleri bir arada değerlendirebilmek için, bulgular her işletme için tek bir çizelgede EKLER bölümünde verilmiştir. 10 yıllık zaman serisini içeren bulgular EK A bölümü altında yer alan çizelgelerde, işletmelerin 2010 yılındaki değerlendirmelerini içeren bulgular ise EK B bölümü altında yer alan çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 4.1 incelendiğinde 7 adet orman işletme müdürlüğünün 2001-2010 yılları arasındaki odun ürünü satış gelirlerinden 1 m^3 odunun ortalama satış fiyatlarının

hesaplandığı görülmektedir. İzmir OBM için bu ortalamaların toplamının 4016 TL olduğu görülmektedir. Bu değerlerden hareketle;

4016TL / 10 yıl = 402 402 / 7 işletme = **57** TL

hesaplanmış ve 2001-2010 zaman serisi için eşik değer 57 TL olarak kabul edilmiştir. EK A bölümü altında yer alan çizelgelerde her orman işletme müdürlüğünün mevcut durumu hesaplanan bu eşik değer vasıtası ile kıyaslanmış ve belirlenen bu standarda uyup uymadığı değerlendirilmiştir. Kıyaslamada mevcut durumun eşik değere eşit veya büyük olması standartlara uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Benzer bir yaklaşımla, her işletme için 2010 yılı da karşılaştırma yapabilmek amacıyla hesaplanmıştır. Çizelge 4.1 incelendiğinde 2010 yılı işletme toplamlarının 447 TL olduğu görülmektedir. Bu değerlerden hareketle;

447TL / 7 işletme = **64** TL

hesaplanmış ve 2010 yılı eşik değeri 64 TL olarak kabul edilmiştir. EK B bölümü altında yer alan çizelgelerde her orman işletme müdürlüğünün mevcut durumu hesaplanan bu eşik değer vasıtası ile kıyaslanmış ve belirlenen bu standarda uyup uymadığı değerlendirilmiştir. Kıyaslamada mevcut durumun eşik değere eşit olması veya büyük olması standartlara uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

4.2. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri

İzmir Orman Bölge Müdürlüğünde üretilen odun dışı orman ürünlerinin değeri işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle Çizelge 4.2'de verilmiştir.

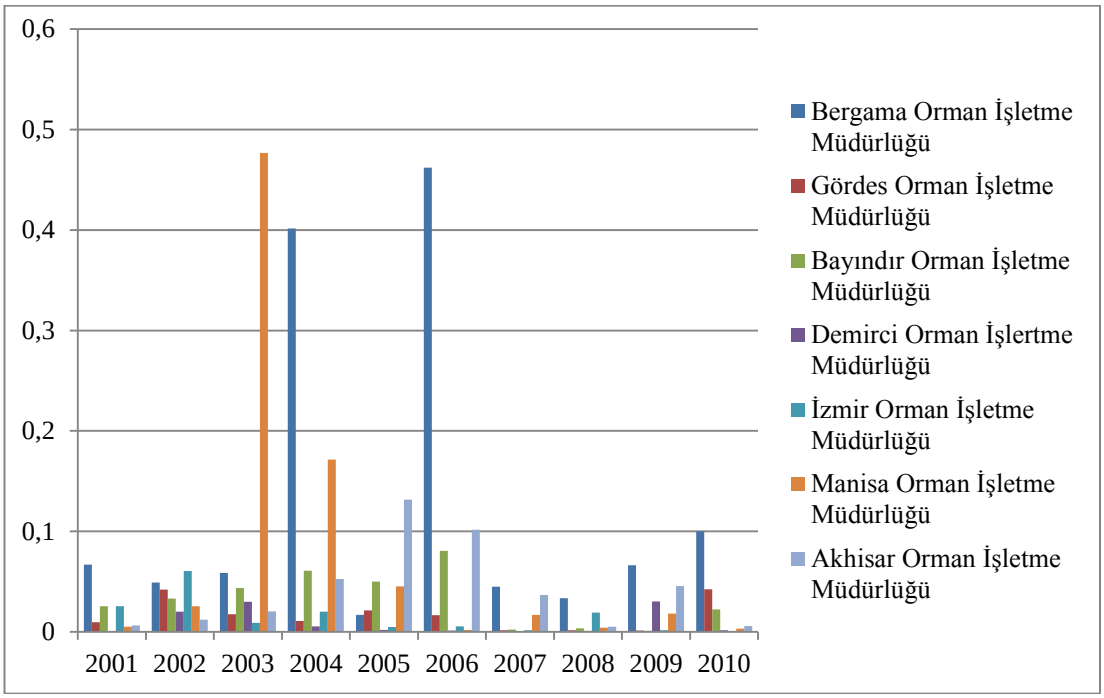
Karşılaştırma yapabilmek ve işletme müdürlüklerindeki durumu yıllar itibariyle daha iyi ortaya koyabilmek için çizelge 4.2'de verilen değerler grafik haline dönüştürülerek şekil 4.2'de verilmiştir. Çizelge 4.2 ve şekil 4.2 birlikte incelendiğinde odun dışı orman ürünleri üretimi ve satış gelirleri açısından işletme müdürlükleri arasında bazı farklılıklar dikkati çekmektedir.

Çizelge 4.2. Odun dışı orman ürünlerinin değeri

Yıllar	Üretilen Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri (kg/TL)							
	Orman İşletme Müdürlükleri							
	Akhisar	Demirci	Gördes	Bergama	Manisa	Bayındır	İzmir	Toplam
2001	0,0065	0,0200	0,0094	0,0669	0,0052	0,0256	0,0255	0,1591
2002	0,0121	0,0200	0,0421	0,0491	0,0255	0,0330	0,0605	0,2423
2003	0,0205	0,0300	0,0176	0,0587	0,4767	0,0436	0,0088	0,6559
2004	0,0526	0,0054	0,0108	0,4015	0,1714	0,0608	0,0202	0,7227
2005	0,1316	0,0018	0,0215	0,0168	0,0451	0,0500	0,0047	0,2715
2006	0,1017	0,0014	0,0166	0,4622	0,0020	0,0806	0,0053	0,6698
2007	0,0366	0,0003	0,0017	0,0450	0,0169	0,0021	0,0017	0,1043
2008	0,0052	0,0011	0,0015	0,0334	0,0041	0,0035	0,0191	0,0679
2009	0,0456	0,0303	0,0012	0,0663	0,0181	0,0011	0,0015	0,1641
2010	0,0057	0,0016	0,0424	0,1000	0,0032	0,0222	0,0006	0,1757
TOPLAM	0,4181	0,1119	0,1648	1,2999	0,7682	0,3225	0,1479	**3,2333**
ORT	**0,0418**	**0,0112**	**0,0165**	**0,1300**	**0,0768**	**0,0323**	**0,0148**	

Kaynak: İzmir OBM

Özellikle Bergama ve Manisa Orman İşletme Müdürlükleri'nde üretimin ve elde edilen gelirlerin belirli yıllarda yüksek olduğu görülmektedir. Bu alanlarda gözlemlenen bu farkların nedeni ise, yoğun fıstıkçamı üretimi ve gelirlerinden kaynaklanmaktadır.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.2. Odun dışı orman ürünlerinin değeri (kg/TL)

Üretilen odun dışı orman ürünlerinin değeri ile ilgili olarak çizelge 4.2'deki veriler kullanılarak eşik değerler hesaplanmıştır.

Eşik değerlerin hesaplanmasında bölüm 4.1'deki yaklaşım aynen bu gösterge için de kabul edilmiş ve her işletme için 1 kg odun dışı orman ürünü satış gelirleri belirlenmiştir.

Çizelge 4.2 incelendiğinde 7 adet orman işletme müdürlüğünün 2001-2010 yılları arasındaki odun dışı orman ürünü satış gelirlerinden 1 kg odun dışı orman ürünü ortalama satış fiyatlarının hesaplandığı görülmektedir. İzmir OBM için bu ortalamaların toplamının 3,2333 TL olduğu görülmektedir. Bu değerlerden hareketle;

3,2333TL / 10 yıl = 0,3233 0,3233 / 7 işletme = 0,04619 = **0,0462** TL

hesaplanmış ve 2001-2010 zaman serisi için eşik değer 0,0462TL olarak kabul edilmiştir. EK A bölümü altında yer alan çizelgelerde her orman işletme müdürlüğü mevcut durumu ve hesaplanan bu eşik değer vasıtası ile kıyaslanmış ve belirlenen bu standarda uyup uymadığı değerlendirilmiştir. Kıyaslamada mevcut durumun eşik değere eşit veya büyük olması standartlara uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Benzer bir yaklaşımla, her işletme için 2010 yılı da karşılaştırma yapabilmek amacıyla hesaplanmıştır. Çizelge 4.2 incelendiğinde 2010 yılı işletme toplamlarının 0,1757 TL olduğu görülmektedir. Bu değerlerden hareketle;

0.1757 / 7 işletme = **0,0251** TL

hesaplanmış ve 2010 yılı eşik değeri 0,0251TL olarak kabul edilmiştir. EK B bölümü altında yer alan çizelgelerde her orman işletme müdürlüğü mevcut durumu ve hesaplanan bu eşik değer vasıtası ile kıyaslanmış ve belirlenen bu standarda uyup uymadığı değerlendirilmiştir. Kıyaslamada mevcut durumun eşik değere eşit veya büyük olması standartlara uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

4.3. Yaratılan İstihdam

İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'nde çalışan daimi işçi sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.3'te verilmiştir.

Çizelge 4.3. İşletmede çalışan daimi işçi sayısı

	İşletmede Çalışan Daimi İşçi Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	3	5	4	7	18	4	24
2001	4	0	4	6	18	4	24
2002	4	0	3	6	16	4	41
2003	4	0	3	5	16	4	40
2004	4	1	3	4	15	4	34
2005	4	1	3	4	15	4	25
2006	4	0	3	4	11	5	22
2007	137	74	93	129	164	149	347
2008	136	74	84	127	160	144	341
2009	158	74	83	132	160	144	337
2010	159	75	83	130	154	134	357
TOPLAM	**617**	**304**	**366**	**554**	**747**	**600**	**1592**
ORT	**56**	**28**	**33**	**50**	**68**	**55**	**145**

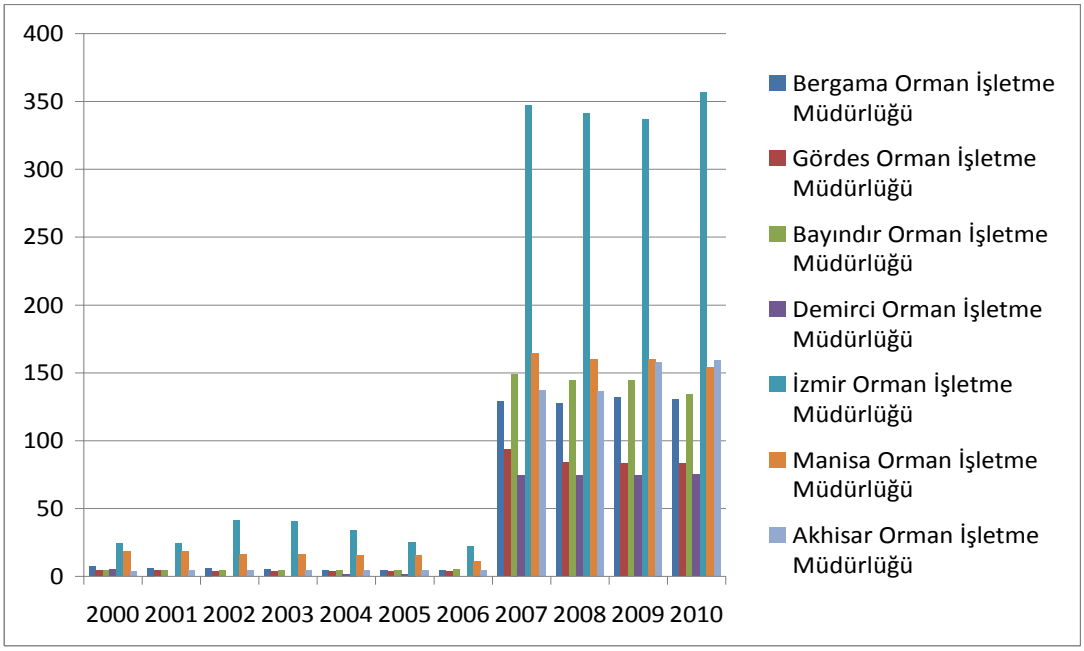
Kaynak: İzmir OBM

Çizelge 4.4. İşletmede çalışan geçici işçi sayısı

	İşletmede Çalışan Geçici İşçi Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	231	89	106	196	225	176	410
2001	204	89	106	163	225	176	407
2002	221	88	111	154	219	176	412
2003	223	87	112	153	225	176	409
2004	233	87	107	114	223	176	408
2005	211	86	117	178	218	176	430
2006	183	92	98	183	204	186	435
2007	42	20	19	19	35	33	104
2008	40	18	15	13	36	33	100
2009	17	18	15	12	36	31	101
2010	38	27	27	36	62	57	137
TOPLAM	**1643**	**701**	**833**	**1221**	**1708**	**1396**	**3353**
ORT	**149**	**64**	**76**	**111**	**155**	**130**	**305**

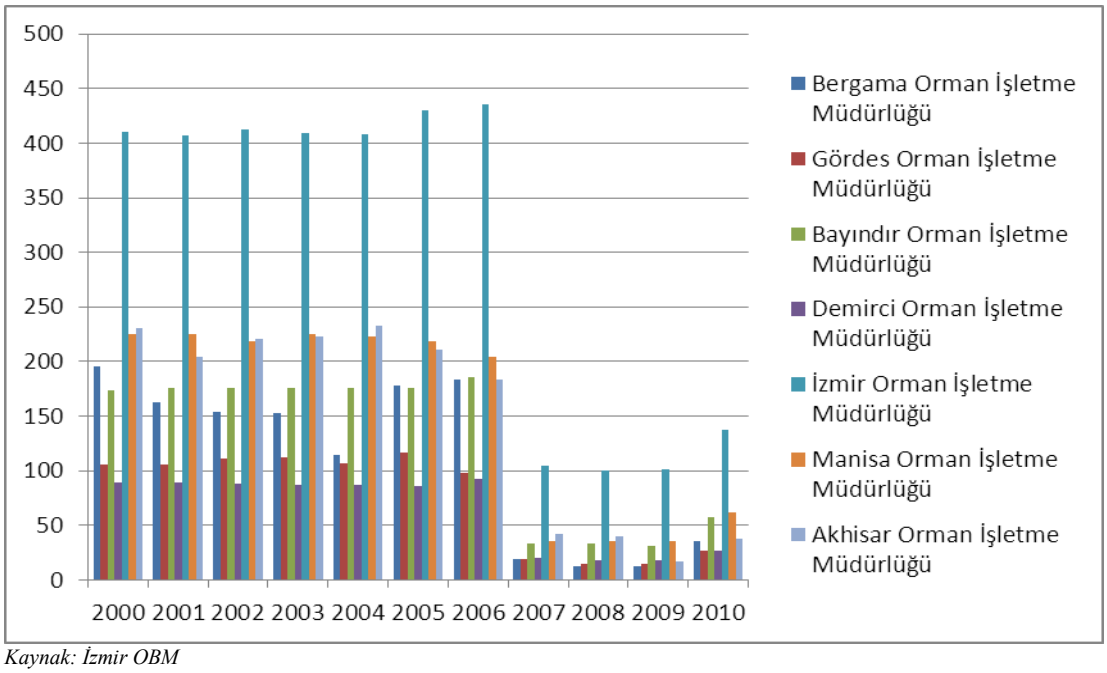
Kaynak: İzmir OBM

Çizelge 4.3 incelendiğinde 2000-2006 yılları arasında işletmelerde çalışan daimi işçi sayısında büyük farklılıklar görülmemektedir. Fakat 2007 yılında çalışan daimi işçi sayısında ani bir artış gözlenmektedir.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.3. İşletmede çalışan daimi işçi sayısı



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.4. İşletmede çalışan geçici işçi sayısı

İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'nde çalışan geçici işçi sayısı ise işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.4'te verilmiş olup, çizelge incelendiğinde, 2000-2006 yılları arasında işletmelerde çalışan geçici işçi sayısında büyük farklılıklar görülmemektedir. Ancak 2007 yılında geçici işçi sayısında büyük bir azalma dikkati çekmektedir.2007 yılında bugünkü adıyla Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın geçici işçileri kadroya alarak daimi işçi statüsüne geçirmesi bu iki çizelgedeki artış ve azalış farklılıklarını açıklamaktadır.

Çizelge 4.3 ve 4.4'te verilen değerler, karşılaştırma yapmak ve farklılıkları daha iyi ortaya koyabilmek amacıyla grafik haline dönüştürülmüş ve şekil 4.3 ve 4.4'te verilmiştir.

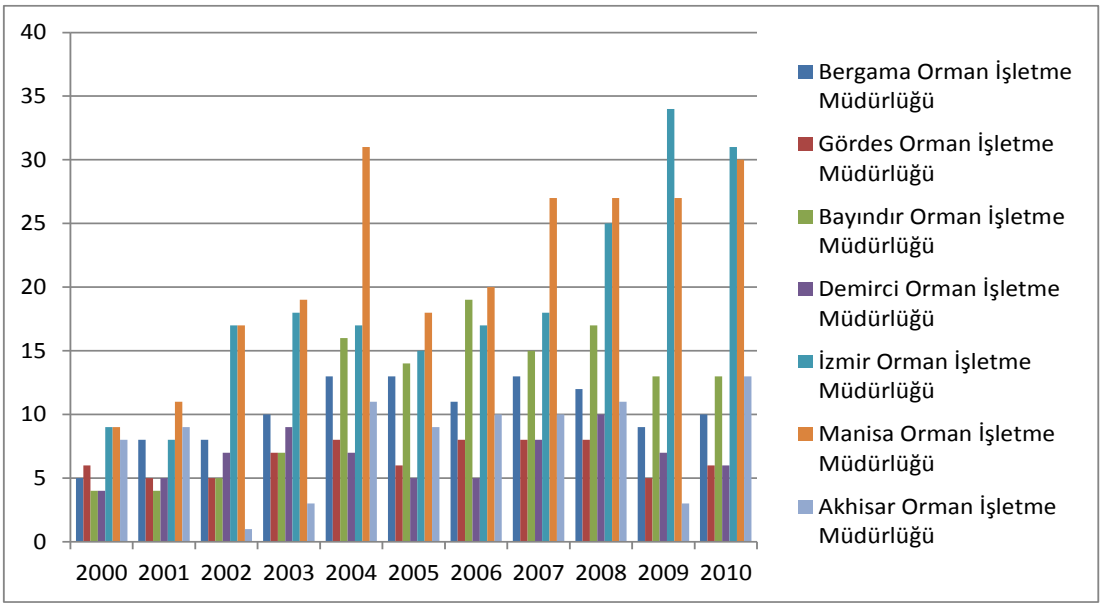
İzmir Orman Bölge Müdürlüğünün çalışan teknik eleman sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.5'te ve şekil 4.5'te verilmiştir.

Çizelge 4.5. İşletmede çalışan teknik eleman sayısı

Yıllar	İşletmede Çalışan Teknik Eleman Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	8	4	6	5	9	4	9
2001	9	5	5	8	11	4	8
2002	1	7	5	8	17	5	17
2003	3	9	7	10	19	7	18
2004	11	7	8	13	31	16	17
2005	9	5	6	13	18	14	15
2006	10	5	8	11	20	19	17
2007	10	8	8	13	27	15	18
2008	11	10	8	12	27	17	25
2009	3	7	5	9	27	13	34
2010	13	6	6	10	30	13	31
TOPLAM	**88**	**73**	**72**	**112**	**236**	**127**	**209**
ORT	**8**	**7**	**6**	**10**	**21**	**11**	**19**

Kaynak: İzmir OBM

Çalışan teknik eleman sayısının Manisa ve İzmir orman işletme müdürlükleri için diğer işletme müdürlüklerinden fazla olduğu gözlenmektedir. Bunun nedeni Manisa ve İzmir orman işletme müdürlüklerinin il merkezlerinde olması ve yoğun olarak teknik elemanlarca tercih edilmeleridir.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.5. İşletmede çalışan teknik eleman sayısı

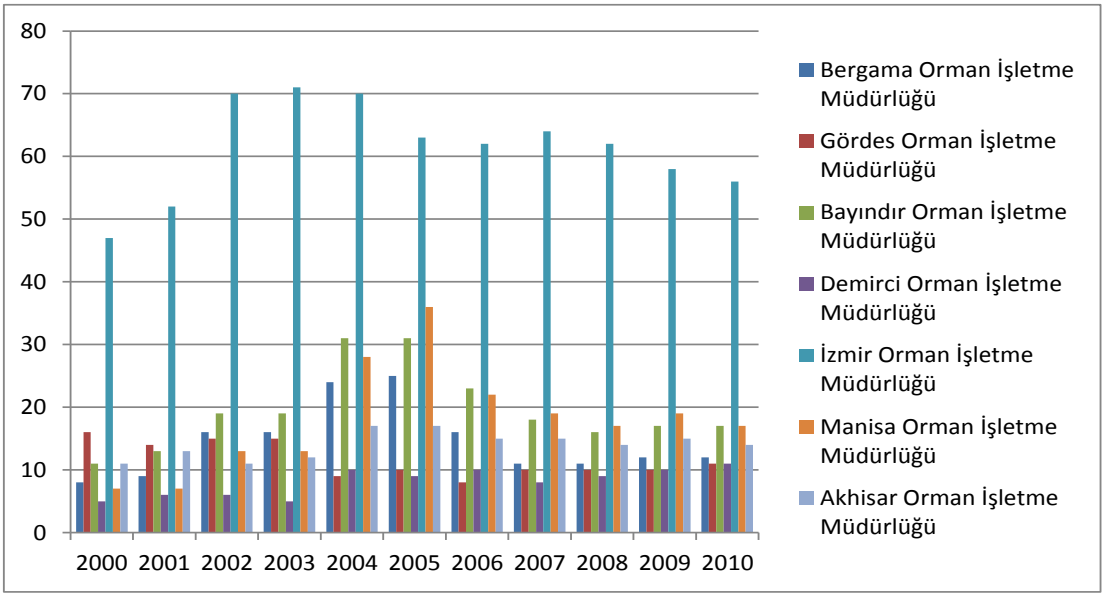
İzmir Orman Bölge Müdürlüğünün çalışan diğer memur sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.6 ve şekil 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6. İşletmede çalışan diğer memur sayısı

	İşletmede Çalışan Diğer Memur Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	11	5	16	8	7	11	47
2001	13	6	14	9	7	13	52
2002	11	6	15	16	13	19	70
2003	12	5	15	16	13	19	71
2004	17	10	9	24	28	31	70
2005	17	9	10	25	36	31	63
2006	15	10	8	16	22	23	62
2007	15	8	10	11	19	18	64
2008	14	9	10	11	17	16	62
2009	15	10	10	12	19	17	58
2010	14	11	11	12	17	17	56
TOPLAM	**154**	**89**	**128**	**160**	**198**	**215**	**675**
ORT	**14**	**8**	**12**	**14**	**18**	**19**	**61**

Kaynak: İzmir OBM

Çizelge ve şekil 4.6 incelendiğinde işletmede çalışan diğer memur sayısının en çok İzmir orman işletme müdürlüğünde olduğu gözlemlenmektedir. İzmir orman işletme müdürlüğünün orman bölge müdürlüğü ile aynı yerleşke içerisinde olması ve merkezde olması rakamın neden diğer işletmelerden daha fazla olduğunu açıklamaktadır.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.6. İşletmede çalışan diğer memur sayısı

İzmir Orman Bölge Müdürlüğünün ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.7ve şekil 4.7'de verilmiştir.

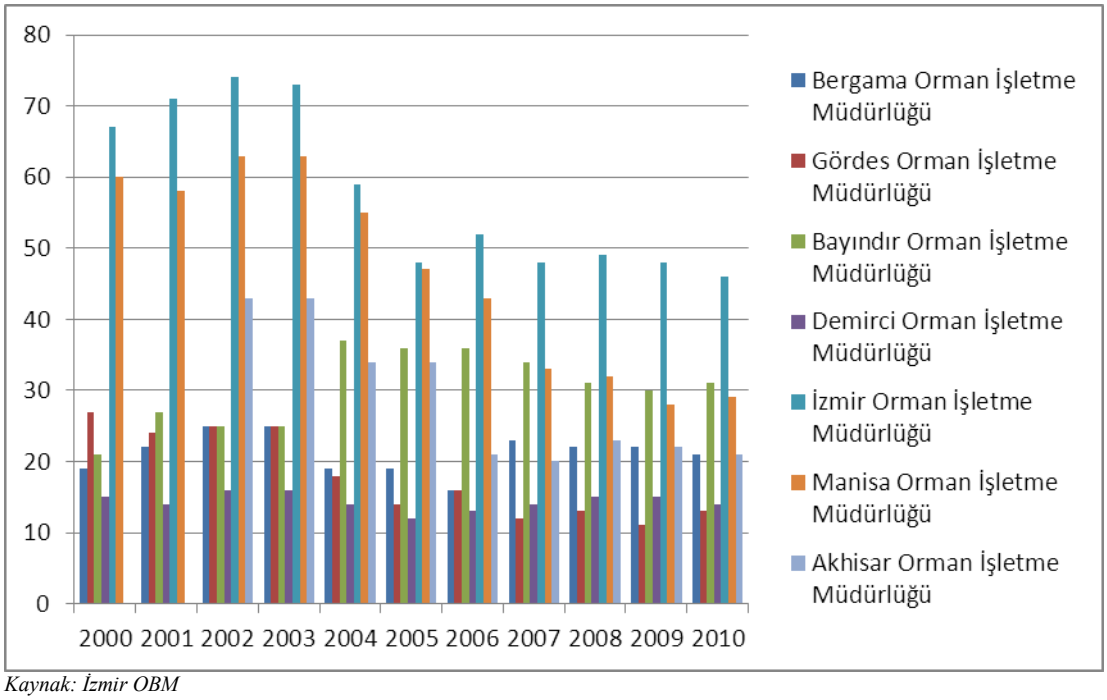
Çizelge 4.7. Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı

	Ormancılık Faaliyetlerinde Çalışan Kişi Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	21	15	27	19	60	21	67
2001	25	14	24	22	58	27	71
2002	43	16	25	25	63	25	74
2003	43	16	25	25	63	25	73
2004	34	14	18	19	55	37	59
2005	34	12	14	19	47	36	48
2006	21	13	16	16	43	36	52
2007	20	14	12	23	33	34	48
2008	23	15	13	22	32	31	49
2009	22	15	11	22	28	30	48
2010	21	14	13	21	29	31	46
TOPLAM	**307**	**158**	**198**	**233**	**511**	**333**	**635**
ORT	**28**	**14**	**18**	**21**	**46**	**30**	**58**

Kaynak: İzmir OBM

Çizelge ve şekil 4.7 incelendiğinde ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısının Manisa ve İzmir orman işletme müdürlüklerinde diğer orman işletme

müdürlüklerinden daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Manisa ve İzmir orman işletme müdürlüklerinin merkezde bulunmaları ve alansal olarak büyük olmaları bu durumun en büyük nedenleridir.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.7. Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı

Yaratılan istihdamla ilgili olarak değerlendirmelerde bulunabilmek ve bir eşik değer ortaya koyabilmek amacıyla istihdam konusu bir bütün olarak ele alınmış, ancak ayrı ayrı alt göstergelerden yararlanılmıştır.

Bu amaçla alt göstergelere ait çizelgeler 4.3,4,5,6 ve 7'de verilen değerlerden yararlanılmıştır. SOY açısından uygulama birimi olan orman işletme müdürlükleri bir bütün olarak ele alınmış ve OGM'nin belirlediği bazı norm kadro hesaplamalarından da yararlanılmıştır.

Herhangi bir orman işletme müdürlüğünün normal olarak faaliyetlerini yerine getirebilmesi için minimum eleman sayısı eşik değerleri belirlemede temel yaklaşım olarak kabul edilmiştir. Bu amaçla bir orman işletme müdürlüğünde çalışması gereken teknik eleman sayısı;

1 adet müdür,

2 adet müdür yardımcısı,

işletme şeflikleri sayısı kadar işletme şefi,
1 adet depo şefi ve
1 adet kadostro mülkiyet şefi olarak kabul edilmiştir.

Her orman işletme müdürlüğü bünyesi altında bulunan orman işletme şefliği sayısı yukarıda belirtilen değerlere eklenmek suretiyle işletme müdürlükleri için eşik değerler hesaplanmış olup, 10 yıllık zaman serisi ve 2010 yılı mevcut durumunun kıyaslanması şeklinde yapılmıştır. Kıyaslamada eşik değere eşit veya büyük değerler standarda uygun olarak kabul edilmiştir.

İşletmede çalışan diğer memur sayısı ise, OGM'nin belirlediği norm kadro sayısı ve 10 yıllık zaman ile 2010 yılı mevcut durumunun kıyaslanması şeklinde yapılmıştır. Kıyaslamada eşik değere eşit veya büyük değerler standarda uygun olarak kabul edilmiştir.

İşletme müdürlüğünde çalışan daimi işçi sayısı için yapılan hesaplamalarda bir işletme şefliğinin faaliyetlerinin yürütebilmesi için çalıştırması gereken minimum daimi işçi sayısından hareket edilmiştir. Bu amaçla bir işletme şefliğinde;
1 adet katip-mutemet,
1 adet dava katibi,
1 adet şoför,
1 adet depo memuru,
1 adet hizmetli ve
1 adet diğer memur
olmak üzere en az 6 adet daimi işçi olması gerektiği kabul edilmiştir. Böylece her işletme müdürlüğündeki işletme şefliği sayısı 6 daimi işçi sayısı ile çarpılmış ve orman işletme müdürlükleri için çalışması gereken daimi işçi sayısı alt eşik olarak kabul edilmiştir. Her işletme 10 yıllık zaman serisi ve 2010 yılı mevcut durumu dikkate alınarak kıyaslanmıştır. Kıyaslamada daha önceki değerlendirmelerde olduğu gibi eşik değere eşit veya büyük değerler standarda uygun olarak kabul edilmiştir.

İşletme de çalışan geçici işçi sayısı ise 2001-2010 yılları ortalaması alınarak her işletme müdürlüğü kendi içerisinde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Özellikle

mevsimsel şartların, üretim durumunun ve yangın gibi faktörlerin geçici işçiler üzerinde etkili olması hesaplamalarda böyle bir yaklaşımı gerekli kılmıştır.

Benzer şekilde ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı da her işletme müdürlüğünün 2001-2010 yılları ortalaması alınarak kendi içinde değerlendirilmesi ile yapılmıştır.

Yaratılan istihdam göstergesi ile ilgili olarak geçici işçiler için kullanılan adam/ay, işletmede yaratılan istihdam, işletmenin teknik eleman norm kadrosu ve işletmenin memur norm kadrosu göstergeleri ile ilgili yeterli kayıt bulunamadığından hesaplamalar yapılamamış ve bu konulara ilişkin eşik değerler belirlenememiştir.

Yaratılan istihdam göstergesi ve alt göstergeleri ile ilgili olarak, her işletme müdürlüğüne ilişkin yapılan değerlendirmeler EK A ve EK B bölümlerinde çizelgeler halinde yer almaktadır.

4.4. Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler

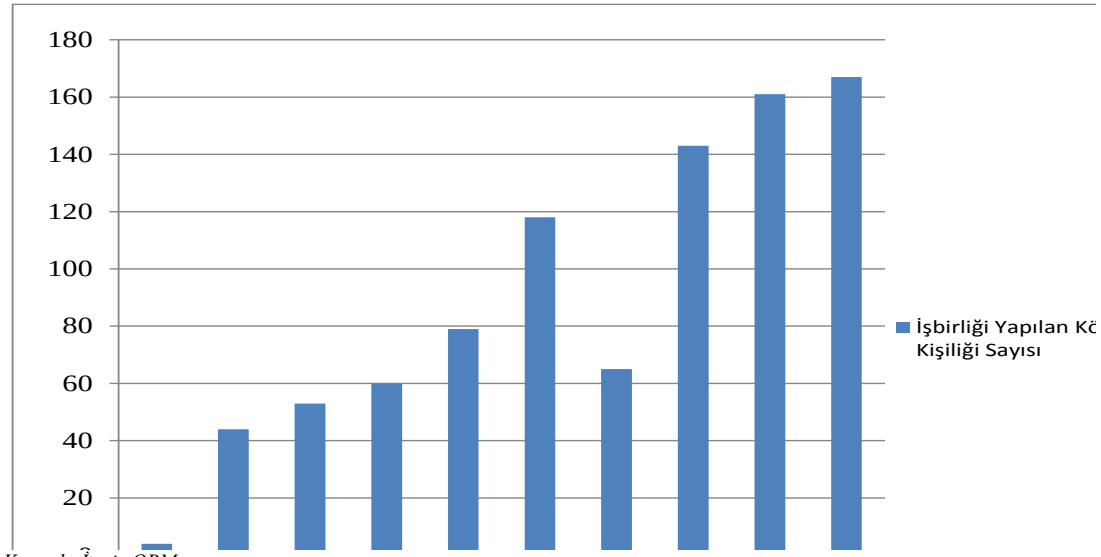
İzmir Orman Bölge Müdürlüğünün işbirliği yaptığı köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısı yıllar itibariyle çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8. İzmir OBM bazında işbirliği yapılan köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısı

Yıllar	İşbirliği Yapılan Köy Tüzel Kişiliği Sayısı (Adet)	İşbirliği Yapılan Diğer Sivil Örgüt Sayısı (Adet)
2002	4	2
2003	44	4
2004	53	3
2005	60	6
2006	79	6
2007	118	7
2008	65	4
2009	143	15
2010	161	17
2011	167	32
TOPLAM	**894**	**96**
ORT	**89**	**10**

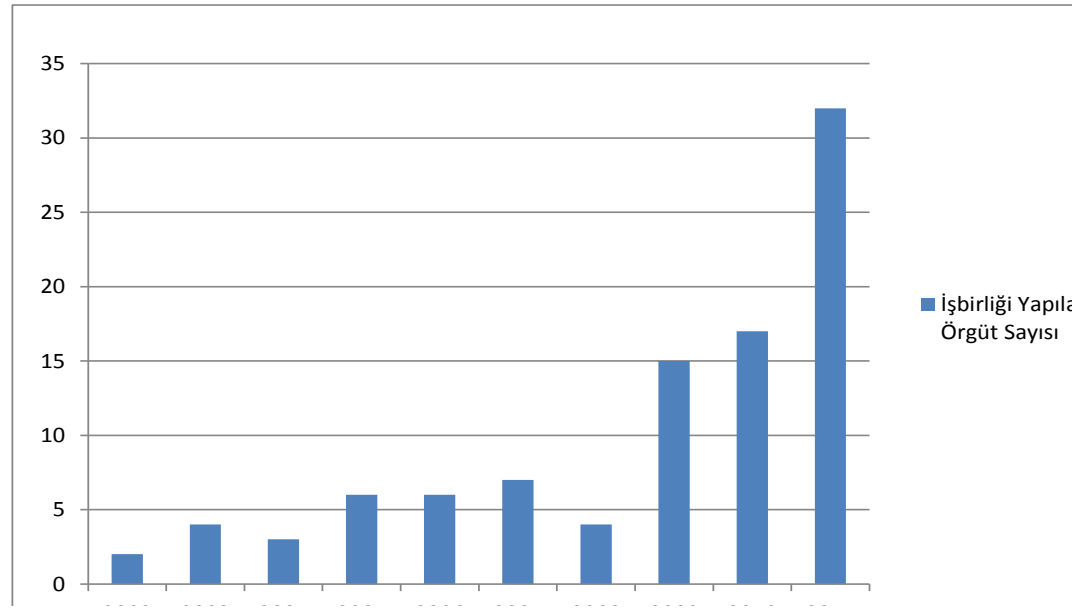
Kaynak: İzmir OBM

İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısı işletmeler bazında kayıt altına alınmamış olup sadece bölge müdürlüğü bazında kayıt altına alınmıştır. Bu nedenle veri kaynağı olarak sadece bölge müdürlüğü kayıtları kullanılmıştır. Çizelge 4.8 incelendiğinde 2002-2011 yılları arasında işbirliği yapılan köy tüzel kişiliği ve diğer sivil örgüt sayısında yıllar itibariyle artış gözlemlenmektedir. SOY açısından katılımcılık boyutu dikkate alındığında bu durum olumlu olarak değerlendirilmiştir.



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.8. İzmir OBM bazında işbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.9. İzmir OBM bazında işbirliği yapılan sivil örgüt sayısı

İzmir OBM'nin işbirliği yaptığı köy tüzel kişiliği şekil 4.8'de, diğer sivil örgüt sayısı ise şekil 4.9'da yıllar itibariyle grafik olarak verilmiştir. Şekil 4.8 ve 4.9 incelendiğinde yıllar itibariyle genellikle pozitif bir artış söz konusudur.

Orman toplulukları ve sivil örgütler bağlamında geliştirilen yaklaşımın temel kaynağı katılımcılıktır. Katılımcılık, SOY açısından oldukça önemsenen konuların başında gelmektedir. Ormancılıkla ilgili konularda katılımım artması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu gösterge için ortalama bir değer belirlenmemiştir. Ayrıca bu konuya ilişkin veriler sadece bölge müdürlüğü bazında toplanmış, işletme müdürlükleri bazında kayıt tutulmamıştır. Bu nedenle değerlendirme sadece bölge müdürlüğü kapsamında yapılmıştır. Hesaplamalarda çizelge 4.8'de verilen ortalama değerler kullanılmıştır.

Orman toplulukları ve sivil örgütler göstergesi ve alt göstergeleri ile ilgili olarak, her işletme müdürlüğüne ilişkin yapılan değerlendirmeler EK A ve EK B bölümlerinde çizelgeler halinde verilmiştir.

4.5. İşlenen Orman Suçları

İzmir Bölge Müdürlüğü'nde işlenen orman suçlarından olan kesme suçunun sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.9'da verilmiştir. Çizelge 4.9 incelendiğinde yıllar itibariyle kesme suçu sayısında genel bir azalma görülmektedir.

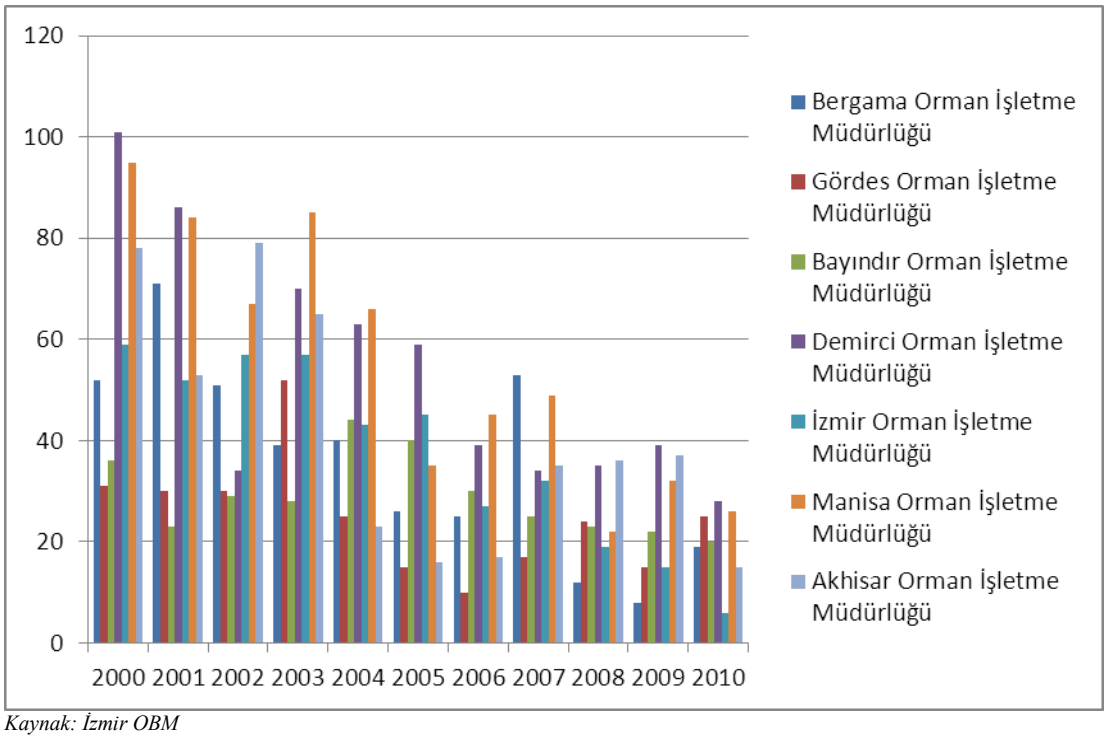
İzmir OBM'de işlenen kesme suçu sayılarına ilişkin veriler grafik olarak şekil 4.10'da verilmiş olup, suç sayısının hem yıllar hem de orman işletme müdürlükleri bazında genel olarak azalma eğiliminde olduğu görülmektedir.

Diğer orman suçlarından olan nakil suçuna ait veriler çizelge 4.10'da verilmiştir. Suça ait verileri daha net değerlendirebilmek için veriler grafik olarak ta şekil 4.11'de verilmiştir. çizelge 4.10 ve şekil 4.11 birlikte incelendiğinde nakil sayısında 2000-2003 yılları arasında artış, 2004 yılından itibaren ise dikkate değer oranlarda bir azalış gözlenmektedir.

Çizelge 4.9. Kesme suçu sayısı

Yıllar	Kesme sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	Demirci	Gördes	Bergama	Manisa	Bayındır	İzmir
2000	78	101	31	52	95	36	59
2001	53	86	30	71	84	23	52
2002	79	34	30	51	67	29	57
2003	65	70	52	39	85	28	57
2004	23	63	25	40	66	44	43
2005	16	59	15	26	35	40	45
2006	17	39	10	25	45	30	27
2007	35	34	17	53	49	25	32
2008	36	35	24	12	22	23	19
2009	37	39	15	8	32	22	15
2010	15	28	25	19	26	20	6
TOPLAM	**454**	**588**	**274**	**396**	**606**	**320**	**412**
ORT	**41**	**53**	**25**	**36**	**55**	**34**	**37**

Kaynak: İzmir OBM



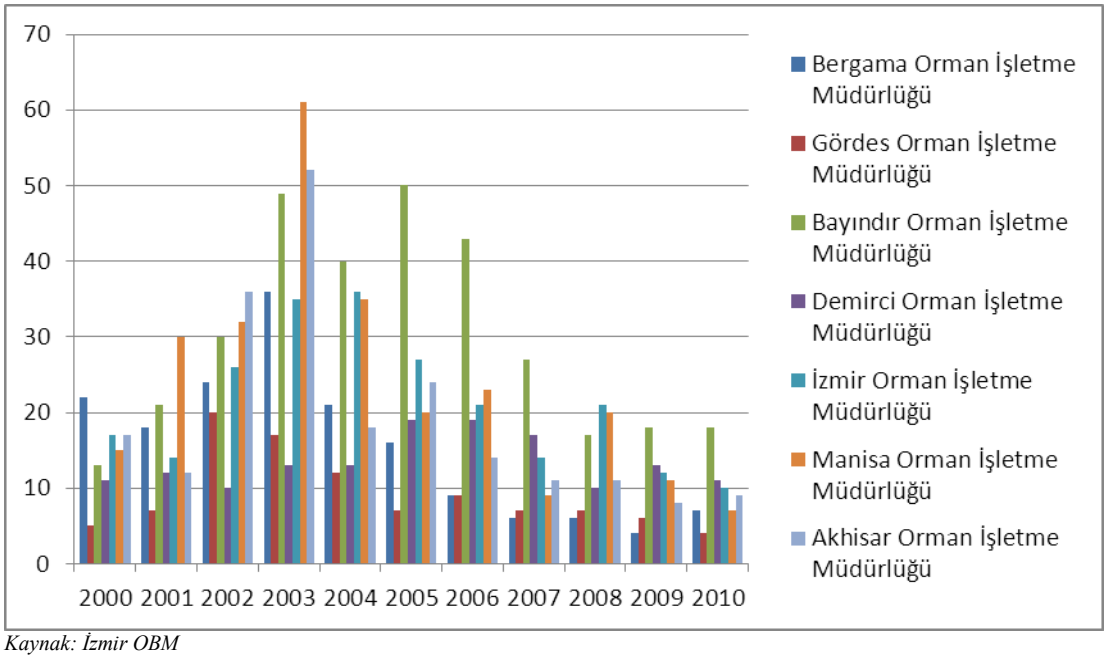
Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.10. Kesme suçu sayısı

Çizelge 4.10. Nakil sayısı

Yıllar	Nakil Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	Demirci	Gördes	Bergama	Manisa	Bayındır	İzmir
2000	17	11	5	22	15	13	17
2001	12	12	7	18	30	21	14
2002	36	10	20	24	32	30	26
2003	52	13	17	36	61	49	35
2004	18	13	12	21	35	40	36
2005	24	19	7	16	20	50	27
2006	14	19	9	9	23	43	21
2007	11	17	7	6	9	27	14
2008	11	10	7	6	20	17	21
2009	8	13	6	4	11	18	12
2010	9	11	4	7	7	18	10
TOPLAM	**312**	**148**	**101**	**169**	**263**	**326**	**233**
ORT	**19**	**13**	**9**	**15**	**24**	**30**	**21**

Kaynak: İzmir OBM



Kaynak: İzmir OBM

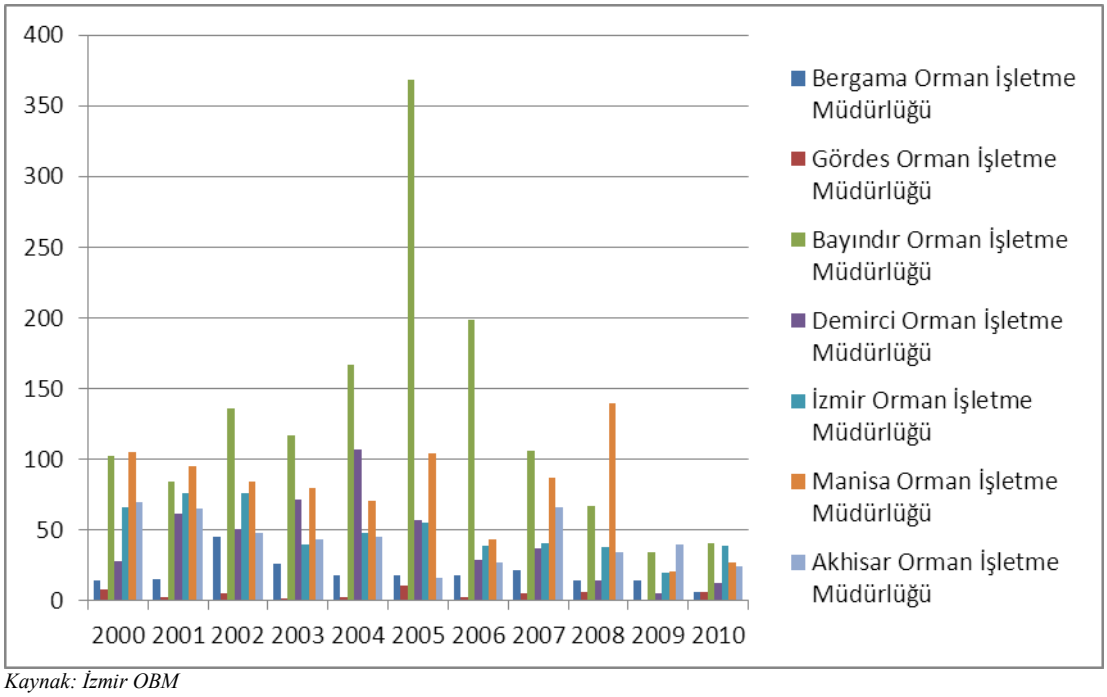
Şekil 4.11. Nakil sayısı

İzmir OBM'de işlenen orman suçlarından olan açma suçu sayısı işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.11'de ve grafiksel olarak da şekil 4.12'de verilmiştir. Çizelge 4.11 ve şekil 4.12 incelendiğinde açma suçunun en çok görüldüğü işletme müdürlüğünün Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü, en az görüldüğü işletme müdürlüğünün ise Gördes Orman İşletme Müdürlüğü olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 4.11. Açma suçu sayısı

Yıllar	Açma Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	70	28	8	14	105	102	66
2001	65	62	3	15	95	84	76
2002	48	51	5	45	84	136	76
2003	43	72	2	26	80	117	40
2004	45	107	3	18	71	167	48
2005	16	57	11	18	104	368	55
2006	27	29	3	18	43	199	39
2007	66	37	5	22	87	106	41
2008	34	14	6	14	140	67	38
2009	40	5	0	14	21	34	20
2010	24	13	6	6	27	41	39
TOPLAM	**478**	**475**	**52**	**210**	**857**	**1421**	**538**
ORT	**43**	**43**	**5**	**19**	**78**	**129**	**69**

Kaynak: İzmir OBM



Kaynak: İzmir OBM

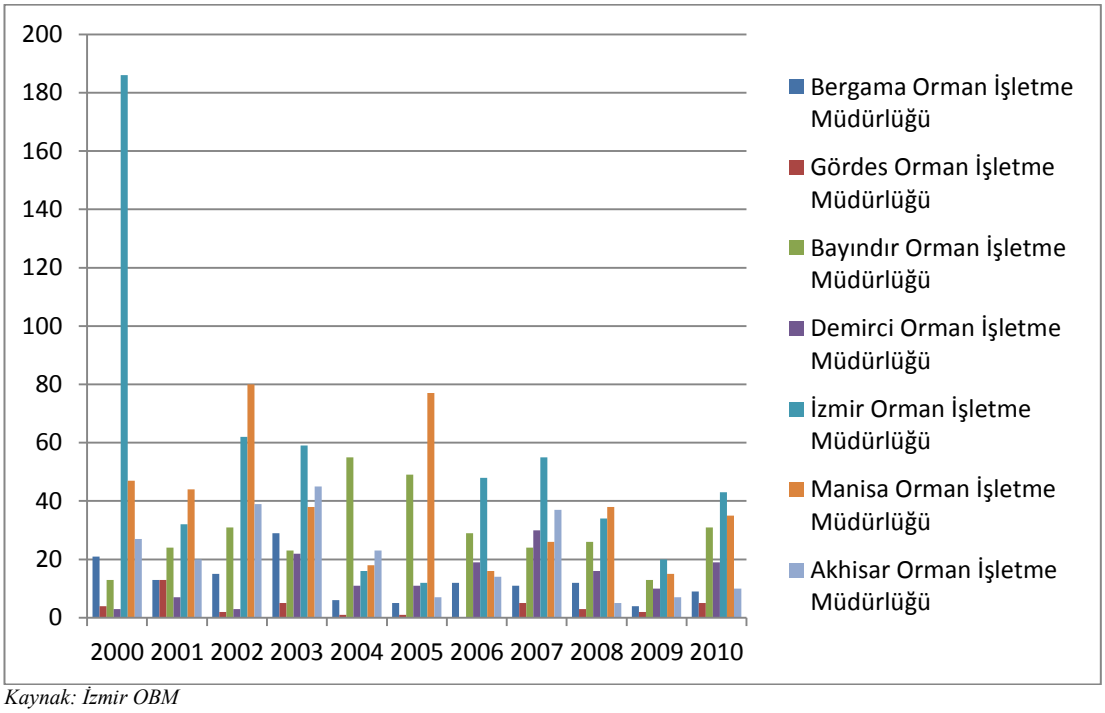
Şekil 4.12. Açma suçu sayısı

İzmir OBM'de işlenen yerleşme suçu sayıları işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle Çizelge 4.12'de ve grafiksel olarak şekil 4.13'te verilmiştir. Çizelge 4.12 ve şekil 4.13 incelendiğinde yerleşme sayısının en fazla görüldüğü işletme müdürlükleri İzmir ve Manisa orman işletme müdürlükleridir.

Çizelge 4.12. Yerleşme suçu sayısı

Yıllar	Yerleşme Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	Demirci	Gördes	Bergama	Manisa	Bayındır	İzmir
2000	27	3	4	21	47	13	186
2001	20	7	13	13	44	24	32
2002	39	3	2	15	80	31	62
2003	45	22	5	29	38	23	59
2004	23	11	1	6	18	55	16
2005	7	11	1	5	77	49	12
2006	14	19	0	12	16	29	48
2007	37	30	5	11	26	24	55
2008	5	16	3	12	38	26	34
2009	7	10	2	4	15	13	20
2010	10	19	5	9	35	31	43
TOPLAM	**234**	**151**	**41**	**137**	**434**	**318**	**567**
ORT	**21**	**14**	**4**	**12**	**39**	**29**	**51**

Kaynak: İzmir OBM



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.13. Yerleşme suçu sayısı

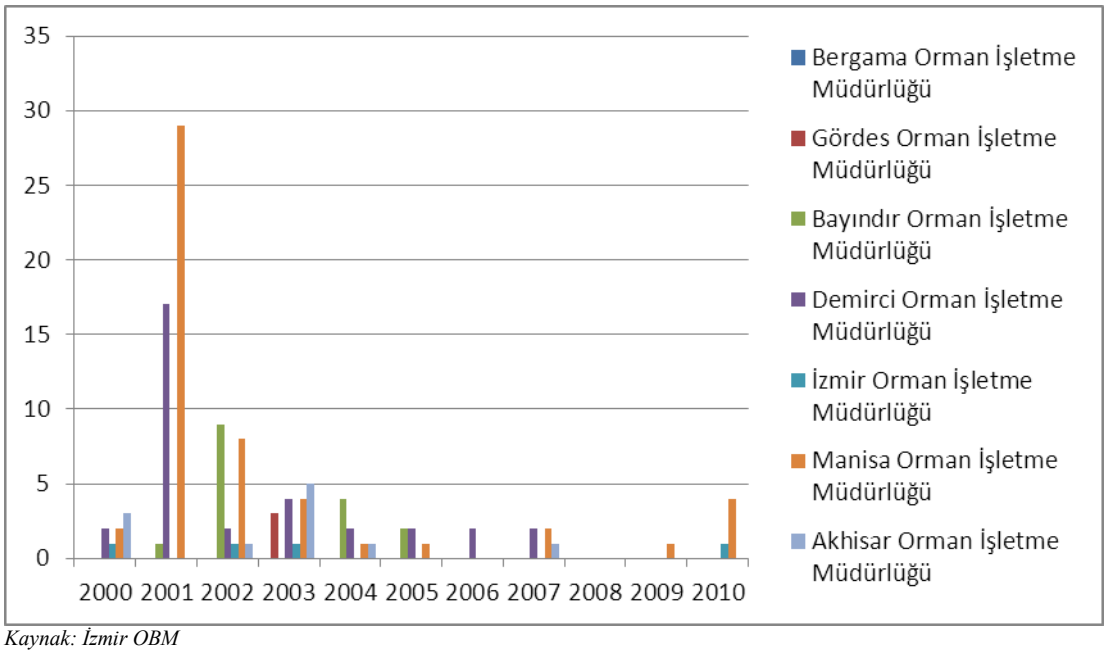
İzmir OBM'de işlenen sarf suçuna ilişkin veriler işletme müdürlükleri bazında ve yıllar itibariyle çizelge 4.13'de verilmiştir. Sarf suçuna ilişkin veriler grafiksel olarak ta şekil 4.14'te verilmiştir.

Çizelge 4.13. Sarf suçu sayısı

Yıllar	Sarf Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
	Akhisar	Demirci	Gördes	Bergama	Manisa	Bayındır	İzmir
2000	3	2	0	0	2	0	1
2001	0	17	0	0	29	1	0
2002	1	2	0	0	8	9	1
2003	5	4	3	0	4	0	1
2004	1	2	0	0	1	4	0
2005	0	2	0	0	1	2	0
2006	0	2	0	0	0	0	0
2007	1	2	0	0	2	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	1	0	0
2010	0	0	0	0	4	0	1
TOPLAM	**11**	**33**	**3**	**0**	**52**	**16**	**4**
ORT	**1**	**3**	**0**	**0**	**5**	**1**	**0**

Kaynak: İzmir OBM

Çizelge 4.13 ve şekil 4.14 incelendiğinde İzmir OBM'de sarf suçunun genel olarak çok az işlendiği dikkati çekmektedir. Özellikle 2008 yılında İzmir OBM sınırları içerisinde hiçbir sarf suçu işlenmediği, Bergama orman işletme müdürlüğünde ise 2000-2010 yılları arasında sarf suçuna rastlanmadığı dikkati çekmektedir. SOY açısından bu durum son derece olumlu olarak değerlendirilmektedir.



Kaynak: İzmir OBM

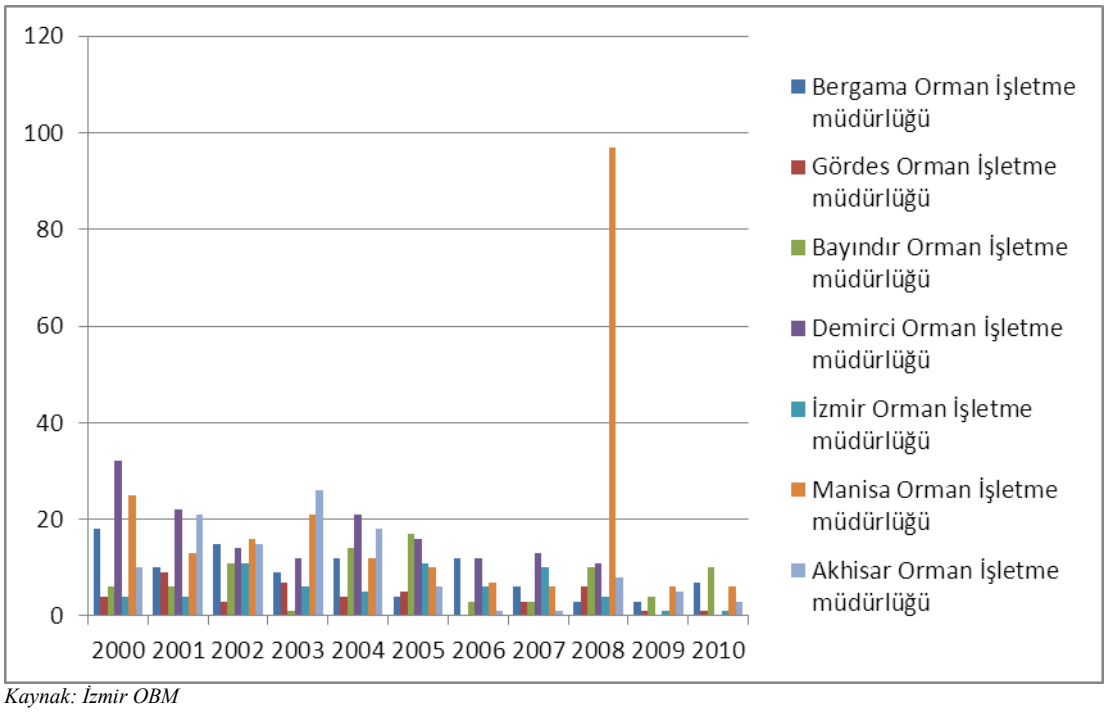
Şekil 4.14. Sarf suçu sayısı

İzmir OBM sınırları dahilinde işlenen bulundurma suçu sayısına ilişkin değerlendirmeler orman işletme müdürlükleri bazında yıllar itibariyle çizelge 4.14'te ve grafiksel olarak ta şekil 4.15'te verilmiştir.

Çizelge 4.14. Bulundurma suçu sayısı

	Bulundurma Sayısı (Adet)						
	Orman İşletme Müdürlükleri						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	10	32	4	18	25	6	4
2001	21	22	9	10	13	6	4
2002	15	14	3	15	16	11	11
2003	26	12	7	9	21	1	6
2004	18	21	4	12	12	14	5
2005	6	16	5	4	10	17	11
2006	1	12	0	12	7	3	6
2007	1	13	3	6	6	3	10
2008	8	11	6	3	97	10	4
2009	5	0	1	3	6	4	1
2010	3	0	1	7	6	10	1
TOPLAM	**114**	**153**	**43**	**99**	**219**	**85**	**63**
ORT	**10**	**14**	**4**	**9**	**20**	**8**	**6**

Kaynak: İzmir OBM



Kaynak: İzmir OBM

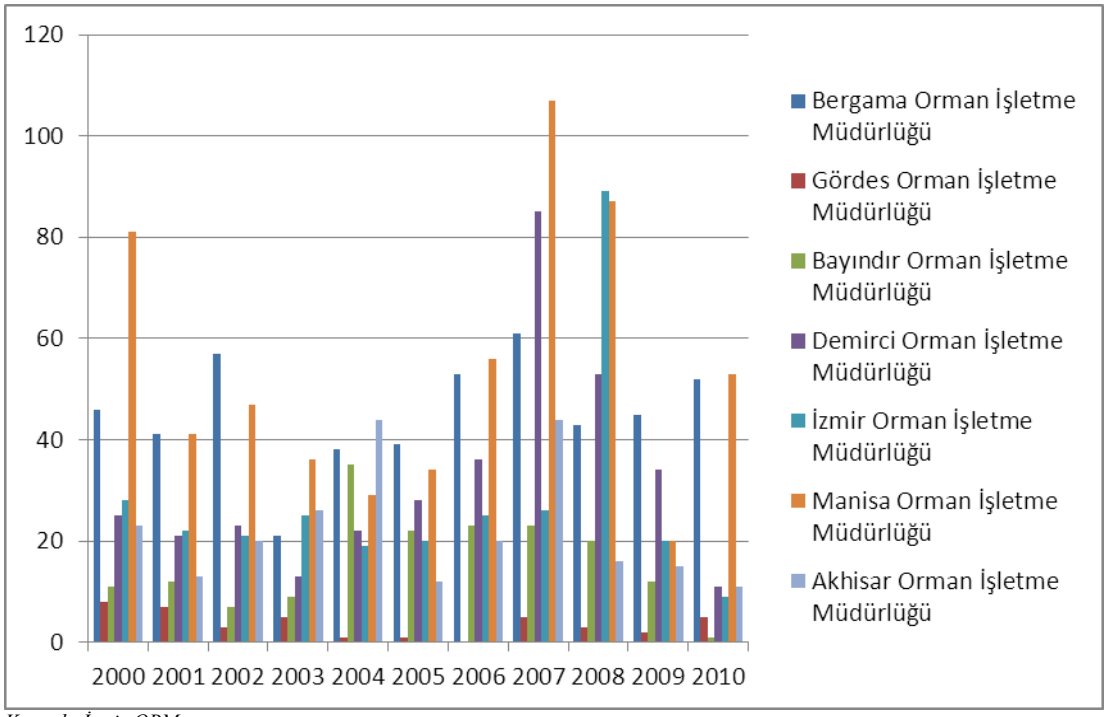
Şekil 4.15. Bulundurma suçu sayısı

İzmir OBM'de işlenen orman suçlarından otlatma suçu sayısına ilişkin değerlendirmeler çizelge 4.15'te işletme müdürlükleri bazında ve yıllar itibariyle verilmiştir. Suça ilişkin veriler karşılaştırma yapabilmek amacıyla grafiksel olarak ta şekil 4.16'da verilmiştir.

Çizelge 4.15. Otlatma suçu sayısı

	Otlatma Sayısı (Adet)						
	İşletmeler						
Yıllar	**Akhisar**	**Demirci**	**Gördes**	**Bergama**	**Manisa**	**Bayındır**	**İzmir**
2000	23	25	8	46	81	11	28
2001	13	21	7	41	41	12	22
2002	20	23	3	57	47	7	21
2003	26	13	5	21	36	9	25
2004	44	22	1	38	29	35	19
2005	12	28	1	39	34	22	20
2006	20	36	0	53	56	23	25
2007	44	85	5	61	107	23	26
2008	16	53	3	43	87	20	89
2009	15	34	2	45	20	12	20
2010	11	11	5	52	53	1	9
TOPLAM	**244**	**351**	**40**	**496**	**591**	**175**	**304**
ORT	**22**	**32**	**4**	**45**	**54**	**16**	**28**

Kaynak: İzmir OBM



Kaynak: İzmir OBM

Şekil 4.16. Otlatma suçu sayısı

Çizelge 4. 15 ve şekil 4.16 incelendiğinde hem yıllar itibari ile hem de orman işletme müdürlükleri bazında otlatma suçu bakımından dalgalanmalar yaşandığı görülmektedir. Ancak genel olarak otlatma suçu sayısı açısından Manisa ve Bergama Orman İşletme Müdürlüğü'nün ilk sıralarda yer aldığı, Gördes Orman İşletme Müdürlüğü'nün ise son sıralarda yer aldığı dikkati çekmektedir. SOY açısından suç sayısının mümkün olan en az seviyede olması olumlu iken yüksek olması olumsuz bir durumu ifade etmektedir.

İşlenen orman suçlarına ilişkin yapılan değerlendirmeler ise çizelge 4.9, 10, 11, 12, 13, 14 ve 15'teki veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca OGM'nin bu göstergeye ilişkin uzun yıllar boyu tuttuğu ayrıntılı kayıtlar bulunmaktadır. Bu nedenle bu gösterge için eşik değer belirlemede suç çeşidine ve yıllara göre Türkiye için tutulan suç kayıtlarına dayanarak ortalama bir eşik değer elde etme yaklaşımı benimsenmiştir. Ayrıca, orman suçlarının azalması arzu edilen bir durum olup, orman işletme müdürlükleri açısından olumlu bir durumu ifade etmektedir. Bu nedenle bu göstergeyi değerlendirmede minimum eşik değer sıfır olarak kabul edilmiştir. Maksimum eşik değerler ise, OGM'nin tuttuğu kayıtlardan hesaplanmıştır. Kıyaslamalarda eşik değerler için belirlenen sınırlar içerisinde kalan işletme müdürlükleri uygun, daha büyük değerlere sahip işletme müdürlükleri ise standart dışı olarak kabul edilmiştir. Bu gösterge ile ilgili hesaplamalar ve değerlendirmeler EK A ve B altında her işletme müdürlüğü için ayrı ayrı çizelgeler halinde verilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

"Türkiye'de Orman İşletmeleri Düzeyinde Sürdürülebilir Orman Yönetimi Sosyoekonomik Göstergelerine Ait Standartların Belirlenmesi: İzmir Orman Bölge Müdürlüğü Örneği" başlıklı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Türkiye, uluslararası arenada pek çok anlaşmaya imza atmış ve taahhütlerde bulunmuştur. Bu bağlamda özellikle Avrupa Birliği adaylık süreci de bu duruma önemli katkı sağlamıştır. Son on yıllık dönemde önemli gelişmeler kaydedilse de gelinen nokta SOY açısından arzu edilen düzeyde değildir. OGM ölçüt ve gösterge belirleme açısından bazı aşamalar kaydetmiş olsa da bu ölçüt ve göstergeleri değerlendirmede kullanılacak standartlar hala ortaya konulamamış durumdadır. Tezin en önemli amacı uygun yaklaşımlar belirleyerek bu konuya ilişkin bazı temel standartları (sosyo-ekonomik fonksiyonlara ilişkin göstergeler için) belirleyip ortaya koyabilmektir.

Ancak, daha önceki bazı çalışmalarda belirtildiği gibi (Durusoy, 2009; Akyol, 2010) OGM'nin tuttuğu kayıtların eksik olması çalışmanın en önemli kısıtlarını oluşturmuştur. İzleme ve değerlendirme açısından en önemli hususlardan birisi verilerin düzenli ve güvenilir bir şekilde tutulup tutulmadığı konusudur.

Diğer önemli bir husus ise, sertifikasyon ve akreditasyon konularıdır. Türkiye genelinde birkaç pilot bölgede FSC tarafından sertifikasyon çalışması gerçekleştirilmiştir. Ancak bu çalışmalarda hangi standartlar kullanıldığı belirsizdir. Elbette FSC sertifikasyon çalışmalarında kendi standartlarını kullanmaktadır. Fakat Özellikle sosyo-ekonomik göstergelere ait standartlar Türkiye'ye ne derece uygundur tartışılması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sertifikasyon sürecinde önem arz eden bir diğer konuda sertifika veren kurumuna kredite edilmesidir. Bu hususta, akreditasyon kurumlarının personeli, akreditasyon memurları ve denetleme müfettişlerinin orman sertifikasyon kurumu ile ilgili tutarlı

ve güvenilir değerlendirmeler yapabilmeleri için ormancılık uygulamaları ile ilgili yeterince bilgiye sahip olmalıdır.

Ülkemizde ormancılık çalışmalarını kurumsal anlamda yürüten OGM SOY ölçütleri ile ilgili olarak henüz bir standart belirleme çalışması yapmamıştır. Dolayısı ile sosyo-ekonomik fonksiyonlar ölçütü altındaki göstergeler için de geliştirilmiş standartlar bulunmamaktadır. Çalışma bu niteliği ile özgün bir çalışma durumunda olup, daha önce konuyla ilgili başkaca çalışmaların yapılmamış olması nedeni ile farklı bilimsel çalışmalarla tartışmaya açma imkanı bulunamamıştır. Şener (2009)'un OGM SOY ölçüt ve göstergelerini kullanarak yaptığı örnek işletmeleri puanlama ve karşılaştırmasına yönelik çalışmasında değerlendirmeler bir takım kabuller üzerinden yapılmış ve sosyo-ekonomik fonksiyonlar ölçütü için ayrıca bir standart geliştirilmemiştir. Şener (2009) çalışmasında orman suçlarına ilişkin verilerin artışını negatif olarak yorumlamış, diğer göstergelere ait verilerdeki artışı ise pozitif olarak değerlendirmiş ve buna göre örnek bir puanlama yapmıştır. Temelde bu yaklaşım doğru olmakla birlikte, işletmelerin gerçek durumunu yansıtmada bazen problemlere yol açabilmektedir. Örnek vermek gerekirse odun ürünlerine ait gelirlerin artması orman işletme müdürlüklerinin ekonomik anlamda karlı oldukları anlamına gelmemektedir. Yani, muhasebe kayıtlarına göre zarar eden bir işletme odun ürünleri satış gelirlerindeki artış nedeni ile ekonomik açıdan sürdürülebilir bir işletme değildir. Bu durum ancak işletmenin daha önceki durumuna göre daha iyiye doğru gittiği şeklinde yorumlanabilir. Bahsedilen bu nedenlerle işletme müdürlüklerine ait belirli standartların geliştirilmesinin gerekliliği de ortaya çıkmaktadır.

Çalışma için kullanılan verilerde asgari belli şartları yerine getirebilmek amacıyla mümkün olduğunca 2001-2010 yıllarını kapsayan bir zaman serisi kullanılmaya çalışılmıştır. Böylece hem OBM düzeyinde hem de orman işletme müdürlükleri düzeyinde kıyaslamalarda aynı zaman serisi (2001-2010 yılları arası) kullanılmaya çalışılmıştır. Bu yaklaşım SOY ve sertifikasyon çalışmalarıyla örtüşmektedir. Çalışma da ayrıca bir zaman aralığı dışında sadece belli bir yılı kapsayan (2010 yılı) değerlendirmelere de yer verilmiştir. Böylece orman işletme müdürlüklerini bir zaman serisi içinde ya da belirli bir yıl için birbirleriyle kıyaslayabilme imkanı elde edilmiştir. Örneğin zaman serisi içerisinde standartlara uygun bir durum, tek bir yıl seçildiğinde standart dışı kalabilmektedir. Bu durum SOY ve sertifikasyon

süreçlerine etki etmesi ve orman işletme müdürlüklerine yönetimsel açıdan yön vermesi açısından önemlidir.

Konuyla ilgili diğer bir husus ormancılığın doğasından kaynaklanmaktadır. Ormancıkla ilgi uygulamalar büyük çoğunlukla uzun yılları kapsamaktadır. Bu nedenle izleme ve denetim sürecine bağlı olarak kayıtların zamanında, doğru ve güvenilir olarak tutulması gerekliliğidir. Ormancılıkta herhangi bir konuyla ilgili standart ortaya koyabilmenin en önemli koşullarından biri; sürekli bir izleme ve kayıt tutma ile yakından ilişkilidir.

Bu kısıta bağlı olarak, yaratılan istihdam göstergesi için yapılan değerlendirmelerde geçici işçiler için kullanılan adam/ay, işletmede yaratılan istihdam, işletmenin teknik eleman norm kadrosu ve işletmenin memur norm kadrosu gibi alt göstergeler için bir değerlendirme yapılamamış ve eşik değerler belirlenememiştir.

Çalışma sonucunda özetle:

-Sosyo-ekonomik fonksiyonlar altındaki göstergelerin bir kısmı için kayıt bulunmamaktadır.

-Bulunan kayıtların bir kısmında ise güven konusunda problemler bulunmaktadır.

-Ülkemizde sosyo-ekonomik fonksiyonlar altındaki göstergelere ait herhangi bir standart belirlenmemiş olup, çalışma bu niteliği ile özgün bir çalışma durumundadır.

-Türkiye genelinde politik açıdan yaşanan hızlı değişimlerin orman bölge müdürlüğü ve işletme müdürlükleri üzerinde ciddi olumsuz etkilere sahip olduğu çalışmada dikkati çekmektedir.

-Üretilen odun ürünleri ve odun dışı orman ürünleri ile ilgili olarak genelde orman işletme müdürlüklerinin alansal büyüklükleri ve verimli orman alanlarının etkili olduğu gözlenmiştir.

-Yaratılan istihdamla ilgili olarak daha önce bazı değerlendirilmelerde bulunulmuştur. Ancak işletme müdürlüklerinde istihdamla ilgili ortaya çıkan konular işletme müdürlüklerini aşmakta ve politik konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle daha sonraki çalışmalarda her işletme müdürlüğü için iş etüdleri yapılarak işletme bulunması gereken asgari personel sayıları ile ilgili daha iyi değerlendirmeler yapılabilir.

-Her ne kadar bir takım olumsuz durumlar gözlense de yılar itibari ile OBM genelinde orman suçlarında gözlenen azalma olumlu ve arzulanan bir durumdur.

-İşbirliği yapılan kurum, kuruluş ve paydaş sayılarındaki yıllara bağlı artışta SOY ve katılımcılık açısından oldukça olumlu bir durumu ifade etmektedir.

Sonuç olarak OGM, SOY ölçütlerinden "Ormanların Sosyo-ekonomik Fonksiyonları" ölçütü altında 5 göstergeyi izlemektedir. Ancak, OGM bu göstergeler için henüz bir standart ortaya koymamıştır. Çalışmanın ana amacını bu standartların belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu amaçla, adı geçen göstergeler değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular her işletme müdürlüğü için EK A ve B'deki çizelgelerde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışma bu amaçla gerçekleştirilen ilk çalışma niteliğinde olduğu için birtakım eksikliklerin olması muhtemeldir. Bu nedenle ileride gerçekleştirilecek çalışmalar için bir altlık niteliğindedir.

KAYNAKLAR

Akyol, A., 2004. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamalar. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 131s, Isparta.

Akyol, A., Tolunay, A., 2006. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Journal of Natural andAppliedSciences, 10 (2), 221–234.

Akyol, A., Üçok, G., 2008. Sertifikasyon Kavramı ve Ülkemiz Ormancılığında Durum. VI. Orman Fakülteleri Öğrenci Kongresi, 8-9 Mayıs 2008, s.301-311, Düzce.

Akyol, A., 2010. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergelerinin Türkiye Modeli, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta, s:169.

Anonim, 2004. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Türkiye Ulusal Ormancılık Programı 2004–2023. Bakanlık Yayın No 266, Ankara.

Baharuddin, H.G., 1995. Timbercertification: An Overview, Unasylva, Vol. 46, 1995/4-183,

Bass, S., 1998. Introducing Forest Certification, DG-VIII Forest Certification Advisory Group (FCAG), Forest Certification Briefing Note No 1.

Carazo, V., R., 1997. Tarapoto Önerisinin Tanımı ve Analizi: Amazon Ormanlarının Sürdürülebilirliği İçin Kriter ve Göstergeler, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 6, S.71, Antalya.

Dölarslan, E.,S., 2003. Avrupa Birliği'nde İzlenen Ormancılık Stratejisi ve Türkiye için Öneriler, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 100s, Ankara.

Durusoy İ., 2002. Sertifikalandırma ve Türkiye Ormancılığında Gerekliliği, Olabilirliği, Uygulanması Sürecinde Karşılaşılması Muhtemel Darboğazların ve Fırsatların İrdelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 180s, Trabzon.

Durusoy, İ., 2009. Türkiye Ormancılığında Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi Ölçüt ve Göstergelerinin Ülke Ölçeğinde Belirlenmesi, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, s:266s.

El, M., H.-Lakany, 1997. Yakın Doğuda Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriterleri ve Göstergeleri, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 6, S.103, Antalya.

Eler, Ü., 2001. Orman Amenajmanı Ders Kitabı, SDÜ Yayın No:17, Isparta.

Fırat, F., 1971. Ormancılık İşletme İktisadı, İ.Ü. Yayın No:1541, Orman Fakültesi Yayın No:156, İstanbul.

FSC, 2013.Forest Stewardship Council, Orman İdare Konseyi. Erişim Tarihi: 23.08.2013 İnternet sayfası, https://ic.fsc.org/

Garba, M., L., 1997. Sürdürülebilir Orman Yönetimi İçin Kriterler ve Göstergeler Konusunda Afrika Kereste Örgütünün (ATO) Girişimleri, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 6, S.123, Antalya.

Geray, U., 1999. Ormancılıkta Sertifikasyon Olabilirlik Raporu. Basılmamış.

Geray, U., 2001. Yönetim-Orman Kaynakları Yönetimi, Teknik Bülten, Yıl 2, Sayı 3, S. 1-9, Ankara.

Görücü, Ö., 2002. Sürdürülebilir Ormancılık İspanya'daki Uygulamalar ve Türkiye İle Karşılaştırılması. KSÜ Yayın No: 90, Ders Kitapları Yayın No: 12, Kahramanmaraş.

Gürler, B., 2002. Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Ormancılık Çalışmalarının İncelenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 134s, Kahramanmaraş.

Hanford, P.,Nussbaum, R., 2004. An Introduction to Forest Certification, New Zealand.

IAF, 2012. International Accreditation Forumu. Erişim Tarihi: 20.04.2012. http://www.iaf.nu

ISO, 2013. International Organization for Standardization. Erişim Tarihi: 12.05.2013. http://www.iso.org/iso/home/standards.htm

Leal, L., C., 1997. Pan-Avrupa Süreci, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt: 6, S.53, Antalya.

Miraboğlu, M., 1983. Ormancılık İşletme İktisadı, İ.Ü. Yayın No:3143, Orman Fakültesi Yayın No:340, İstanbul.

Nussbaum R.,Jennings S., and Garfort M., 2002. Assessingforestcertificationschemes: apracticalguide, United Kingdom.

Nussbaum, R.,Simmula, M., 2005. The Forest Certification Handbook, second edition eartscan ISBN 1-84407-123-5,Canada.

OGM, 2006. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeler 2006 Yılı Raporu. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.

OGM, 2009. OGM Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri 2008 Yılı Raporu. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.

Porsuk, T., 2000. Sürdürülebilir Ormancılık İçin Kriterler, Göstergeler ve Türkiye'deki Durum. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 134s, İstanbul.

Porsuk, T., 2009. Orman Kaynaklarının Turizm Amaçlı Tahsisine İlişkin Sorunlar ve Çözümleri. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 381s, Ankara.

Şener, F.N., 2009. Türkiye'de Sürdürülebilir Ormancılık Uygulamalarının Sertifikasyon ve Akreditasyonunda Sivil ve İdari Yapılanma [Andırın Devlet Orman İşletme Müdürlüğü ve Göksun Devlet Orman İşletme Müdürlüğü Örneği (2003–2007)]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 100s, Kahramanmaraş.

Taal, B.-Mass, 1997. Kurak Afrika Bölgesinde, Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriterleri ve Göstergeleri, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 6, S.103, Antalya.

Tolunay, A., 2002. Kırsal Kalkınma Çalışmalarında Ölçütler ve Göstergeler, Türkiye Dağları I. Ulusal Sempozyumu, Ilgaz Dağı, 25-27 Haziran 2002, Kastamonu.

Türker M., F., 2003. Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi İle Orman Sınırları Dışına Arazi Çıkarma Uygulamaları Arasındaki Etkileşim: Mevcut Durum, Yaşanan Darboğazlar Ve Çözüm Önerileri, Orman Kanununun 2/B Maddesinin Uygulanması ve Değerlendirilmesindeki Sorunlar Paneli, Ankara.

Wijewardana, D.,Caswell, S., Lerche, C.P., 1997. Sürdürülebilir Orman Yönetimi İçin Kriter ve Göstergeler. XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, 6, 3–17, Antalya.

Zapata, J., B., 1997. Sürdürülebilir Kalkınmada Orta Amerika Süreci, XI. Dünya Ormancılık Kongresi Bildirileri, Cilt 6, S.93, Antalya.

EKLER

EK A. İşletmelerin 2000-2010 yılları arasındaki verilere göre durumları

Çizelge A1.Akhisar Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	57≤	53	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0462≤	0,0418	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	48≤	56	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	155≤	149	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	14≤	8	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	37≤	14	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	31≤	29	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Standart Dışı	Adet	0-36	41	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	19	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	43	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	21	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	1	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	10	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	22	

Çizelge A2. Demirci Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Uygun	m^3 / TL	57≤	70	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0462≤	0,0112	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	36≤	28	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	155≤	64	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	12≤	7	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	33≤	8	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	31≤	14	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Standart Dışı	Adet	0-36	53	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	13	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	43	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	14	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	3	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	14	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	31	

Çizelge A3. Gördes Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Uygun	m^3 / TL	57≤	63	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Uygun	kg / TL	0,0462≤	0,1650	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan - daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	24≤	33	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	155≤	76	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	9≤	7	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	20≤	12	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	31≤	18	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	25	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	9	
-Açma sayısı	Uygun	Adet	0-16	5	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Uygun	Adet	0-13	4	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	4	
-Otlatma sayısı	Uygun	Adet	0-10	4	

Çizelge A4. Bergama Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Uygun	m^3 / TL	57≤	60	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Uygun	kg / TL	0,0462≤	0,1300	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	54≤	50	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	155≤	111	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	14≤	10	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	37≤	15	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	31≤	21	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	36	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	15	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	19	
-Yerleşme (İşgal) - sayısı	Uygun	Adet	0-13	12	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	9	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	45	

Çizelge A5. Manisa Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	57≤	49	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Uygun	kg / TL	0,0462≤	0,0768	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	72≤	68	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Uygun	Adet	155≤	155	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Uygun	Adet	18≤	21	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	45≤	18	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Uygun	Adet	31≤	46	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Standart Dışı	Adet	0-36	55	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	24	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	78	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	39	
-Sarf sayısı	Standart Dışı	Adet	0-14	5	
-Bulundurma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-15	20	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	54	

Çizelge A6. Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	57≤	51	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0462≤	0,0323	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	54≤	55	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	155≤	127	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	15≤	12	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	40≤	20	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	31≤	30	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	29	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	30	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	129	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	29	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	1	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	8	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	16	

Çizelge A7. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	57≤	55	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0462≤	0,0148	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	36≤	145	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Uygun	Adet	155≤	305	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Uygun	Adet	11≤	19	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	63≤	61	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Uygun	Adet	31≤	58	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	894	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	96	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Standart Dışı	Adet	0-36	37	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	21	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	49	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	51	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	6	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	28	

EK B. İşletmelerin 2010 yılına ait verilere göre durumları

Çizelge B1. Akhisar Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	64≤	52	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0251≤	0,0057	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	48≤	159	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	55≤	38	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	14≤	13	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	37≤	14	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	28≤	21	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	15	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	9	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	24	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Uygun	Adet	0-13	10	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	3	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	11	

Çizelge B2. Demirci Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Uygun	m^3 / TL	64≤	80	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0251≤	0,0016	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	36≤	75	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	55≤	27	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	12≤	6	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	33≤	11	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Uygun	Adet	14≤	14	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	28	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	11	
-Açma sayısı	Uygun	Adet	0-16	13	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	19	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	0	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	11	

Çizelge B3. Gördes Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	64≤	61	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Uygun	kg / TL	0,0251≤	0,0424	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	24≤	83	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	55≤	27	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	9≤	6	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	20≤	11	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	18≤	13	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	25	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	4	
-Açma sayısı	Uygun	Adet	0-16	6	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Uygun	Adet	0-13	5	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	1	
-Otlatma sayısı	Uygun	Adet	0-10	5	

Çizelge B4. Bergama Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Uygun	m^3 / TL	64≤	75	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Uygun	kg / TL	0,0251≤	0,1000	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	54≤	130	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Standart Dışı	Adet	55≤	36	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	14≤	10	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	37≤	12	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Uygun	Adet	21≤	21	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	19	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	7	
-Açma sayısı	Uygun	Adet	0-16	6	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Uygun	Adet	0-13	9	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	7	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	52	

Çizelge B5. Manisa Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	64≤	59	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0251≤	0,0032	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	72≤	154	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Uygun	Adet	55≤	62	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Uygun	Adet	18≤	30	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	45≤	17	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	46≤	29	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	26	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	7	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	27	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	35	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	4	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	6	
-Otlatma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-10	53	

Çizelge B6. Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	64≤	57	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0251≤	0,0222	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	54≤	134	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Uygun	Adet	55≤	57	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Standart Dışı	Adet	15≤	13	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	40≤	17	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Uygun	Adet	30≤	31	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	20	
-Nakil sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	18	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	41	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	31	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	0	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	10	
-Otlatma sayısı	Uygun	Adet	0-10	1	

Çizelge B7. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü 2010 yılı değerlendirmeleri

Gösterge Adı	Sonuç Değeri	Birim	Değer Aralığı	Durum	Açıklama
Üretilen Odun Ürünün Değeri	Standart Dışı	m^3 / TL	64≤	63	
Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri	Standart Dışı	kg / TL	0,0251≤	0,0006	
Yaratılan İstihdam					
-İşletmede çalışan daimi işçi sayısı	Uygun	Adet	36≤	357	
-İşletmede çalışan geçici işçi sayısı	Uygun	Adet	55≤	137	
-Geçici işçiler için kullanılan adam/ay	BELİRSİZ	Adam/Ay Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmede çalışan teknik eleman sayısı	Uygun	Adet	11≤	31	
-İşletmede çalışan diğer memur sayısı	Standart Dışı	Adet	63≤	56	
-Ormancılık faaliyetlerinde çalışan kişi sayısı	Standart Dışı	Adet	58≤	46	
-İşletmede yaratılan istihdam	BELİRSİZ	Adam/Ay	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin teknik eleman norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
-İşletmenin memur norm kadrosu	BELİRSİZ	Adet	BELİRLENEMEDİ	DEĞER YOK	
Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler					
-İşbirliği yapılan köy tüzel kişiliği sayısı	Uygun	Adet	89≤	167	
-İşbirliği yapılan diğer sivil örgüt sayısı	Uygun	Adet	10≤	32	
İşlenen Orman Suçları					
-Kesme sayısı	Uygun	Adet	0-36	6	
-Nakil sayısı	Uygun	Adet	0-13	10	
-Açma sayısı	Standart Dışı	Adet	0-16	39	
-Yerleşme (İşgal) sayısı	Standart Dışı	Adet	0-13	43	
-Sarf sayısı	Uygun	Adet	0-4	1	
-Bulundurma sayısı	Uygun	Adet	0-15	1	
-Otlatma sayısı	Uygun	Adet	0-10	9	

ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı : Gizem ÜÇOK

Doğum Yeri ve Yılı : Muğla, 1986

Medeni Hali : Bekar

Yabancı Dili : İngilizce, Almanca

E-posta : gizemucok@hotmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Emlakbank Süleyman Demirel Lisesi, 2005

Lisans : SDÜ, Orman Fakültesi Orman Mühendisliği, 2009

Yüksek Lisans : SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği

Yayınları

AKYOL, A., Üçok, G., 2008. Sertifikasyon Kavramı ve Ülkemiz Ormancılığında Durum. VI. Orman Fakülteleri Öğrenci Kongresi, 8-9 Mayıs 2008, s.301-311, Düzce.