T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE ORMAN SERTİFİKASYONU UYGULAMALARININ ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİNE GETİRDİĞİ ETKİLER

Sadettin KOÇAK

Danışmanlar: Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY
Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA–2016

©2016 [Sadettin KOÇAK]

TEZ ONAYI

Sadettin KOÇAK tarafından hazırlanan **"Türkiye'de Orman Yönetim Sertifikasyonu Uygulamalarının Orman Kaynaklarının Yönetimine Getirdiği Değişim ve Etkilerin Belirlenmesi"** 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.

I. Danışman	**Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY** Süleyman Demirel Üniversitesi
II. Danışman	**Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Jüri Üyesi	**Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Jüri Üyesi	**Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKYOL** Süleyman Demirel Üniversitesi
Jüri Üyesi	**Yrd. Doç. Dr. Ö. Kürşat TÜFEKCİ** Süleyman Demirel Üniversitesi

Enstitü Müdürü **Doç. Dr. Yasin TUNCER**

TAAHHÜTNAME

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

Sadettin KOÇAK



İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇİNDEKİLER..... i
ÖZET…..... iii
ABSTRACT…..... v
TEŞEKKÜR……..... vii
ŞEKİLLER DİZİNİ..... viii
ÇİZELGELER DİZİNİ..... ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ…..... x
1.GİRİŞ..... 1
2. KAVRAMSAL TEMELLER …..……..…… 3
2.1.Sürdürülebilirlik ……..…… 3
2.2.Sürdürülebilir kalkınma …..……..... 4
2.3.İşletmelerde sürdürülebilirlik ……..…..... 6
2.4.Orman işletmeciliği ve sürdürülebilirlik ……..…….…..... 9
2.4.1. Sürdürülebilir orman yönetimi 10
2.4.2. Türkiye'de uygulanan sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri……..... 13
2.5. Sertifikasyon……...… 15
3. KAYNAK ÖZETLERİ……. 17
3.1. Ormancılıkta sertifikasyon.....……..... 22
3.1.1 Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi..... 24
3.1.2. Uluslararası sertifikasyon kurumları……..……... 28
3.1.2.1. Orman sertifikasyon onay programı (Programme for the endorsement of forest certification, PEFC)…….……..….……..... 28
3.1.2.2. Orman idare konseyi (Forest stewardship council, FSC)……...……. 31
3.1.3. Orman yönetim sertifikası…….…… 33
3.1.3.1. PEFC orman yönetim sertifikası işlemi……...…… 35
3.1.3.2. FSC orman yönetim sertifikası işlemi……..……... 38
3.2. Türkiye ormanlarının tabi olduğu FSC orman yönetim sertifikası kriterleri. 42
4.MATERYAL VE YÖNTEM..... 51
4.1. Materyal …… 51

4.1. Yöntem……. 55
5.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA..... 59
5.1. Betimleyici analiz sonuçları..... 59
5.2. Kruskal Wallis testi sonuçları..... 62
5.3. Kikare analizi sonuçları..... 63
6.SONUÇ VE ÖNERİLER ……..... 67
7.KAYNAKLAR..... 69
ÖZGEÇMİŞ..... 73
EKLER..... 74
EK–1. Uygulanan Anket Formu ……..……...……. 75

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE ORMAN SERTİFİKASYONU UYGULAMALARININ ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİNE GETİRDİĞİ ETKİLER

Sadettin KOÇAK

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışmanlar: Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY
Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU

Türkiye'de ormanların tamamına yakınının mülkiyeti devlete aittir ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından yönetilerek işletilmektedir. OGM, 2011 yılından başlayarak yönetimindeki ormanların bir kısmına FSC orman yönetim sertifikası almaktadır. 2016 yılı itibarı ile 29 orman işletme müdürlüğü ve 1 işletme şefliği FSC sertifikası almıştır. Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, ormancılıkta sertifikasyonun geçmişi, başlıca sertifikasyon işlemleri hakkında bilgiler sunulmuş ve Türkiye'deki FSC sertifikalı orman kaynaklarının sertifikasyon süreci sonrasındaki mevcut durumu ve Türkiye ormancılığına katkıları incelenmiştir. Araştırmanın birincil verileri anket tekniğinden yararlanılarak, ikincil veriler ise bu konuda yapılan çalışmalar, kitaplar taranarak elde edilmiştir. Anket formunda toplam 47 adet soru mevcut olup, orman yönetim sertifikası verilen ormancılık birimlerindeki gelişmelerin belirlenmesine yönelik hazırlanmıştır. Anket tekniği ile elde edilen veriler istatistik paket program (SPSS 20) vasıtasıyla analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermemesi sebebiyle parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis testi ve ki-kare testi kullanılarak veriler değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda, Türkiye'deki orman yönetim sertifikasyonunun ormancılık uygulamalarında; iş güvenliği ve işçi sağlığı, idarede şeffaflık ve toplumu bilgilendirme, çevresel etki değerlendirilmesi uygulamaları ve çevre hassasiyeti ve uygulamaların izlenmesine olumlu etkiler kazandırdığı tespit edilmiştir. Öte yandan; sertifika dolayısıyla üretim, talep ve satışlar ile ürün fiyatlarının artışında olumlu bir gelişme olmadığı görülmüştür. Böylece orman yönetim sertifikasyonunun

Türkiye'deki ormancılık uygulamalarına olumlu çevresel ve sosyal katkılar sağlarken, ekonomik olarak olumlu katkılar sağlamadığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Orman yönetim sertifikası, FSC, orman sertifikasyonu ve Türkiye

2016, 76 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

EFFECTS OF FOREST CERTIFICATION APPLICATIONS ON FOREST RESOURCES MANAGEMENT IN TURKEY

Sadettin KOÇAK

Süleyman Demirel University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of Forest Engineering

Supervisors: Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY
Assist. Prof. Dr. Türkay TÜRKOĞLU

Almost all of the forests in Turkey are owned by the state and they are managed by General Directorate of Forestry (GDF). GDF has been getting forest management certified some of its forests by FSC since 2011. As of 2016, 29 forest district directorates and 1 forest sub-district directorate become certified. In this study, presented as a M.Sc. thesis, it is aimed to investigate history of forest certification and primary certification schemes with present situation and contributions of FSC certified forest resources in Turkey after certification process. Primary data of this study is obtained by questionnaire method and secondary data is obtained from the searches that are conducted on books and studies on this subject. There are 47 questions in questionnaire form which aims to determine the developments in forestry units that have forest management certificates. A statistical software (SPSS 20) is used to analyze the data which is obtained by questionnaire method. Due to non-normal distribution of the data, non-parametric Kruskal-Wallis and Chi-Square tests are used for evaluation. In the result of this study, it is seen that forest management certification applications in Turkey has positive effects on subjects like occupational health and safety, transparency in management and informing public, environmental impact assessment practices, environmental sensitivity and monitoring practices, on the other hand it has not any positive effects on subjects like production, demand, sales and forest product prices. As conclusion it is revealed that forest management certification applications in Turkey has positive contribution for forest practices on environmental and social issues but it has no positive contribution on economic issues.

Key Words: Forest management certificate, FSC, forest certification and Turkey.

2016, 76 pages

TEŞEKKÜR

"Türkiye'de Oman Sertifikasyonu Uygulamalarının Orman Kaynaklarının Yönetimine Getirdiği Etkiler" adlı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda *Yüksek Lisans* olarak hazırlanmıştır. Çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiş olup (Proje no: 4294-YL1-15) bu desteklerinden dolayı kendilerine teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimimin başlangıcından tez çalışmasının sonuçlandırılmasına kadar olan her aşamada beni yönlendiren, değerli bilgilerini esirgemeyen, teşvikleri, cesaretlendirmeleri, yardımları, destekleri, anlayışları, tavsiyeleri, yorumları ve eleştirileri ile yanımda olan, bilgi ve zamanını benimle paylaşan danışmanım Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bilgi, görüş ve önerilerinden her zaman faydalandığım ve istatistiksel analiz çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR ve Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmalarım sırasında benden bilgilerini esirgemeyen, teşvikleri, yardımları, anlayışları, tavsiyeleri, yorumları ve eleştirileri ile bir danışman gibi desteklerini eksik etmeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Hasan ALKAN'a, Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ'a ve Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKYOL'a teşekkür ederim.

Fikri dünyamın gelişmesindeki eşsiz katkılarından dolayı rahmetli babamı saygı ve şükranla anar, çalışmalarım sırasında manevi desteğini benden esirgemeyen eşim Deniz'e, anneme ve kızım Umay'a teşekkür eder, minnetlerimi sunarım.

Sadettin KOÇAK

ISPARTA, 2016

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 3.1. Sertifikalı orman alanlarının yıllara göre artışı ...…….. 33

Şekil 3.2. PEFC sertifikasyon sistemi..……... 37

Şekil 3.3. FSC Sertifikasyon sistemi…….. 41

Şekil 4.1. Sertifikalı orman alanları Türkiye geneli……...…….. 53

Şekil 4.2. Bolu, Zonguldak ve Kastamonu OBM'leri sertifikalı OİM'ler…….. 53

Şekil 4.3. Muğla OBM sertifikalı OİM'ler ……...…….. 54

Şekil 4.4. Bursa OBM sertifikalı OİM'ler …….……...…….. 54

Şekil 4.5. İstanbul OBM sertifikalı OİM'ler …….……...…….. 55

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 2.1. OGM sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri…..….. 13

Çizelge 3.1. Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi…….……... 27

Çizelge 3.2. PEFC üye organizasyonlar ile FM ve CoC sertifikası durumu ..… 30

Çizelge 3.3. FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı ...……. 32

Çizelge 3.4. Sertifikalı orman alanları fazla olan ülkeler….……... 34

Çizelge 3.5. Sertifikalı alan değişim oranı...……... 34

Çizelge 3.6. ASI' den akredite olmuş FSC sertifikası vermeye yetkili belgelendirme kuruluşları…… 40

Çizelge 4.1. Araştırmaya katılan OBM'lerine ait OİM'leri sayısı ve yüzdesi.. 51

Çizelge 4.2. Türkiye'deki FSC orman yönetim sertifikasına sahip işletmeler.. 51

Çizelge 4.3. Güvenilirlik analizi sonuçları...……... 56

Çizelge 4.4. Normallik testi sonuçları...…….....…... 56

Çizelge 5.1. Betimleyici analiz sonuçları...……... 59

Çizelge 5.2. Kruskal Wallis testi sonuçları ...……..... 62

Çizelge 5.3. Kikare analizi sonuçları...…….....……... 63

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ASI	Uluslararası Akreditasyon Hizmetleri
ATFS	Amerikan Ağaç Tarım Sistemi
ATO	Afrika Kereste Örgütü
BM	Birleşmiş Milletler
CITES	Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
CSA	Kanada Standartlar Kurumu Sertifikasyon Sistemi
CoC	Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı
FM	Orman Yönetim
FFCS	Finlandiya Orman Sertifikalandırma Kurumu
FSC	Orman İdare Konseyi
ICC	Uluslararası Ticaret Odası
ILO	Dünya İşçi Örgütü
ISO	Uluslararası Standartlar Ofisi
IAF	Uluslararası Standartlar Forumu
ITTA	Uluslararası Tropikal Kereste Antlaşması
ITTO	Uluslararası Tropikal Yuvarlak Odun Örgütü
LEI	Endonezya Eko-etiketleme Kurumu
OBM	Orman Bölge Müdürlüğü
OİM	Orman İşletme Müdürlüğü
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
PEFC	Orman Sertifikasyon Onay Programı
PEOLG	Avrupa Operasyonel Seviye Rehberi
SDÜ	Süleyman Demirel Üniversitesi
SFI	Sürdürülebilir Ormancılık Girişimi
SOY	Sürdürülebilir Orman Yönetimi
TFAP	Tropikal Ormancılık Eylem Planı
WCED	Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
WWF	Doğal Hayatı Koruma Vakfı
ha	Hektar
m^3	Metreküp

1. GİRİŞ

Temelleri 80'li yıllardaki yağmur ormanlarını koruma kampanyaları ile tropik keresteleri boykot kampanyalarına dayanan ve ana fikir olarak orman kaynaklarının sürdürülebilir, doğayla barışık işletilebilmesini hedefleyen orman sertifikasyon şemaları gerek dünyada gerek ülkemizde her geçen gün önemini arttırmaktadır. Bunun yanında orman ürünlerinin uluslararası ticaretinde sertifikasyon her geçen gün artan oranda aranan unsurlardan birisi haline gelmektedir.

Bu çalışmada, orman kaynaklarının sertifikasyon sistemleri, Türkiye'de ki sertifikalı orman kaynaklarının mevcut durumu ve orman kaynaklarının yönetimine getirdiği etkiler incelenmiştir.

Çalışma altı ana başlık altında sunulmuştur. Giriş bölümünde, tez konusunun önemi, gerekliliği, amaçları ve içeriğine ilişkin bilgiler verilmiştir.

Kavramsal Temeller bölümünde sürdürülebilirlik, sürdürülebilir orman yönetimi, orman endüstrisi için sürdürülebilirliğin önemi, sertifikasyon gibi kavramsal temellere yer verilmiştir.

Kaynak özetleri bölümünde ilk olarak konuyla ilgili yapılmış çalışmaların kısa özetleri verilmiş, daha sonra ise ormancılıkta sertifikasyonun tarihi, prensipleri, işleyişi ve maliyetleri açıklanmıştır. Yine bu bölümde uluslararası sertifikalandırma kurumlarının orman yönetim sertifikası sistemi standartlarına, Türkiye'deki mevcut durumu ortaya konulmuştur.

Materyal ve yöntem bölümünde ise, çalışmanın materyali ve çalışmada kullanılan yöntemler tanıtılmıştır.

Bulgular ve tartışma bölümünde, Türkiye'de orman yönetim sertifikasına sahip işletmelerin, sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarına olan etkilerine ilişkin bulgular ortaya konularak gerekli kritikler yapılmıştır.

Sonuç ve öneriler bölümünde bulguların değerlendirilmesi ile elde edilen bilgiler ışığında, araştırmanın sonuçları ve sertifikalandırma işleminin ülkemiz ormancılığına olan olumlu ve olumsuz katkılarına ilişkin sonuçlar ve öneriler ortaya konulmuştur. Son bölümde ise, çalışmada başvurulan ilgili literatür verilmiştir.

2. KAVRAMSAL TEMELLER

2.1. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramının ilk olarak nerede ve nasıl kullanıldığı kesin olarak bilinmemekle birlikte, Bozlağan (2005)'ın Campel (1996)'ya atfen bildirildiğine göre sürdürülebilirlik düşüncesinin ortaya çıkış ve gelişimini Ortaçağ'a hatta eski Yunan mitolojisine kadar götürülmektedir. Bozlağan (2005)'ın O'Riordan (1998)'a atfen bildirdiğine göre bir düşünce olarak sürdürülebilirliğin belki de ilk kez antik Yunan mitolojisindeki yeryüzü tanrıçası Gaia'da ortaya çıktığını belirtmektedir. Sürdürülebilirliğin, belirli bir kavram olarak tarım, ormanlar ve balıkçılık gibi yenilenebilir kaynaklar konusunda ortaya çıktığı görülmektedir (Bozlağan, 2005).

Bozlağan (2005)'nın Hill (1993)'e atfen bildirdiğine göre sürdürülebilirlik düşüncesinin ilk olarak görüldüğü alanlardan biri ormancılıktır. Almanya'da Baden bölgesinde 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başlarında Karaormanlar'ın yok edilmesini önlemek amacıyla çıkarılan yasalarda, bir yandan odun ihtiyacını karşılamakta sürekliliği sağlamak, diğer yandan da ormanların rüzgârı önleme, su ihtiyacını karşılama ve dinlenme alanları olma özelliklerini korumak için onlardan yararlanırken, yalnızca bugünün ihtiyaçlarını gözetmemek, tersine ormanların daha sonraki kuşaklara da hizmet etmesini sağlamak üzere hep yeniden üretilmeleri gereği üzerinde durulmuştur (Bozlağan, 2005).

Durusoy (2002)'un Cook, O'laughlin (1999)'e atfen bildirdiğine göre günümüzde oldukça farklı üç sürdürülebilirlik fikri kullanılmaktadır. Birincisi, bir kaynaktan sürekli olarak ürün elde edilmesi; ikincisi, türlerin ve ekosistemlerin çeşitliliğinin sürekliliği ve üçüncüsü, gelecek nesiller için mevcut olan kaynakları tehlikeye sokmaksızın, sürekli ekonomik ve sosyal kalkınmanın gerçekleştirilmesi olmaktadır (Durusoy, 2002)

Süreklilik ve sürdürülebilirlik kavramları genellikle aynı anlamlarda kullanılan iki kavramdır. Ancak, bu kullanım şekli hatalıdır. İki kavram arasında mevcut olan bir

anlam farkı vardır. Sürdürülebilirlik, sürekliliği de kapsayan daha geniş bir kavramdır (Akyol, 2004).

Sürdürülebilirlik kavramı çeşitli kesimler tarafından kabul görmekte, toplumlar, hükümetler, şirketler, kaynak yöneticileri vb. kişi veya kuruluşlar tarafından bir amaç olarak kullanılmaktadır. Genel olarak sürdürülebilirlik, nesnelerin ve süreçlerin değişebilme ve dolayısıyla da gelişebilme özelliğinin korunması olmaktadır (Çağlar, 1998).

Sürdürülebilirlik tüm gelecek nesiller arasında eşitliği ifade etmektedir. Bu eşitlik durumu ekolojik açısından düşünüldüğünde, üretim kapasitesinin azalmaması, türlerin kaybolmaması veya geri dönüşü olmayan kayıpların olmaması yani ekolojik bütünlüğün muhafaza edilebileceği bir noktaya kadar ekolojik koşulların tahrip edilmemesi anlamına gelmektedir (Vurdu vd., 2007).

2.2. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin kavramsallaşması uzun bir dönemde gerçekleşmiştir. Kavram, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere, birçok uluslararası kuruluşun yapmış olduğu yoğun çalışmalar sonucunda biçimlenmiştir. Özellikle 1970'li yıllardan itibaren, gerek küresel ve gerekse ulusal ve yerel düzeylerde birçok bilimsel araştırma yapılmış ve konferanslar düzenlenmiştir. Yapılan her yeni çalışma sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin kavramsallaşmasına katkıda bulunmuştur (Bozloğan, 2005).

Sürdürülebilir kalkınma en yaygın bilinen tanımı, Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından "Ortak Geleceğimiz" adıyla 1987 yılında yayımlanan ve WCE Komisyon Başkanı, Norveçli kadın politikacı Gro Harlem Brundtland'ın adı ile anılan raporda "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetlerinden ödün vermeden karşılamak" şeklinde belirtilmiştir. Komisyon, çevrenin ve doğal kaynakların artan bir hızla bozulması ve bu bozulmanın ekonomik ve sosyal kalkınma açısından sonuçlarına dair giderek çoğalan endişeyi ortaya koymayı hedeflemek için temel

evrensel sorunların küresel niteliğinde olduğunu vurgulamış ve sürdürülebilir kalkınmanın, Birleşmiş Milletler, hükümetler, özel kurum, kuruluş ve işletmeler için esas yol gösterici bir ilke olarak var olmasını önermiştir (BM 42/187 Genel Kurul Kararı, 1987).

1992 yılında Rio'da yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında, Rio Deklarasyonu, Gündem 21, Ormancılık Prensipleri, Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi olmak üzere altı temel belge ortaya çıkmıştır. Bu konferans sonrasında sürdürülebilir kalkınma kavramının kapsamı oldukça genişlemiştir. Gündem 21 ile sürdürülebilir kalkınmanın tüm hükümetler ve diğer kurum ve kuruluşlarca hayata geçirilmesi benimsenmiştir.

Rio'dan 1 yıl sonra, 1993 yılında, Birleşmiş Milletler bünyesindeki Ekonomik ve Sosyal Konsey içinde Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu kurulmuştur. Bu komisyonun amacı Konferans'ta kabul edilen ilke ve hükümlerin hayata geçirilmesinin etkin bir biçimde izlenmesini sağlamak, uluslararası işbirliğini güçlendirmek, çevre ve gelişme konularının bütünleştirilmesine yönelik hükümetlerarası karar verme kapasitesini rasyonalize etmek ve Gündem 21'in ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde uygulanmasına yönelik gelişmeleri incelemek olarak belirlenmiştir (Bozlağan, 2005).

Rio'da alınan kararların uygulanması süreçlerinin değerlendirildiği Sürdürülebilir Gelişme Konferansı 2002 yılında Johannesburg'da yapılmıştır. Bu konferansta, soyut ve genel nitelikli vaatlerin ötesinde, somut projelerin tartışıldığı ve geliştirildiği bir küresel etkinlik olmuştur (Bozlağan, 2005).

Sürdürülebilir kalkınma, 1997 Amsterdam Antlaşması'nda Avrupa Birliği'nin temel hedefi haline gelmiş, ancak ilk planlı strateji 2001 Gothenburg Avrupa Konseyi'ne dek geliştirilmemiştir. Yaygın olarak Gothenburg Stratejisi ismiyle tanınan bu strateji 2006 yılında yenilenerek, 2010 yılına kadar olan dönem için genel hedefler ve somut faaliyetler ortaya koymaktadır. Strateji, yedi kilit öncelik alanını kapsamaktadır: iklim değişikliği ve temiz enerji, sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir tüketim ve

üretim, doğal kaynakların korunması ve yönetimi, halk sağlığı, sosyal katılım, nüfus ve göç, son olarak ise, küresel yoksulluk ve sürdürülebilir kalkınmaya dair güçlüklerdir. Bu yenilenen bu stratejinin, Avrupa Birliği Ülkelerinin tamamı tarafından uygulanılacağı öngörülmektedir (Anonim, 2008).

Türkiye, Gündem 21 çerçevesinde belirlenen hedeflere uyum sağlamak amacıyla, Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı'nı 1998 yılında hazırlanmıştır. Bu planda sürdürülebilir nitelikte ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişme sağlanması için, sürdürülebilir kaynak kullanımı ve çevresel uygulamaların hayata geçirilmesi hedeflenmiştir. 2006 yılında, sürdürülebilir kalkınmanın, strateji, plan ve programlara entegrasyonunu sağlamak için Devlet Planlama Teşkilatı bünyesinde Ulusal Sürdürülebilirlik Komisyonu kurulmuştur. 2007–2013 dönemi için kabul edilen 9. Kalkınma Programı'nın, sürdürülebilir kalkınma prensiplerini belirgin bir şekilde içermektedir (Talu, 2007).

Türkiye, sürdürülebilir kalkınma ile ilgili hükümler içeren çevre alanında birçok uluslararası sözleşme, protokol vb. resmi belgeleri kabul ederek ve bunların uygulamalarını da ulusal mevzuata aktarmayı taahhüt etmiştir. Avrupa Birliği uyum çalışmaları çerçevesinde bu konuda daha birçok direktifleri de uygulamaya koyacaktır. Bu entegrasyon çalışmalarının odağında ormancılık sektörünün olacağı da açıktır.

2.3. İşletmelerde Sürdürülebilirlik

İşletmeler, insanların ihtiyaçlarını karşılamak ve gelir elde etmek için girişimciler tarafından sermaye, emek ve doğal faktörleri bir araya getirerek mal ve hizmet üreten iktisadi birimlerdir. İşletmeler, faaliyet konularına göre, mülkiyetleri bakımından ve büyüklüklerine göre çeşitlenirken, değer yaratma, kar sağlama, sosyal sorumluluk ve süreklilik de amaçları arasında yer alır.

Süreklilik kavramı, Büyük Türkçe Sözlüğünde, kesintisiz olarak sürüp gitme durumu şeklinde açıklamaktadır. İşletmelerin kuruluş amaçlarında da yer alan süreklilik kavramı, sonsuza kadar varlığını sürdürmek, kesintisiz faaliyetlerine devam etmektir.

Bu süreklilik tanımının içinde ekolojik açıdan çevre kavramıyla ilgili hiçbir bağlantının bulunmaması, ürün ve hizmet üretimi için mevcut kaynakların sürekli olarak kullanılmasını barındırması sebebiyle günümüzde artık bu kavram yerini sürdürülebilirliğe bırakmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin, tüm sektörlerde ve işletmelerde benimsenmesi sonucu sürdürülebilir işletmecilik kavramı ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir işletmecilik kavramıyla birlikte, işletmelerin, toplumsal ihtiyaçları karşılamak olan sosyal olgusu çok farklı boyutlara gelmiş, sadece üretilen ürün ve hizmet ile ilgilenilirken, tüketilen doğal kaynağın ve enerjinin miktarı önemsenmiş, daha çok üretmek için kullanılan geleneksel teknolojilerin çevrede yaratığı kirlilik sorgulanmış ve şeffaflık, hesap verebilirlik, paydaş beklentileri gibi yeni kavramların işletmelerin temel amaçları arasında yer alması sağlanmıştır.

Uluslararası Ticaret Odası (ICC), sürdürülebilirlik yaklaşımının işletme politikaları üzerindeki etkilerini değerlendirmiş ve toplam kalite ile çevre yönetimi prensiplerini de dikkate alarak aşağıda 16 madde halinde özetlenen Sürdürülebilir Kalkınma İçin İş Sözleşmesi'ni hazırlamıştır (Us, 2010):

1- Çevre yönetiminin önceliği vardır
2- Çevre yönetimi işletme yönetimiyle bütünleşmelidir
3- "Sürekli İyileştirme" prensibi benimsenmelidir.
4- Çalışanların eğitimi ve motivasyonu sağlanmalıdır.
5- Proje ve yatırım kararlarında çevresel etki değerlendirmesinin önemi ve önceliği vardır
6- Ürünlerin gerek üretim ve gerekse kullanım aşamalarında çevresel etkilerinin ve enerji tüketimlerinin minimize edilmesi için çalışmalar yapılmalıdır
7- Müşterilere yakınlık ve müşterilerden öğrenme esastır
8- Çevresel iyileştirme için sürekli araştırma ve geliştirme faaliyeti içinde olmak gereklidir
9- Atık yönetimi uygulanmalıdır.
10- Sonuçları kontrol etmek yerine "önleyici yaklaşım" prensip olarak benimsenmeli ve her aşamada kirlilik önlenmelidir

11- Tedarikçi ve fason işletmelerle işbirliği içerisinde olunmalıdır
12- Acil durum hazırlık programları yapılmalıdır
13- Çevre dostu teknoloji ve yönetim metotlarının transferi sağlanmalıdır
14- Hissedarlara, çalışanlara, topluma ve resmi otoritelere periyodik olarak bilgi verilmelidir
15- Çevresel performansın sürekli ölçülmesi ve değerlendirmelerin yapılması gereklidir
16- Çevre koruma konusundaki tüm çalışmalara katkıda bulunmak ve desteklemek gereklidir.

Günümüzde artık işletmelerin karlılıkları ve performanslarının göstergesi olan rakamsal değerler tek başına firma performansını ve gelecekteki değerini göstermekte yeterli değildir. Önemle üzerinde durulan konu, firma performansının ve başarı göstergelerinin sürdürülebilirliğidir. Sürdürülebilirlik işletmenin sadece kendi içsel faktörleri değil, onu etkileyen bütün dışsal faktörleri ve bunların değerlendirilmesini içeren son derece önemli bir göstergedir. Sürdürülebilirlik göstergeleri ekonomik, çevresel ve sosyal kriterler ile kurumsal ve finansal yönetim performansını içerir. Bu nedenle sürdürülebilir işletme performansı sadece işletmelerin mali performansları, karlılıkları ve büyümesinden ibaret değildir. Bu göstergeler temelde işletmelerin başarılarının ölçümünde önemli olmakla birlikte kısa vadeli ya da büyük ölçüde sadece ilgili dönemi temsil eden ölçütlerdir. Oysa sürdürülebilir performans ölçütleri uzun vadeli ve daha kapsamlı bir çerçeve sunar. Sürdürülebilirlik aynı zamanda, işletmenin ekonomik, çevresel ve sosyal gelişmelerden kaynaklanan risklerinin doğru bir şekilde yönetilebilmesi ile bağlantılıdır. Öte yandan, işletmenin organizasyon yapısından ve finansal koşullardan kaynaklanan riskler de sürdürülebilir işletme performansı için yönetilmesi gereken riskler arasındadır. Bütün bunların sonucu firma değerine yansıyarak hissedarların değerlerinin maksimum kılınmasını sağlar. Başka bir ifade ile işletmenin sürdürülebilirliği uzun vadede hissedarlar için değer yaratmayı amaçlar (Aras, 2006).

Firmaların sürdürülebilir başarılarında en temel faktör firmanın kurumsal yönetim ilkeleri ve değerlerine uygun bir yönetim anlayışının benimsenmesi, uygulanması ve

faaliyetlerinin ve süreçlerinin izlenerek, gerekli önlemlerin zamanında gerektiği şekilde alınmasıdır. Bu açıdan firmaların sürdürülebilir performansları ile kurumsal yönetim uygulamaları önemli ölçüde çalışmakta, kurumsal yönetim sürdürülebilirlik göstergeleri için temel verileri sağlayarak, firmaların sürdürülebilir performanslarının güvencesini oluşturmaktadır (Aras, 2006).

2.4. Orman İşletmeciliği ve Sürdürülebilirlik

Orman İşletmesi, Fırat (1971) tarafından ormana ve ürünlerine olan ihtiyacı doğrudan doğruya ve dolayısıyla devamlı şekilde karşılamak amacıyla, hudutları belli ormanlarda üretim faaliyetinde bulunan iktisadi ünite olarak tanımlamıştır. Orman işletmeleri diğer işletmeler gibi iktisadi bir ünite olmasına karşın, kendine has bir takım özelliklere sahiptir. Bu özellikler, kuruluş yeri özellikleri, fonksiyonel özellikleri, faaliyetlerine ilişkin (idare süresine) özellikler ve ekonomik özellikler olarak 4 gruba ayrılmıştır. Orman işletmeleri kuruluş olarak geniş alanlara kurulurlar, arazi yapısı çok engebelidir. Bir çeşit arazi işletmesi olduklarından doğaya açıktırlar ve doğal şartlardan oldukça etkilenirler. Fonksiyonel olarak diğer işletmeler mal veya hizmet üretimi yaparken, orman işletmeleri mal ve hizmet üretimini bir arada gerçekleştirmektedir. Orman işletmeleri odun üretimi yönünden 20–200 yıl arasında değişen uzun bir üretim sürecine (idare süresi) sahipken, karlılık çoğu zaman ikinci plandadır. Orman işletmelerinde üretim sürecinin uzunluğu yakın planda kar amacı taşıyan, özel sektör işletmecileri tarafından tercih edilmemeye neden olmaktadır. Orman işletmelerine yatırılan kapital, istenildiği zaman bir başka alana devir edilmemekte, üretim talebe göre ayarlanamamaktadır. Ayrıca, ürün olgunlaştıktan sonra hasat etme zorunluluğu yoktur (Miraboğlu, 1983).

Porsuk (2009)'un Geray (1998)'a atfen bildirdiğine göre Ormancılık sektörü ürettiği pek çok mal ve hizmetlerle kendisi dışındaki pek çok sektöre girdi vermektedir. Yani pek çok sektöre alt yapı oluşturmakta, hazır arz yaratarak etkin faaliyet göstermelerini sağlamakta, dolayısıyla makro amaçlara ulaşmada ve sosyo-ekonomik yapıyı geliştirmede (istihdam, katma değer yaratma vb.) önemli bir sektör görünümündedir. Bu özelliği nedeniyle ileri bağlantıları yüksek bir sektördür. Buna

karşılık diğer sektörlerden pek az girdi aldığı için geri bağlantıları düşük bir sektördür (Porsuk, 2009).

Sürdürülebilirlik birçok sektör için oldukça yeni bir kavram olmasına karşın, orman işletmeciliğinde sürdürülebilirliğin temel bileşenleri, çok eskiden beri uygulanmaktadır. Alman ormancı Georg Hartig, 1975 yılında, "sürekli ürün" kavramını gündeme getirmiştir. Bu kavramla ifade ettiği temel fikir, "odun arzının nesiller boyu sürekli olabilmesi için hasadın, büyümeyi geçmemesi gerektiği" olmuştur. Bu anlayış Avrupa'da ve Kuzey Amerika'da modern ormancılığın belkemiğini teşkil etmiştir (Durusoy, 2002).

Süreklilik prensibi, tarihsel gelişim süreci ile birlikte değerlendirildiğinde ormancılıkta sürekliliğin uzun yıllar boyunca sadece odun hâsılatı sürekliliği şeklinde ele alındığı anlaşılmaktadır. Yani başlangıçta orman işletmeciliğinde süreklilikten gelecekteki odun gereksinimini de sürekli olarak karşılama anlaşılmıştır. Ancak, kavram zaman içerisinde toplumun değişen gereksinimlerine uyum sağlamış; ormanın ekolojik, ekonomik ve sosyo-ekonomik işlevleri de dikkate alınmaya başlanmıştır. Yani süreklilik kavramı, başlangıçtaki duruma göre daha geniş bir yelpazede orman ekosisteminin stabilitesini kapsayacak şekilde genişlemiştir (Akyol, 2004).

Ormancılıkta sürdürülebilirliğin, iktisadi sürdürülebilirlik, ekolojik sürdürülebilirlik ve sosyo-politik sürdürülebilirlik şeklindeki üç bileşeni içerdiği ve buna silvikültürel sürdürülebilirliğin de eklendiği ifade edilmektedir. Silvikültürel sürdürülebilirlik, geleneksel orman iktisadı ders kitaplarında bulunan geleneksel odun ürünleri sürekliliği yaklaşımına karşılık gelmektedir. İktisadi sürdürülebilirlik, orman kaynağından elde edilen gelir akışına hitap etmektedir (Durusoy, 2009).

2.4.1. Sürdürülebilir Orman Yönetimi

Sürdürülebilir orman yönetimi ile ilgili ilk çalışmalar, 1987 yılında Uluslararası Tropikal Yuvarlak Odun Örgütü (ITTO) tarafından başlatılmış ve 1990 yılında Avrupa Ülkeleri Orman Bakanları ile Strasburg'da toplantı düzenlenerek

sürdürülebilir orman yönetimini de içeren çeşitli kararlar alınmıştır. Sonrasında 1992 yılında Rio'da yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda kabul edilen Gündem 21 ve Ormancılık Prensipleri ile ormanların korunmasının ve yönetiminin üzerinde önemle durulmuştur. Ormanların şimdiki ve gelecek nesillerin sosyal, ekonomik, ekolojik, kültürel ve manevi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yönetilmesi fikriyle ortaya çıkan sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarının tüm dünyada yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi için süreçlerin başlatılması gerektiği benimsenmiştir. Sürdürülebilir orman yönetimi süreçleri şu şekilde oluşmuştur;

- ITTO Süreci
- Helsinki Süreci,
- Montreal Süreci,
- Orta Amerika Süreci,
- Tarapoto Önerisi,
- Kurak Zon Afrika Süreci,
- ATO Süreci,
- Yakın Doğu Süreci

Uluslararası düzeyde yapılan tüm toplantılar ve çalışmalarda temel amaçlar sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerinin birbirleri ile uyumlaştırılması, standartlaştırılması ve ortak tanımlamalarla izleme, değerlendirme, raporlama ve politika geliştirme süreçlerinde kullanıcıların ortak amaçlarına hizmet edebilmesidir. Bu amaçlarla, küresel düzeyde sürdürülebilir orman yönetiminin temel iskeleti sayılan 7 temel seviye kabul edilmiş durumdadır (Akyol, 2010).

Bunlar, orman kaynaklarının kapsamı, biyolojik çeşitlilik, orman ekosistemlerinin sağlık ve canlılığı, ormanların koruyucu fonksiyonları, ormanların üretim fonksiyonları, sosyo-ekonomik fonksiyonları ve yasal, kurumsal ve politik yapıdır (Akyol, 2010).

Avrupa Ormanlarının Korunması Bakanlar Konferansı'nın 1993 yılında yaptığı sürdürülebilir orman yönetimi tanımı; "Ormanların ve orman alanlarının yerel, ulusal ve küresel düzeylerde, biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, kendini yenileme

kabiliyetini ve yaşama enerjisini, ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonlarını yerine getirebilme potansiyelini şimdi ve gelecekte koruyacak ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek bir şekilde düzenleme ve yararlanma biçimi" şeklindedir. Ülkemizin de kabul etmiş olduğu bu tanım, diğer bölgesel süreçlerde de çok büyük oranda benimsenmiş ve bir bakıma küresel bir tanım haline gelmiştir (Anonim, 2009a).

Sürdürülebilir orman yönetimini, ormanların ve orman alanları ile bunların biyolojik çeşitliliğinin, verimliliğinin, gençleşme kapasitesinin, canlılığının ve potansiyelinin yerel, ulusal ve küresel düzeylerde, günümüzde ve gelecekte kendilerinden beklenen ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonları yerine getirecek ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek şekilde ve tempoda işletilmesi ve kullanılmasıdır şeklinde tanımlamıştır (Görücü, 2002).

Sürdürülebilirlik ekolojik, sosyal ve ekonomik olarak üç farklı kapsamın kavramsal kesişiminde gerçekleşmektedir. Bu bağlamda inceleyecek olursak; sürdürülebilir ormancılık ekoloji boyutuyla ele alındığında orman ekosistemini oluşturan, bitki örtüsü, hayvan, mikroorganizmalar mineral maddeler, hidrolojik ve mikroklimatik özellikler ve aralarındaki ilişkilerle birlikte sürdürülmesine imkân verebilecek bir şekilde işletme yaklaşımı anlaşılmaktadır. Sürdürülebilir orman yönetiminin ekonomik açıdan sürdürülebilirlik boyutunda ise orman işletmecilik faaliyetlerini gerçekleştiren birimlerin yani orman işletmelerinin varlıklarını sürdürebilecek bir ekonomik hayatiyete sahip olmaları gerekliliği yer almaktadır. Sosyal açıdan sürdürülebilir orman yönetimi kapsamında ise ormanların topluma sunduğu toprak ve su koruma, erozyon, hava kirliliğini azaltma, karbon depolama, kültürel, tarihi ve manevi mirasların korunması gibi, toplumsal faydaların genel olarak sürdürülmesinin yanı sıra orman işletmeciliğinde etki çıkar gruplarının isteklerinin dikkate alınması ile planlama ve karar verme süreçlerine katılımları, orman ve ormancılığa bağlı olarak hayatlarını sürdüren yerli halkın sosyal ve ekonomik kalkınmalarının sağlanması gibi hususlar ifade edilmektedir (Türker, 2003).

2.4.2. Türkiye'de Uygulanan Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri

Türkiye, taraf olduğu uluslararası süreçler ve anlaşmalar nedeniyle 1999 yılında Orman Genel Müdürlüğü (OGM)'nün önderliğinde "Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergelerinin Belirlenmesi, İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Raporlanması" çalışmalarına başlamıştır (Alkan vd, 2010). 2010–2014 yıllarını kapsayan Stratejik Plan ile sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergelerini tüm orman işletme müdürlükleri düzeyinde uygulamayı hedeflemektedir (Anonim, 2009b).

Türkiye, Pan-Avrupa ve Yakın Doğu gibi uluslararası girişimlerde aktif olarak yer almış SOY ölçüt ve göstergelerinin geliştirilmesi yönündeki kararlara katılmış ve alınan kararlara imza atarak çeşitli taahhütlerde bulunmuştur. Ayrıca, Avrupa Birliği uyum sürecinde Türkiye ormancılık politikalarının Avrupa Birliği ormancılık politikalarına uyumlulaştırılması bakımından ölçüt ve göstergelerin büyük önemi ve önceliği vardır. Bu amaçla, Pan-Avrupa ve Yakındoğu Süreçleri'nde tanımlanan SOY ölçüt ve göstergeleri harmanlanarak Ulusal bir ölçüt ve gösterge seti ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ancak OGM'nin benimsediği ölçüt ve gösterge seti sadece OGM'nin görev alanına giren ölçüt ve göstergelerden oluşmaktadır (Akyol 2010).

Orman Genel Müdürlüğü sürdürülebilir orman yönetimi ölçütleri olarak uluslararası ölçekte kabul görmüş ve daha önce verilen bu ölçütlerden yasal, kurumsal ve politik çerçeveler ölçütü hariç diğer altı tanesini temel almış durumdadır.

Çizelge 2.1. OGM sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri (Anonim, 2009a)

Kriter 1. Orman Kaynakları	
1.1	Ormanlar ve diğer ağaçlık alanlar
1.2	Dikili servet, biyokütle ve karbon stoğu
1.3	Artım
1.4	Amenajman Planı Olan Orman Alanı

1.5	Kadastrosu Yapılan Orman Alanı
Kriter 2. Biyolojik Çeşitlik	
2.1	Ormanların parçalılık durumu
2.2	Silvikiültürel Bakımlar
2.3	Gençleştirme Güvenilirliği
2.4	Tohum Kaynakları
Kriter 3. Ormanların Sağlığı, Canlılığı ve Bütünlüğü	
3.1	Doğal Faktörlerden Etkilenen Ormanlar
3.2	Başarılı Tabii Gençleştirme Alanı
3.3	Açma Yerleşme
3.4	Yakacak Odun Tüketimi
3.5	Orman Yangınları
3.6	Otlatma Zararı
3.7	İzin İrtifaklar
Kriter 4. Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları	
4.1	Entegre Amenajman Planları İle Yönetilen Ormanlar
4.2	Odun Üretimi
4.3	Artım ve Üretim Dengesi
4.4	Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi
Kriter 5. Ormanların Koruyucu ve Çevresel Fonksiyonları	
5.1	Koruyucu Özelliği Nedeniyle Muhafaza Edilen Alanlar
5.2	Su Havzalarını Koruma Alanları
5.3	Toprak Muhafaza Alanları
Kriter 6. Ormanların Sosyo-Ekonomik Fonksiyonları	
6.1	Üretilen Odun Ürününün Değeri
6.2	Odun Dışı Orman Ürünlerinin Değeri
6.3	Yaratılan İstihdam
6.4	Orman Toplulukları ve Sivil Örgütler
6.5	İşlenen Orman Suçları

2.5. Sertifikasyon

Sertifikasyon, bağımsız bir kuruluş tarafından ürün, sistem, personel ya da yönetimin önceden belirlenmiş standartlara uygun olduğunun belgelendirilmesidir (Türkoğlu, 2010).

Standartlar, konusunda uzman kişilerin bir araya gelmesiyle oluşturulmuş, kullanıma uygun, belirli ölçülere ya da kurallara dayalı bir sistemdir. Üreticiler, satıcılar, alıcılar, kullanıcıların ortak dili de denebilir. Gönüllü kullanım için tasarlansalar da bazen yasal düzenlemeler standartları zorunlu tutabilir. İşletmelerin, uluslararası iletişimleri ve işbirliklerini sağlaması, belirlenen normlarda üretim ya da hizmetin yapılması gerektiği gibi uygulamaları şart koşabilir. Bunlara örnek olarak Türk Standartları Enstitüsü'nün standartlarını verebiliriz.

Standartlar performansa dayalı ve yönetim sistemleri olarak ayrıldığı gibi bölgesel, ulusal ve uluslararası olarak da farklılık gösterebilir, fakat bu standartların genel özelliği belirli bir kesimin ya da konunun uzmanlarının saygınlığını kazanarak kabul edilmiş olmasıdır. Performansa dayalı standartlar da, olması gerekenler ilke, ölçüt ve göstergelerle formüle edilirken, yönetim sistemi standartlarında ise belirlenen hedeflere ulaşmak için süreçlerin nasıl yönetilmesi gerektiği ortaya konulmaktadır.

Sistem ve ürün belgelendirmesi yapan kuruluşların yeterliliklerinin değerlendirilmesinin resmi bir otorite tarafından uluslararası kriterlere göre denetlenerek yeterliliğinin onaylanması işlemine akreditasyon denir. Akredite olmak ise belgelendirme yapan kuruluşların bu denetimden geçerek faaliyetlerini sürdürmek için almış oldukları yetkidir. Belgelendirme ya da sertifikalandırma yapan kuruluşların akredite olması şarttır. Ürün, hizmet veya süreçleri sertifikalandırmak isteyen işletmeler de o sertifikanın gerekliliklerini sağlamak zorundadırlar. Sertifikalandırma temel olarak şu bölümden oluşur. Sertifikalandırma kuruluşuna başvuru, ön değerlendirme, sertifikalandırma işlemi ve belirli aralıklarla denetimdir.

İşletme sahip olmak istediği sertifikayı belirledikten sonra, sertifikalandırmayı yapacak kuruluşa başvuruyu yapar. Gerekli evrakların hazırlanmasından sonra sertifikalandırma kuruluşu denetçileri işletmeyi ön değerlendirmeye tabi tutarlar. Standartlar belirlenir, gerekli eğitimler sağlanır ve işletme iç kontrol sisteminde

yazılı olarak yetki ve sorumlulukların tanımı yapılır. Kritik noktalar saptanır. Görevlerin hangi kurallar çerçevesinde yapılacağı, faaliyet amaçları ve prensipleri açıkça belirlenir. Ön koşullar sağlandıktan sonra sertifikalandırma işlemi başlar Sistemin etkili bir şekilde işlemesinin denetlenmesi için kontrol sistemi oluşur. İlk denetim işletmenin standartlara uyup uymadığı konusunda olur. İşlemler sürekli kayıt altında alınır, prosedür ve kayıtları kapsayan dokümantasyon sistemi uygulanır. Hedeflerden her sapma hata olarak tanımlanır. Hatalar büyük ve küçük olarak değişmekle birlikte çok sık büyük hata yapılması sertifikanın kaybedilmesi ile sonuçlanır. Denetimler belirli aralıklarla devam edilir. Denetimlerden sorunsuz çıkan işletmeler sertifikalarını kullanmaya devam ederler (Tolunay ve Türkoğlu, 2011).

Yine sertifikalandırma yapan kuruluşların en büyük görevi sertifika verecekleri işletmelerin denetimlerini tam ve eksiksiz olarak yapmalarıdır. Aksi takdirde tüketicilerin güven ve desteğini kaybeden sertifika da işlerliğini kaybetmiş olur.

Bazı sertifikalar ekolojik etiketlemede olduğu gibi üründe etiketle kamuoyunun dikkatine sunulurken, bazılarında ise sadece işletmelerin marka değerini yükseltmek, olumlu bir firma imajı yaratılmak için kullanılabilir. Örnek olarak Kalite Yönetim Sistemi verilebilir. Günümüzde en yaygın bilinen sertifikalar; Kalite Yönetim Sistemi Standardı (ISO 9000), Çevre Yönetim Sistemi Standardı (ISO 14001), İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001), Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları Sistemi (HACCP)'dir. Sertifikalandırmanın uluslararası düzeyde tanınan bir sistem olması nedeniyle ürünlerin ihracatında kolaylığı sağlaması, yönetimin etkinliği arttırması ve kontrol yerine önleyici yaklaşımın uygulanması en büyük faydaları olarak sayılabilir.

3. KAYNAK ÖZETLERİ

Bu başlık altında, ormancılıkta sertifikasyon konusu ayrıntılı bir şekilde anlatılarak, konunun kavranması sağlanmıştır. Yine ormancılık için sertifikasyonun önemi ve gerekliliğine ilişkin Dünya ve Türkiye ormancılık literatüründe bulunan ve çalışma konusuyla doğrudan ilgili olan ve kaynak olarak faydalanılan önemli yayınlar özetlenmiştir.

Şenyaz (1991) Doğal varlıklar arasında yer alan ormanların yenilenebilir hammadde kaynağı olması, ekolojik dengenin korunmasında çok önemli bir role sahip olması, insanların ekonomik olduğu kadar sosyal gereksinimlerini de karşılaması gibi nedenlerle önemini her geçen gün daha da arttırmakta olduğunu, bundan dolayı da ormanların en iyi şekilde korunması, işletilmesi ve insanlığın hizmetine sunulması gerektiğini belirtmiştir. Avrupa Birliği ülkelerinin ormanların korunmasına büyük önem verdiği, ülkemizin ise ormancılıkta ilerleme kaydedebilmesi için ormancılığın sahip olduğu sorunlardan arınmış olması gerektiği bununda etkin yasal, yönetsel, denetimsel ve finansal düzenlemelerle gerçekleşeceğini tespit etmiştir.

Viana et al. (1996) Certification of Forest Products Issues and Perspectives adlı kitap ormancılıkta sertifikasyon işlemini anlatan ilk kitaplardan birisi olup, uluslararası standartların gelişimi, akreditasyon yöntemi, koruma ve gözetim zinciri sertifikası, sivil toplum kuruluşlarının rolü ve uzmanların bakışlarını yansıtmış ve bu çalışmada faydalanılan temel kaynaklardan biri olmuştur.

Ozzanne ve Vlosky (1998), Vlosky (2000) ve Veisten (2002) sertifikalı ürün pazarlarına ilişkin çalışmalar yapmış ve tüketicilerin ve orman ürünleri üreticilerinin sertifikalı ürünler için fazla miktarda para ödeme eğilimlerini araştırmışlardır.

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.

Vogt et al. (2000) Forest Certification Roots, Issues, Challenges, and Benefits adlı kitabında sertifikasyon kriter ve göstergelerini ve doğal kaynakları koruma etkisinden bahsetmiş ve sertifikasyon kurumları hakkında geniş bilgiler vermiştir.

Maser ve Smith (2001) Forest Certification in Sustainable Development Healing the Landscape adlı eserde, günümüz ormanlarına sürdürülebilir gelişme açısından yaklaşmış, ormancılıkta sertifikasyon uygulamalarından ve karşılaşılan güçlükleri irdelemiştir.

2001 yılında yayımlanan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporunda, orman kaynakları yönetimine ve ürünlerinin sertifikalandırılmasına yönelik çalışmaların ülkemizde de başlatılması gerektiği, içinde bulunduğumuz Avrupa Birliğine tam üye olma süreci bu çalışmaların önemini daha da artıracağı belirtilmektedir. Yine önümüzdeki 20 yılda sertifikalandırmanın önemli aşamalardan geçerek yaygın uygulamaların başlatılacağı tahmin edilmektedir.

Gürler (2002) Ülkemizde ormancılık hizmetlerinin planlanmasında önemli sorunlar yaşandığı, orman amenajman planlarının çok amaçlı ilkeler dikkate alınarak düzenlenmesi gerektiğini, yine 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 aldığı, 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 olduğunu, gerek orman işletmecilik faaliyetlerine etkinlik

kazandırmak ve gerekse imzalanan uluslararası antlaşmaların gereğini yerine getirileceğini açıklamıştır.

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 göstergelerini 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.

2004 yılında yayımlanan Türkiye Ulusal Ormancılık Programı'nda orman ürünlerinde sertifikasyon sistemi geliştirme çalışmalarının orman teşkilatı, bilim kuruluşları ve diğer ilgili kuruluşlar işbirliği ile yapılması gerektiği, 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.

2005 yılında yapılan 1. Çevre ve Ormancılık Şurası Kararlarında ülkemizde orman ürünleri sertifikalandırma siteminin oluşturulması ve tüketiciler sertifikalı ürün kullanımı konusunda bilgilendirilmesi gerektiği, orman ürünlerinin sertifikalandırılması amacıyla gerekli çalışmalar proje bazında başlatılması ve uluslararası geçerliliği olan sertifikalandırma sistemine ilişkin yasal mevzuat oluşturulması hususuna yer verilmiştir.

Cashore et al, (2004; 2006) orman sertifikasyonu konusunda çalışmalar yürütmüştür. Dünya ormanlarının soysal, çevresel ve ekonomik sorunlarına dikkat çekmiştir. Özellikle gelişmekte olan ve geçiş ülkelerinde orman sertifikasyonu ve sürdürülebilirlik konusundaki çalışmasında küresel orman yönetimine ve orman sertifikasyonu hakkında geniş bilgilere yer vermiştir.

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 oluştuğunu söylenmiştir. Yine, Türkiye ormancılığında stratejik yönetim yaklaşımının uygulanabilmesi için sürdürülebilirlik değerlendirmelerinin yapılabilmesi için sertifikalandırma düzeneğinin yerleştirilmesi noktasında da araç olarak görülmesi gerektiğini 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 belirtmiştir.

Akyol (2010), Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergelerinin Türkiye Modeli adlı çalışmasında, Türkiye için sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerini ülke ölçeğinde uzmanların görüşleri doğrultusunda oluşturmuş ve sertifikasyon için önemini dile getirmiştir. Yine ülkemizin odun dışı orman ürünlerinin ihracatının önemli noktalara geldiğini ve bu ürünlerin özellikle AB ülkelerine ihracatlarında sertifikasyondan kaynaklanan çeşitli sorunlarla karşılaşacağını vurgulamıştır.

OGM, yayımladığı 2010–2014 Eylem Planında, 2014 yılı sonunda en az 3 orman işletme müdürlüğünde sertifikasyon çalışmaları için model oluşturma çalışmalarının uygulamaya geçirileceği belirtilmiştir.

Orman İdare Konseyi ve Orman Sertifikasyon Onay Programı'nın internet adresinden temin edilen standartlar, rehberler, uygulama örnekleri ve diğer bilgiler en temel kaynak olarak başvurulmuştur.

Tüm bu çalışmaların ışığında, ülkemiz için önümüzdeki yıllarda orman yönetim sertifikasyonu ile koruma ve gözetim zinciri sertifikası açısından çalışmaların daha da hızlanacağı açıktır. Ülkemizde de sertifikalı orman ürünleri piyasasının önemli olacağı, orman endüstri firmalarının talepleri doğrultusunda gerek OGM tarafından gerekse ithalatçı firmalar vasıtası ile sertifikalı orman kaynakların piyasaya arzının mümkün olacağı kuvvetli bir ihtimaldir. Çalışmamızda konunun daha iyi kavranması için sertifikasyon hakkında geniş bilgilere yer verilmiş ve özellikle CoC sertifika sistemi, işletmelerinde faydalanabileceği bir rehber olması maksadıyla ayrıntılı bir

şekilde anlatılmıştır. CoC sisteminin ülkemizdeki mevcut durumu araştırılarak değerlendirilmiştir.

3.1. Ormancılıkta Sertifikasyon

Yakın zamana kadar çevre ve ormancılıkla ilgili politikalar genelde hükümetler tarafından hazırlanmakta ve uygulanmaktaydı. Sivil toplum kuruluşları ve işletmeler ise bu politikalar üzerinde etkili olmak için çeşitli yollara başvurmaktaydı. Ancak son zamanlarda sivil toplum kuruluşları ve işletmeler kendilerinin bizzat uygulayabilecekleri bazı politika araçlarını geliştirmeye başlamışlardır. Bu durum, sivil toplum kuruluşları ile işletmeler arasında işbirliği arayışlarına neden olmuş ve "orman sertifikasyonu" kavramı bu koşullar içinde gelişmiştir (Geray, 1999).

Orman sertifikalandırma, “doğa-dostu tüketiciler” ile ürünlerini pazara daha büyük bir avantajla sunmak isteyen üretici taraflar arasında güçlü bir ilişki kurmak suretiyle, ormanların daha iyi yönetilmesini teşvik etmek ve ormancılık faaliyetlerinin “sürdürülebilir kalkınma” ilkelerine uygun olarak yürütülmesine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiş bir araçtır (Geray, 1999).

Orman kaynakları yöneticilerini, odun hammaddesi üreticilerini, orman ürünleri üretimi ve ticareti yapanları, oluşturulan sertifika kuruluşları yoluyla, isteğe bağlı bir izleme-denetim düzeni içerisine alarak, başarılı bir sürdürülebilir orman yönetimi doğrultusunda yönlendirmeye çalışan sertifikasyon mekanizmasında aranan temel ölçütler; ormanların “çevresel açıdan uygun”, “toplumsal açıdan yarar sağlayıcı” ve “ekonomik açıdan uygulanabilir” bir şekilde yönetilmesidir (DPT, 2001).

Orman sertifikasyonunun üç ana amacı vardır. Ormancılık uygulamalarını geliştirmek, ormanların yönetimini daha çevresel ve sosyal açıdan sorumlu hale getirmek ve ulusal, devlet ve özel ormanları ekosistem yönetimlerini aynı normlar üzerinde birleştirmek ve geliştirmektir (Vogt et al., 2000).

Orman sertifikasyonu, orman yönetimi ve uygulamalarını, orman ürünlerinin pazarlanmasını ve kamunun bilinçlendirilmesi gibi fonksiyonları içeren ve bunların hepsinin üçüncü bir kurum tarafından doğrulanabilir ölçütlerle sınayan çok yönlü bir

programdır. Birinci olarak, orman sertifikasyonu, orman yönetimi ve uygulamaları standartlarını içeren üç ana bileşene bağlıdır (Maser and Smith, 2001).

- Genel ekosistem yönetimi standartları: Artım, hangi türden kaç ağaç olduğu, ne kadar sürede geliştiği, yaş grupları, orman yol sisteminin yapılanışı ve yoğunluğu, yaban hayatı ile karada ve suda yaşayan biyolojik, genetik ve fonksiyonel çeşitliliği korumak için alınan tedbirler,
- Sistemli ve yazılı uygulamalar: Bu uygulamalar şunları kapsar, uzun dönem yönetim planları ve mutabık kalınarak belirlenen standartların denetçiler tarafından kontrol edilmesi,
- Koruma ve gözetim zinciri: Sürdürülebilir yönetilmiş ormanlardan elde edilen sertifikalı odun hammaddesinin kereste işletmelerine oradan da kereste satıcısı perakendecilere ve tüketicilere ulaşımı.

İkinci olarak, sertifikasyon orman ürünlerini pazarlamak için oluşturulmuş bir programdır. Biyolojik sürdürülebilirliğe uygun olarak yönetilen ormanlar, bağımsız bir kurum tarafından belgelenmiş etiketleri ile tanınırlar. Bu sertifikasyon logosunu ya da etiketine sahip orman ürünleri işletmelerine eşsiz bir pazar avantajı sağlarlar. Bu pazar avantajından faydalanmak isteyen işletmeler hammadde için sertifikalı orman kaynaklarına yöneleceklerinden, orman sahiplerinin de kar yapmalarını sağlayacaktır.

Üçüncü olarak ise, bu sertifikasyon programı kamunun çevre konusunda bilinçlendirilmesi için güvenilir ve gönüllü bir programdır. Orman ürünleri üretici ve tüketicilerinin, ormanların sürdürülebilir yönetildiği ile ilgili bilgi vererek, ormanları tahrip eden yönetim uygulamalarından vazgeçirme alternatifidir.

Piyasa ile orman kaynaklarının yönetimi arasında ilişki kurması nedeniyle, sertifikalandırma işletmenin pazarlama sisteminin bir aracı haline gelmektedir. Başka bir deyişle, işletmenin pazarlama sisteminde çevresel veya ekolojik pazarlama stratejilerinin kullanmasını gerektirmektedir. Bu kapsamda, başarılı bir çevresel pazarlama stratejisinin temel yapı taşlarından birisi de, güvenirlilik olmaktadır (Durusoy, 2002). Bu sertifika çeşidinin sadece orman ürünlerinde kullanılması ve

eko etiket fonksiyonu görmesi en büyük özelliğidir. Sertifikalandırma süreci iki bölümden oluşmaktadır;

Orman yönetiminin sertifikalandırılması (Forest Management Certification): Bu işlem, orman yönetiminin belirli standartlara göre alanda denetlenmesini ve orman envanteri ve yönetim planı gibi dokümanların gözden geçirilmesini gerektirir. Orman yönetiminin sertifikalandırılması işlemi çeşitli düzeylerde yapılabilir: "orman yönetim birimi", "orman mülkiyeti", "bölge" veya "ülke"... Mevcut sertifikalandırma programları "yönetim birimi" düzeyinde çalışmaktadır. Daha uygun bulunan ve kabulü yaygın olan yaklaşım yönetim birimlerinin (plan ünitelerinin) temel alınması biçimindedir (Geray, 1999).

Ürünün sertifikalandırılması [Koruma ve gözetim zinciri sertifikası (Chain of Custody)] : Eğer, sertifikalandırma ile daha çok tüketicinin satın alma tercihi üzerinde etkili olmak amaçlanıyorsa, sertifikalandırma işlemi, ürünü, ormandan son satış yerine kadar bütün üretim zinciri içinde izlemelidir. Bu nedenle sertifikalandırma işlemi, ağacın kesilip taşınması, işlenmesi, başka ürünlere dönüşmesi ve pazara getirilmesi gibi süreçlerin bütününe uygulanır (Geray, 1999).

Koruma ve gözetim zinciri sertifikası olarak bilinen bu sistemde ürünün sertifikalı olması için odun hammaddesinin gelmiş olduğu orman kaynağının da sertifikalı olması şartı vardır. Yine geri dönüşümden temin edilen ürünler ile kontrollü kaynaklar da bu zincire dâhil edilerek sertifika kullanımı devam ettirilebilir. Fakat ürün etiketin de bu karışım oranı belirtilmektedir.

3.1.1. Ormancılıkta Sertifikasyonun Tarihi

1980 yılının başından itibaren ormanların korunması gerek politikacılar gerekse kamuoyu tarafından oldukça önemli bir konu halini almıştır. Bu kaygılar ilk olarak orman endüstrilerinin odun hammaddesinin büyük bölümünün ihtiyacının karşılandığı tropikal ormanların tüketilmesine odaklanmıştı. 1980'li yılların ortalarında orman endüstrisinin tropikal ormanlardaki etkisinin azaltılması amacıyla

uluslararası kuruluşların inisiyatifinde çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. (Viana et al, 1996).

Ormancılık sektörünü destekleyerek tropikal bölgelerdeki ormansızlaşmayı azaltmayı amaçlayan Tropikal Ormancılık Eylem Planı (TFAP) 1985 yılında, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO)'na bağlı olarak ITTO'da 1986 yılında, Birleşmiş Milletler himayesinde tropikal yuvarlak odun ticaretinin geliştirilmesi ve ormanların korunması amacıyla kurulmuştur.

Rainforest Alliance, yağmur ormanlarının azalması ve türlerin yok olmasına tepki gösteren çevrecilerin bir araya gelmesiyle 1986 yılında bir sivil toplum kuruluşu olarak kurulmuştur. Tropikal ormanların yok olmasıyla ilgili toplantılar ve konferanslar düzenlenerek, medyanın da desteğini alarak büyük bir kamuoyu oluşturulmuştur (Rainforest Alliance, 2016). Çeşitli büyük çevresel sivil toplum kuruluşlarının öncülüğünde Amerika Birleşik Devletlerinde ve Avrupa'da tropikal odun hammaddesi kullanımına karşı birtakım kampanyalar ve boykotlar düzenlenmiştir (Cashore et al, 2006) .

Ancak sivil toplum kuruluşları bu stratejileriyle tropikal odun hammaddesini "kötü" olarak dışladıklarını ve bu ürünleri kaynağında yer alan problemleri göz ardı ettiklerini fark ederek bu stratejilerini yeniden gözden geçirmeye karar vermiştir. Neticede tüketicilerin satın aldıkları ürünlerin sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak işletilip işletilmediğini ayırt etmesini sağlayacak bir mekanizma arayışına gidilmiştir (Türker vd., 2001) .

Rainforest Alliance, sürdürülebilir orman yönetimi kavramından yola çıkarak Smartwood Sertifika Programı'nı 1989 yılında kurmuştur. Rainforest Alliance Direktörü Ivan USSACH ve Rainforest Alliance kurucusu ve yöneticisi Dan KARTZ tarafından kurulan Smartwood, daha sonra Florida Üniversitesi'nden Jack PUTZ, Afrasian Gross Veneers Ltd'den Frank SHERIDAN gibi uzmanların da katılmasıyla büyümüştür (Maser and Smith, 2001).

1988 yılında Newyork'ta organize edilen odun ticareti, tropik odunlara boykotlar, ormanların korunması ve yönetimi hakkındaki toplantıda, sertifikasyon, kavramsal olarak ortaya çıkmıştır. Fakat kavramın hayata geçirilmesi smartwood programı ile

olmuştur. 1990 yılında, Endonezya'nın Java adasındaki Perum Perhutani Tik (Teak) plantasyon ormanı Smartwood tarafından sertifikalandırılmış ilk orman olma özelliğine sahiptir (Maser and Smith, 2001).

1990'lı yıllarda sertifikasyonla ilgili girişimler yoğunluk kazanmıştır. Bu girişimler; sertifikasyon ve etiketleme sistemlerinin tamamlanması amacıyla ormanların yönetimi veya işletimi konularında birtakım standartların saptanması, gösterge ve ölçütlerin ortaya konulması faaliyetlerini kapsamaktadır (Türker vd., 2001).

1993 yılında FSC'nin, birçok ülkeden katılan girişimcilerin desteğiyle ortaya çıkması, konunun hassasiyetinin kavranmasını hızlandırmıştır. Bazı ülkeler tarafından kendi ulusal sertifikalandırma kurumları kurulmuştur. Temel amaçları, uluslararası süreçlerde oluşturulan sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergelerinin kendi ülkelerinin sistemlerine uyarlamak suretiyle devlete ve özel sektöre ait ormanların iyi yönetilmesini sağlamaktır.

İlk olarak 1993 yılında Uluslararası Standartlar Ofisi (ISO) tarafından 1992 yılında Rio'da yapılan dünya zirvesinde alınan kararlar ve prensipler doğrultusunda, uluslararası çevre yönetim standartlarını hazırlamak üzere çalışmalar başlatılmıştır. 1996 yılında ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı yayınlanarak hayata geçirilmiştir. Ormancılık sektörüne uygun standartlar geliştirilmiştir. Orman sertifikasyonu gibi bir işlerliğe sahip olmamış fakat sertifikasyon kurumlarının standartların geliştirilmesinde örnek alınmıştır (CSA, 2010). Daha çok Kanada'da orman işletmeleri bu yöntem ile sertifikalandırılmıştır. 1994 yılında Kanada orman ürünleri endüstrisi, orman kuruluşları ve hükümetin desteği ile Kanada Standartlar Kurumu Sertifikasyon Sistemi (CSA) kurulmuştur. ISO 14001 Standartları kapsamında sürdürülebilir ormancılık için ulusal standartları kapsayan bir sertifikalandırma sistemi geliştirilmiştir. Günümüzde CSA sertifika sistemi yerini PEFC sertifikasına bırakmıştır.

Ulusal sertifika sistemlerinin en çok bilinenleri, ABD'de sürdürülebilir orman yönetim uygulamalarına sertifika veren sürdürülebilir Ormancılık Girişimi (SFI) ve Amerikan Ağaç Tarım Sistemi (ATFS), Endonezya Eko-etiketleme Kurumu (LEI),

Malezya Ulusal Orman Sertifikasyonu Kurumu (NTTC), Finlandiya Orman Sertifikalandırma Kurumu (FFCS), Uluslararası Tropikal Yuvarlak Odun Örgütü (ITTO), Afrika Kereste Örgütü Standartları (ATO) sayılabilir. Yukarıda belirtilen bazı ulusal sertifika sistemleri, PEFC tarafından onaylanarak, Dünya genelinde tanınan PEFC sertifikası kapsamında değerlendirilmektedir. Yine bazıları da FSC ile koordineli çalışmaktadır.

Bu kadar çok ulusal ve uluslararası orman sertifikasyon kurumlarının kurulması ve bu kurumların ormancılık yönetimi ve politikaları gibi zor bir konuda standartlar geliştirmesi ve birbirleriyle yarışmasının ormancılık sektörü için olumlu etkileri vardır (Cashore, et al 2004; Newsom et al, 2006).

Çizelge 3.1. Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi (Maser and Smith, 2001; Rainforest Alliance, 2016; FSC, 2016, Türkoğlu, 2011)

Tarih	**Gelişmeler**
1980-1985	Tropik Ormanların bilinçsizce tüketilmesine karşı fikir birlikleri, toplantıların ana gündem maddesi olması ve çevreciler tarafından boykotların artması
1985	Tropikal Ormancılık Eylem Planı (TFAP)
1986	Uluslararası Tropikal Yuvarlak Odun Örgütü (ITTO) ve Rainforest Alliance kurulması
1987	Çevreci Sivil Toplum Kuruluşları tarafından büyük toplantıların yapılması
1988	Ormancılıkta sertifikasyonun kavramsal olarak ortaya çıkışı
1989	Smartwood Sertifika Programı
1990	Endonezya Java adasında Smartwood Sertifikalı ilk orman, Perum Perhutani ABD'nin Kaliforniya Eyaletinde WWF ve Smartwood Direktörü Richard Donavan'ın organizasyonunu yaptığı toplantıya, orman endüstrisi ve sivil toplum kuruluşları temsilcileri, tüccarlar katıldı. İyi yönetilen ormanları tespit etmek için bir sitemin kurulmasına karar verildi ve uluslararası bir konsey oluşturuldu, Adına da Orman Yönetim Konseyi (FSC) dediler.
1992	ABD'nin Washington Eyaletinde Geçici FSC Yönetim Kurulu Oluşturuldu.
1993	İlk FSC orman yönetim sertifikası Meksika'da, FSC koruma ve gözetim sertifikası da ABD'de kullanıldı. Kanada'nın Toronto Eyaletinde 26 ülkeden 130 katılımcı ile FSC Yönetim Kurulu seçildi.

1994	FSC İcra Direktörlüğüne Tim SYNNOTT atandı Kanada Standartlar Kurumu (CSA) tarafından sürdürülebilir ormancılık için ulusal standartları kapsayan bir sertifikalandırma sistemi geliştirilmesi ABD'de SFI'nin Kuruluşu
1996	FSC, Meksika'da Kar Amacı Gütmeyen Sivil Toplum Kuruluşu olarak resmen kuruldu. İlk FSC logolu ürün ahşap saplı spatuladır. SFI'nin Kurulması ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi CSA'nın yürürlüğe girmesi
1999	PEFC'nin Kurulması
2000	Ulusal Orman Yönetim Sistemlerinin PEFC Sertifikası çatısı altında birleşmesi

3.1.2. Uluslararası Sertifikasyon Kurumları

Dünya'da, uluslararası olarak faaliyet gösteren ve tanınan orman yönetim sertifikası ile koruma ve gözetim zinciri sertifikası sistemi bulunan iki kurum vardır. Bunlar Orman Sertifikasyon Onay Programı ile Orman İdare Konseyi'dir. Bu sertifikalar uluslararası literatürde yeşil etiket (eko etiket) kategorisinde yer almaktadır. Bu sertifika logosuna sahip ürünler çevreci ürünler olarak tanınmaktadır (Türkoğlu ve Tolunay, 2013).

3.1.2.1. Orman Sertifikasyon Onay Programı (Programme for the Endorsement of Forest Certification, PEFC)

Orman Sertifikasyon Onay Programı, bağımsız üçüncü taraf olarak PEFC sertifikası ile ülkelerin sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını teşvik etmek amacıyla kurulmuş, kar amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşudur. PEFC, bağımsız değerlendirme sonucunda uygun bulduğu sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını içeren ulusal sertifikasyon sistemlerine onay vererek kendi logosu çatısı altına alır. PEFC, ülkelerin ekonomik, sosyal, çevresel ve kültürel özelliklerine uygun ulusal standartların, uluslararası kabul görmüş kriterlere uyum sağlamasını amaçlayan bir sistemdir (PEFC, 2010).

PEFC, Pan Avrupa Sertifikalandırma Kurumu olarak Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Finlandiya, İrlanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç ve İsviçre'den 11 sektör temsilcileri ile 30 Temmuz 1999 yılında Paris'te kurulmuştur. 2000 yılının Mayıs ayında, Finlandiya, İsveç ve Norveç'te ilk orman sertifikasını onaylamış ve bunlara daha sonra Almanya ve Avusturya ormanlarını da eklemiştir. 2001 yılında da Avrupa ülkesi olmayan ABD ve Kanada'da bu organizasyona katılmıştır (Nussbaum and Simula, 2005).

"Yerel davran, küresel düşün" düşüncesi ile uzmanların beklentilerini karşılayan, yerel koşullara, ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun oluğunu garanti ederken aynı zamanda uluslararası sürdürülebilir orman yönetimi kriterlerini karşılama gücüne sahip ulusal sertifika sistemlerini, uluslararası boyuta PEFC markası ile taşıyarak, dünya ormanlarının sürdürülebilir yönetilmesine katkıda bulunur (PEFC, 2010).

PEFC orman yönetim sertifikasının en yaygın olduğu ülkeler Kanada, ABD, Finlandiya, Avustralya, Norveç, Almanya, İsveç, Fransa'dır.

Bu sistemle, orman ürünleri satın alan kesimlere, orman kaynaklarının, Helsinki ve Lizbon'da gerçekleştirilen, Avrupa'da Ormanların Korunması Bakanlar Konferansları'nın sonuçlarında ortaya konulan Pan Avrupa ölçütlerine göre işletildiği güvencesini vermektedir. Bu ormanlardan elde edilen orman ürünleri PEFC logosu ile ayırt edilebilmekte ve böylelikle tüketicilerin bu ürünleri satın almak suretiyle sürdürülebilir orman yönetimi için olumlu bir tercih yapabildikleri ifade edilmektedir (Durusoy, 2002)

Avrupa ormanlarında sertifikasyon kriterleri olarak Pan Avrupa sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri kullanılırken, Afrika tropikal ormanlarda ATO/ITTO prensipleri, kriterleri ve göstergeleri kullanılır. Yine Montreal, yakın doğu, Tarapato süreçleri sonucu oluşan sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları ulusal bazda kabul edilir. PEFC, uluslararası sözleşmeleri uygulamalarında kullanır. Çalışanlarla ilgili konularda Dünya İşçi Örgütü (ILO) Sözleşmesinin ilgili maddelerini, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesini, Kyoto Protokolünü, Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmeyi (CITES) ve Biyogüvenlik Protokolünü dikkate alır (PEFC, 2010).

PEFC sertifikalı orman alanlarını ve CoC sertifikalı işletmelere ilişkin bilgi Çizelge 3.2.'de verilmiştir.

Çizelge 3.2. PEFC üye organizasyonlar ile FM ve CoC sertifikası durumu (PEFC, 2016)

Ülke	Üye Organizasyonlar	FM Sertifikalı Orman Alanı (ha)	CoC Sertifikası kullanan İşletme sayısı
ABD	American Tree Farm System (ATFS) Sustainable Forestry Initiative (SFI)	33.413.637	1
Almanya	PEFC Almanya	7.324.507	1639
Arjantin	Argentine Forest Certification System (CERFOAR)	-	9
Avustralya	Australian Forestry Standard Ltd	10.400.000	239
Avusturya	PEFC Avusturya	2.946.102	459
Belarus	Belarusian Association of Forest Certification	8.926.155	33
Belçika	PEFC Belçika	298.500	294
Brezilya	National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality	2.905.578	71
Çek Cumhuriyeti	PEFC Çek Cumhuriyeti	1.771.299	185
Çin	China Forest Certification Council (CFCC)	5.620.093	269
Danimarka	PEFC Danimarka	257.391	87
Endonezya	Indenosian Forestry Certification Cooperation (IFCC)	1.053.366	21
Estonya	Estonian Forest Certification Council	1.028.712	47
Finlandiya	PEFC Finlandiya	17.582.892	214
Fransa	PEFC Fransa	8.138.965	2049
Gabon	PAFC Gabon	-	-
Hollanda	PEFC Hollanda	-	470
İngiltere	PEFC İngiltere Ltd	1.410.288	1146
İrlanda	PEFC İrlanda Ltd	376.108	41
İspanya	PEFC İspanya	1.914.860	795
İsveç	Swedish PEFC Co-operative	11.354.853	212
İsviçre	PEFC İsviçre	223.567	61
İtalya	PEFC İtalya	829.436	709
Kamerun	Cameroonian Association of Pan African Forestry Certification	-	-
Kanada	PEFC Kanada	130.317.837	184
Letonya	PEFC Letonya	1.683.604	42

Litvanya	PEFC Litvanya	-	8
Lüksemburg	PEFC Lüksemburg	32.889	16
Malezya	Malaysian Timber Certification Council	3.892.872	357
Norveç	PEFC Norveç	9.142.702	64
Polonya	PEFC Polonya-Forest Research Institute	7.277.704	164
Portekiz	Portuguese Forestry Sector Council	255.619	96
Rusya	Partnership on the Development of PEFC Forest Certification Russian National Council of Forest Certification National Council of Voluntary Forest Certification in Russia	1.327.774	17
Slovak Cumhuriyeti	Slovak Forest Certification Association	1.248.626	60
Slovenya	Institute for Forest Certification in Slovenia	31.689	32
Şili	Chile Forest Certification Corporation (CERTFOR)	1.926.997	55
Uruguay	PEFC Uruguay	367.438	264
Yeni Zelanda	New Zealand Forest Certification Association (NZFCA)	-	27
2010 Yılı İtibariyle Dünya Toplamı		**268.557.559**	**10.831***

*Çizelge'de belirtilmeyen ülkelerde de bulunan CoC sertifikalı işletmeler dahildir.

3.1.2.2. Orman İdare Konseyi (Forest Stewardship Council, FSC)

1990 yılında, ABD'nin Kaliforniya Eyaletinde WWF ve Smartwood Direktörü Richard Donavan'ın organizasyonunda gerçekleştirilen orman endüstrisi ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin ve tüccarların katıldığı toplantıda iyi yönetilen ormanları tespit etmek için bir sitemin kurulmasına karar verilmiştir ve uluslararası bir konsey oluşturmuştur. Adına da Orman Yönetim Konseyi demişlerdir (FSC, 2011).

1993 yılında Kanada'nın Toronto Eyaletinde 26 ülkeden 130 katılımcı ile FSC Yönetim Kurulu seçilmiştir. İlk FSC orman yönetim sertifikası Meksika'da, FSC koruma ve gözetim zinciri sertifikası da ABD'de kullanılmıştır. FSC İcra Direktörlüğüne Dr. Tim SYNNOTT getirilmiştir. 1996 yılında Meksika'da resmen

kurulmuştur. Dört bağımsız sertifikalandırma kurumunu yetkilendirmek suretiyle faaliyetlerine başlamıştır (FSC, 2011).

FSC, dünya ormanlarının sorumluluk bilinciyle yönetimini teşvik etmek amacıyla kurulmuş bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Küresel ormansızlaşmaya karşı kurulan FSC, uluslararası geçerliliğe sahip standartlar ile dünya genelinde ormanların iyi yönetilmesini sağlamaya çalışmaktadır. Bunun içinde, orman ürünleri tedarikçilerinin ya da tüketicilerinin satın alma güçlerini kullanırlarken, orman kaynaklarını da düşünmeleri sağlanır.

FSC, dünya ormanlarının çevresel, sosyal yararlı ve ekonomik açıdan uygun yönetimini destekleyen uluslararası, üyelik tabanlı, kar amacı gütmeyen bir organizasyondur. FSC sertifikasına sahip olmak isteyen orman işletmeleri FSC prensip ve kriterlerini sağlamak durumundadır (Karmann and Smith, 2009; Türkoğlu Tolunay, 2013).

FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı Çizelge 3.3'te verilmiştir.

Çizelge 3.3.FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı (FSC, 2016)

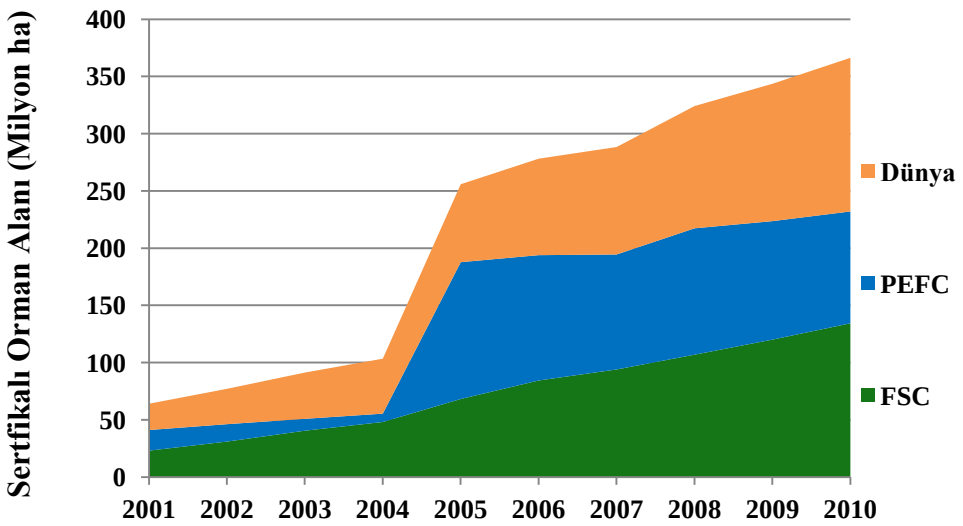
Bölgeler	Sertifikalı Orman Alanı (ha)	CoC Sertifikasına sahip işletme Sayısı
Afrika	7.765.857	168
Asya	7.995.690	8.273
Avrupa	38.837.367	9.227
Latin Amerika ve Karayipler	12.880.132	1.496
Kuzey Amerika	67.041.213	3.764
Okyanusya	2.666.951	437
Toplam	137.187.210	23.365

FSC orman yönetim sertifikasının en yaygın olduğu ülkeler Kanada, Rusya, ABD, İsveç, Polonya ve Brezilya'dır.

3.1.3. Orman Yönetim Sertifikası

Orman yönetimi uzun vadeli bir süreci içerir. İyi uygulama sonuçları yıllar sonra belirgin hale gelir. Orman yönetim sertifikası, dünyadaki ormanlarının kabul görmüş en uygun standartlar çerçevesinde iyi yönetilmesini ve bu uygulamaların yaygınlaşmasını amaçlayan bir sistemdir. Orman sahiplerinin ya da yöneticilerinin uygulamalarını bağımsız kurumlar tarafından denetlemesi sonucu uygun bulunanlara ürünlerinde sertifika kullanma hakkı verilmesiyle, ön plana çıkmaları sağlanmaktadır. Böylece, orman ürünleri işletmelerinin ya da diğer tedarikçilerin doğal kaynaklara zarar vermeden tüketmek adına bu sertifikaya sahip iyi yönetilmiş ormanlardan gelen hammadde satın almayı tercih etmeleri, bu sistemin üretimden tüketime kadar uzanan bir zincir oluşturmasını sağlamıştır.

Sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarının yaygınlaşmasını da sağlayan bu sertifika sistemi ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. 2010 yılı itibariyle, dünya genelinde, Orman Sertifika Onay Programı tarafından 456788 adet, Orman İdare Konseyi tarafından ise 1005 adet orman işletmesine orman yönetim sertifikası verilerek, 366 milyon ha.'lık orman alanının iyi yönetilmesi sağlanmıştır.



Şekil 3.1. Sertifikalı orman alanlarının yıllara göre artışı (FSC ve PEFC Verileri)

Kanada, ABD, Rusya, Finlandiya ve İsveç en çok sertifikalı orman alanına sahip ülkelerdir.

Çizelge 3.4. Sertifikalı orman alanları fazla olan ülkeler (FSC ve PEFC 2016 Verileri)

Ülke	**PEFC Sertifikalı Orman Alanı**	**FSC Sertifikalı Orman Alanı**
Kanada	130.317.837	52.397.490
ABD	33.413.637	13.755.431
Finlandiya	17.582.892	1.233.604
Rusya	1.327.774	40.253.606
Norveç	9.142.702	417.900
Avusturya	2.946.102	587
Almanya	7.324.507	1.053.684
İsveç	11.354.853	12.216.619
Fransa	8.138.965	31.390
Brezilya	2.905.578	6.243.743
Polonya	7.277.704	6.937.558
Dünya Toplamı	**275 milyon ha.**	**187 milyon ha.**

Sertifikalı orman alanının bir önceki yıla göre değişimini gösteren bilgi Çizelge 3.5.'te verilmiştir.

Çizelge 3.5. Sertifikalı alan değişim oranı (FSC ve PEFC Verileri)

Yıllar	**FSC**		**PEFC**	
	Orman Alanı	**Değişim (%)**	**Orman Alanı**	**Değişim (%)**
2006	84.291.464	23,7	193.817.835	3,2
2007	93.918.950	11,4	194.388.657	0,2
2008	106.834.864	13,7	217.268.556	11,7

2009	120.016.764	12,3	223.545.608	2,8
2010	134.260.000	11,8	232.000.000	3,7

3.1.3.1. PEFC Orman Yönetim Sertifikası İşlemi

PEFC'den orman yönetim sertifikasına sahip olmak için ulusal orman sertifika sisteminin bulunması ve ormanların sürdürülebilir yönetilmesi gerekmektedir. Bu ulusal sertifika sisteminin de PEFC tarafından onaylanması şarttır. PEFC, Dünyanın farklı bölgelerinde farklı orman tipleri farklı sürdürülebilir orman yönetimi stratejileri kapsamında yönetilmesi gerektiği fikrinden yola çıkarak, ülkelerin kendilerine ait sistemlerini kabul etmektedir (PEFC, 2010).

PEFC'nin uluslararası sürdürülebilir orman yönetimi kriterleri, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki ılıman ormanlarınki ile Afrika'daki veya Asya'daki tropikal ormanların karşılama konusunda farklılıkların olacağından, değişiklikler gösterir. Fakat genel manada uluslararası sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri (PEFC ST 1003:2010) olarak Pan Avrupa ölçütlerini kullanmaktadır (PEFC, 2010).

PEFC'nin sürdürülebilirlik prensipleri şunlardır.

- Orman ekosistemini ve biyoçeşitliliği korur ve geliştirir
- Ormanların ekosisteme sağladığı faydaların sürekliliğini sağlar
  a) Odun, biyokütle, lif, odun dışı ürünler ve diğer yiyeceklerin
  b) Su döngüsü, karbon depolama ve tutma ile erozyonu önlemesi
  c) İnsanlar ve hayvanlar doğal yaşam alanlarının korunması ve barınma
  d) Ruhsal ve eğlencesel diğer faydaları sağlanması
- Kimyasal madde yerine doğal alternatiflerini kullanmak ya da kullanımını en aza indirmek
- İşçi hakları ve refahı
- Yerel istihdamın teşvik edilmesi
- Yerel halkların haklarına saygı
- Ormancılık operasyonlarının yasal çerçevede olması ve iyi uygulamaların takibidir.

Ulusal sistemin oluşturulmasında yukarıda belirtilen kriterler ve ilkelerin yanında bazı prosedürleri de içermektedir. Katılım, açıklık, kapsayıcılık ve şeffaflık ulusal düzeyde sertifika standartlarının geliştirilmesindeki temel ilkelerdir. Ulusal sertifika standartları, uzman beklentilerini karşılayan, yerel koşullara, ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun ve aynı zamanda uluslararası sürdürülebilir orman yönetimi kriterlerini de karşılama gücüne sahip olacaktır. Yine uluslararasında kabul görmüş ISO standartlarının, ILO sözleşmelerinin ve diğer uluslararası sözleşmelerine uyulması veya kabul edilmesi ulusal sistemin onaylanması açısından önemlidir (PEFC, 2010).

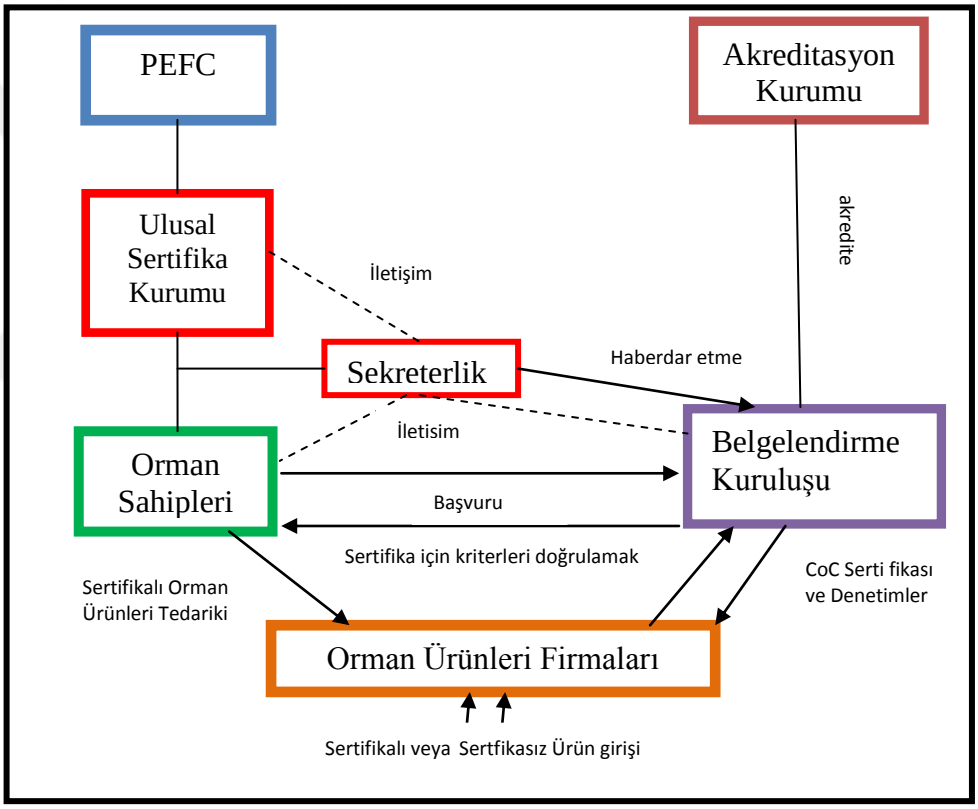
Ulusal standart geliştirme süreci şu şekilde başlar (PEFC, 2010);

- Standartları oluşturulacağının kamuya duyurulması ve ilgililerin daveti
- Standartları oluşturmak üzere ilgili tüm uzman gruplarının temsilcilerinden oluşan forum düzenlenir. Forum uzlaşma esasına göre çalışır, şikâyet ve itiraz mekanizması için tarafsız bir birim oluşturulur
- Bu forumda standart geliştirme çalışmaları yapılır, çalışma grupları oluşturulur ve sürecin tüm aşamalarından tüm uzman grupları bilgilendirilir, görüşleri alınır
- Forum'da, standartlar üzerinde mutabık kaldıktan sonra 60 gün askıda kalır ve bu askı sürecinde halkın ve diğer çevrelerin yorumları ve görüşleri alınır. Şayet varsa standartlarda gerekli düzeltme ve değişiklikler yapılır.
- Ulusal standartlar pilot bir uygula ile test edilir
- Ulusal standartlar uzlaşma ile ulusal olarak onaylanır
- Standartların sürekli iyileştirilmesi için bilimsel araştırma, deneyim ve iyi uygulamalardan faydalanılır ve standartların geliştirilmesi sağlanır
- Ulusal düzeyde sürdürülebilir orman yönetimi kavramının gelişimini sağlamak için uzmanlar arası diyalog artırılarak devam ettirilir

Belirlenen bu standartlar ulusal sertifika kurumu vasıtasıyla onaylanmak üzere PEFC'ye sunulur. Onay için sunulan ulusal sertifika sistemleri danışmanlık kuruluşları vasıtasıyla test edilir. Danışmanlık firmaları, öncelikle ulusal sertifika

standartlarının oluşum süreçlerini ve katılımcılığı araştırır. Daha sonra ise belirlenen standartları Avrupa Operasyonel Seviye Rehberi'den (PEOLG) faydalanarak uygunluğunu kontrol eder. PEOLG, Pan Avrupa Sürdürülebilir Orman Yönetim Kriterleri doğrultusunda hazırlanmış PEFC ilkelerini kontrol eden bir rehberdir. Bu rehber, kritik noktaları orman yönetim planları ve uygulamaları olmak üzere iki başlık şeklinde inceler (PEFC, 2010).

PEFC, bölgesel, grup ve bireysel olarak her türlü mülkiyetteki ve tipteki ormanlara üçüncü tarafta denilen bu bağımsız belgelendirme kuruluşları vasıtasıyla sertifika vermektedir. PEFC sertifikasyon sistemi şu şekildedir.



Şekil 3.2. PEFC sertifikasyon sistemi (PEFC, 2010; Türkoğlu, 2011)

Uluslararası Standartlar Teşkilatı veya Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF)'na akredite olmuş dünya çapında 58'i orman yönetim sertifikası vermeye yetkili, 341 belgelendirme kuruluşu vasıtasıyla sertifika çalışmalarını sürdürmektedir (PEFC, 2010). Ülkemizde de, Bureau Veritas, TÜV Nord Cert, Control Union, BM Trada,

SGS South Africa gibi uluslararası belgelendirme kuruluşlarının Türkiye ofislerince PEFC belgelendirme ve denetim faaliyetleri yapılmaktadır.

Ulusal sertifika kurumuna bağlı olan orman işletmesi, PEFC sertifikası almak üzere belgelendirme kuruluşuna başvurur. Belgelendirme kuruluşu ulusal sertifika kurumu sekreterliğinden işletmenin durumu hakkında gerekli bilgileri alır. Zaten ulusal sertifika sistemine göre çalışan işletme, ön değerlendirme gibi prosedüre gerek kalmadan, PEFC sertifikası için denetçi tarafından denetlenir. Denetimde ulusal sertifika kurumundan görevlendirilen eleman bulunabilir. Denetçinin talep ettiği tüm belgeler sağlanır. Belgelendirme kuruluşundan gelen denetçiler tarafından saha ziyaretleri yapılır, belgeler kontrol edilir, çalışanlarla ve uzmanlarla görüşmeler yapılır, yönetim uygulamaları sertifikasyon gerekliliklerine uygunsa sertifika verilir (PEFC, 2010).

3.1.3.2. FSC Orman Yönetim Sertifikası İşlemi

Orman kaynaklarının, bugünkü ve gelecek kuşakların çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan ihtiyaçlarını karşılamak üzere uygun yönetimini sağlamak maksadıyla 1989 yılında Uluslararası Tropik Ormanlar Örgütü tarafından başlatılan çalışmalar sonucunda 1990 yılında ilk ilkeler geliştirilmiş ve 1992 BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan sonra ormanların sürdürülebilir yönetilmesi için ölçüt ve göstergeler setleri oluşturulmuştur.

Orman İdare Konseyi'de, dünya ormanlarının çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan uygun yönetimini teşvik etmek amacıyla orman yönetim sertifikası sistemini bu süreçlerin paralelinde ortaya çıkarmıştır. FSC'de tüm bu süreçlerden faydalanarak uluslararası manada kabul görmüş kendi prensiplerini ve göstergelerini oluşturmuştur. FSC kanunları diye de bilinen bu prensiplere 1996 yılında plantasyonlarında eklenmesi ile birlikte 10 temel prensip halini almıştır.

FSC prensip ve kriterler, hem süreç hem de performans standartlarını kapsamaktadır. FSC sertifikası almak isteyen orman işletmeleri, yöresel olarak şekillendirilecek, FSC ilke ve uygulamalarına uymak ve yetkili sertifika kurumu tarafından yapılacak

düzenli kontrollere açık olmak durumundadır. FSC programı, küresel olarak tüm orman sistemlerine (Tropik, ılıman, kuzey iklimi ormanları) hitap edecek şekilde düzenlenmiştir. FSC'nin, sertifikalandırmada aradığı en temel ölçütler; ormanların "çevresel açıdan uygun", "toplumsal açıdan yararlı" ve "ekonomik açıdan uygulanabilir" bir şekilde yönetilmesidir (Durusoy, 2002).

FSC orman yönetim sertifikası işlemi, orman işletmesinin tüm yönetim faaliyetlerinin yukarıdaki prensip ve kriterleri karşılamasının yanında, o ülkenin Kanunlarına, Yönetmeliklerine vb. kurallarına uygun yürütüldüğünün kanıtlanması ve bununda belgelerle ve arazi uygulamalarıyla da desteklenmesi gerekmektedir (Tolunay ve Türkoğlu, 2014). Bu faaliyetler arazide ve orman yönetim merkezinde çok disiplinli bir ekip tarafından oluşturulan standartlara göre uygunluğu tetkik edilmekte ve uzmanlarla da yapılan görüşmeler değerlendirilmektedir. Sertifika işlemi orman işletme birimi, bölge veya ülke gibi farklı düzeylerde gerçekleştirilebilir.

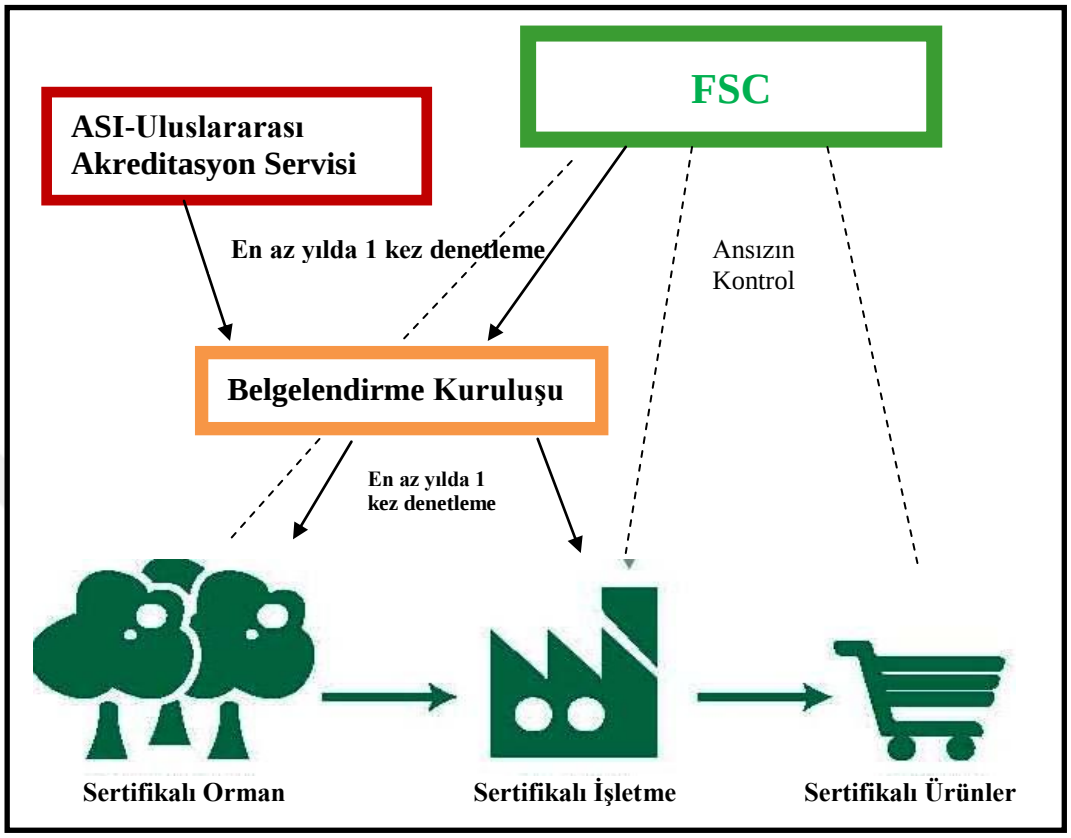
FSC orman yönetim sertifika işlemi üçüncü taraf da denen bağımsız belgelendirme kuruluşlarının denetiminde gerçekleşmektedir. FSC, Uluslararası Akreditasyon Servisi (ASI) üyesi bir kuruluş olmasından dolayı belgelendirme kuruluşlarının sertifika vermeye ve denetlemeye yetkili olabilmesi için buradan akredite olması gerekmektedir. ASI, Uluslararası Standartlar Forumu (ISF)'ndan farklı bir akreditasyon kuruluşu olup, Orman İdare Konseyi, Deniz İdare Konseyi ve Tarım İdare Konseyi olmak üzere üç program barındırmaktadır.

Çizelge 3.6'da ASI'den akredite olmuş FSC sertifikası vermeye yetkili belgelendirme kuruluşlarını, ülkelerini, akredite olduğu alanı, ne zaman akredite olduğu ve hangi bölgelerde sertifikasyona yetkili olduğu verilmiştir.

Çizelge 3.6. ASI'den akredite olmuş FSC sertifikası vermeye yetkili belgelendirme kuruluşları (ASI, 2011; FSC, 2011; Türkoğlu, 2011)

SERTİFİKASYON KURULUŞUNUN ADI SİMGESİ	Ülke	AKREDİTE OLDUĞU ALAN	AKREDİTASYON KODU	AKREDİTE OLDUĞU TARİH	SORUMLULULUK ALANI
BM Trada Sertifikasyon (TT)	İngiltere	CoC	FSC-ACC-008	19 Mayıs 2000	Dünya geneli
Bureau Veritas Sertifikasyon- Eurocertifor (BV)	Fransa	FM-CoC	FSC-ACC-020	25 Temmuz 2005	Dünya geneli
Certiquality (CQ)	İtalya	CoC	FSC-ACC-017	13 Ekim 2004	Dünya geneli
Control Union Sertifikasyon (CU)	Hollanda	FM ve CoC	FSC-ACC-019	13 Ekim 2005	Dünya geneli
Belçika Odun Teknolojisi Enstitüsü (CTIB)	Belçika	CoC	FSC-ACC-026	25 Kasım 2005	Belçika, Fransa, Lüksemburg ve Hollanda
Det Norske Veritas Sertifikasyon (DNV)	İsveç	FM ve CoC	FSC-ACC-022	15 Ağustos 2007	CoC, dünya geneli, FM, sadece İsveç'te
FCBA Teknoloji Enstitüsü (FCBA)	Fransa	CoC	FSC-ACC-016	25 Mayıs 2004	Fransızcanın resmi dil olduğu 32 Ülke
LLC Orman Sertifikasyonu (FC)	Rusya	FM ve CoC	FSC-ACC-028	30 Mart 2009	Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT)
Certification Association "Russian Register" (RR)	Rusya	FM ve CoC	FSC-ACC-029	08 Aralık 2010	BDT, Bulgaristan, Gürcistan,Letonya,Litvanya
GFA Consulting Grup (GFA)	Almanya	FM ve CoC	FSC-ACC-009	01 Haziran 2000	Dünya geneli
HolzCert Avusturya (HCA)	Avusturya	CoC	FSC-ACC-024	13 Ağustos 2008	Dünya geneli
Icila Srl. (ICILA)	İtalya	CoC	FSC-ACC-014	01 Ocak 2001	Dünya geneli
Ekoloji Pazarı Enstitüsü (IMO)	İsviçre	FM-CoC	FSC-ACC-006	01 Temmuz 1998	Dünya geneli
KPMG Orman Sertifikasyon (KF)	Kanada	FM ve CoC	FSC-ACC-010	01 Aralık 2002	Dünya geneli
LGA Intercert (IC)	Almanya	CoC	FSC-ACC-023	11 Ağustos 2008	Dünya geneli
QMI-SAI Global (QMI)	Kanada	FM-CoC	FSC-ACC-025	11 Ağustos 2008	Dünya geneli
Scientific Certification Systems (SCS)	ABD	FM-CoC	FSC-ACC-003	01 Temmuz 1995	Dünya geneli
SGS Qualifor Güney Afrika (SGS)	Afrika	FM ve CoC	FSC-ACC-015	01 Temmuz 1995	Dünya geneli
SGS Sertifikasyon Güney Amerika (SGSNA)	ABD	CoC	FSC-ACC-030	20 Ocak 2010	ABD,Kanada, Meksika
Smartwood Rainforest Alliance (SW)	ABD	FM-CoC	FSC-ACC-004	01 Temmuz 1995	Dünya geneli
Soil Accociation Woodmark (SA)	İngiltere	FM-CoC	FSC-ACC-002	01 Temmuz 1995	Dünya geneli
Stichting Euringsbureau Hout (SKH)	Hollanda	CoC	FSC-ACC-029	28 Temmuz 2009	Hollanda
Swiss Association (SQS)	İsviçre	FM ve CoC	FSC-ACC-013	28 Aralık 2002	Dünya geneli
Tüv Nord Cert (TUEV)	Almanya	FM ve CoC	FSC-ACC-027	25 Mart 2009	Dünya geneli

FSC sertifikasyon sistemi şu şekilde çalışmaktadır.



Şekil 3.3. FSC Sertifikasyon sistemi (FSC, 2011; Türkoğlu, 2011)

FSC orman yönetim sertifikası almak isteyen orman işletmesi belgelendirme kuruluşuna resmi başvurusuyla birlikte sertifikasyon süreci başlar. Belgelendirme kuruluşu, işletmeden, ön değerlendirme ve taahhütleri içeren anlaşma formunun onaylanarak gönderilmesini talep eder. İşletme, sahip olduğu ormanları sürdürülebilir orman yönetim politikaları doğrultusunda ekonomik açıdan, çevreye uygunluk ve toplum yararını esas alan bir anlayışla uzun dönemli olarak sürdürülebilir bir şekilde yöneteceğini ve bu yönetimin FSC prensip, kriter ve göstergeleri çerçevesinde yürüteceğini taahhüt eden deklarasyonu yayımlar.

3.2. Türkiye Ormanlarının tabi olduğu FSC Orman Yönetim Sertifikası Kriterleri

Türkiye'de FSC orman yönetim sertifikasına sahip işletmeler, Türkiye yerli halkları tanımlayan 169 sayılı ILO sözleşmesini kabul etmediği ve hukuken Türkiye'de yerli halk bulunmadığı için 3 numaralı yerli halkların hakları prensibi dışında belirtilen FSC prensip ve kriterlerine uymak ve uyduğunu bağımsız denetçilere ispatlamak zorundadır. FSC Prensipleri ve Kriterleri (FSC-STD-01-001 Version 4-0) şunlardır (FSC, 2010).

1. Kanun ve FSC Prensiplerine Uyum

Mevcut kanun ve diğer mevzuatlar ile ülkenin imzaladığı uluslararası antlaşma ve sözleşmelere (İLO, CİTES gibi) riayet edilecek ve tüm FSC prensip ve kriterlerine uyulacaktır.

1.1. Orman yönetimi tüm ulusal ve mahallî yasalara ve idari gerekliliklere saygı duyacaktır.

1.2. Yasal olarak emredilen ücret, imtiyaz ücretleri, vergi ve diğer ödemeler yapılacaktır.

1.3. CITES, ILO, ITTA ve Biyolojik Çeşitlilik gibi bağlayıcı anlaşmaları İmzalayan ülkeler bu anlaşmalara uyacaktır.

1.4. Sertifikalandırma için, yasa ve diğer düzenlemeler ile FSC prensip ve kriterleri arasındaki çatışma ve çelişkilerin her biri ayrı bir olay olarak, belgelendirme firması ile ilgili veya etkilenen taraflarca, değerlendirilecektir.

1.5. Orman işletme alanları kaçak kesim, iskân ve diğer izinsiz faydalanma ve faaliyetlerden korunmalıdır.

1.6. Orman yöneticileri FSC Prensip ve Kriterlerine uyumun uzun vadeli taahhüdünü verecektir.

2. Mülkiyet, Kullanım Hakları ve Sorumluluklar

Toprak ve orman kaynakları için uzun vadeli mülkiyet ve kullanım hakkı yasal olarak belirlenecek açıkça tanımlanacak ve belgelendirilecektir

2.1. Uzun vadeli sahiplilik ve orman arazisi kullanım hakları açıkça gösterilmiş olacaktır (tapu, kira anlaşmaları ve geleneksel haklar gibi)

2.2. Yasal veya geleneksel kullanım haklarına sahip mahalli topluluklar, haklarını bilinçli ve serbest iradeleri ile üçüncü taraflara devir etmedikleri sürece, bu haklarını muhafaza edecek derecede ormancılık faaliyetlerini kontrol edebileceklerdir

2.3. Mülkiyet iddiaları ve kullanım hakları konusundaki anlaşmazlıkları çözmek üzere uygun mekanizmalar oluşturulacaktır. Ortaya çıkan anlaşmazlıkların durumu ve şartları sertifikasyon değerlendirmesi yapılırken açıkça dikkate alınacaktır. Birçok tarafı ilgilendiren büyük çaplı anlaşmazlıklar sertifikalandırma uygulamasını normal olarak yetersiz kılacaktır.

3. Yerli Halkların Hakları

Yerli halkların topraklarına, arazilerine ve kaynaklarına sahip olması, kullanması ve yönetmesine dair yasal ve geleneksel hakları kabul edilecek ve saygı gösterilecektir.

3.1. Bilinçli ve özgür iradeleriyle kontrolü diğer kuruluşlara devretmediği sürece, yerli halk toprakları ve arazileri üzerindeki orman yönetimini kontrol edecektir.

3.2. Orman yönetimi, doğrudan veya dolaylı olarak yerli halkın kaynak ya da mülkiyet haklarını tehdit edemeyecek veya azaltamayacaktır.

3.3. Yerli halk için kültürel, ekolojik, ekonomik veya dini öneme sahip alanlar, bu insanlarla işbirliği içerisinde, orman yöneticileri tarafından açıkça belirlenecek, tanınacak ve korunacaktır.

3.4. Ormandaki türlerden faydalanma veya yönetim sistemlerinin kullanımı ile ilgili yerlilerin geleneksel bilgileri kullanılarak yapılan ormancılık uygulamaları için yerli halka ücret ödenecektir. Ormancılık faaliyetleri başlamadan önce, onların serbest ve özgür iradeleriyle bu ücret üzerinde resmen anlaşılacaktır.

4. Toplum İlişkileri ve İşçi Hakları

Orman işletme faaliyetleri, orman çalışanlarının ve mahalli toplumun uzun vadeli sosyal ve ekonomik haklarını koruyacak ve artıracaktır.

4.1. Orman yönetim alanı içindeki veya bitişiğindeki halka istihdam, eğitim ve diğer hizmetler konusunda fırsatlar verilmelidir.

4.2. Orman yönetimi, işçilerin ve ailelerinin sağlık ve güvenliğini kapsayan kanun ve/veya diğer mevzuatın gereklerini karşılamalı veya fazlasını yapmalıdır.

4.3. İşçilerin örgütlenme hakkı ve onlarla gönüllü olarak müzakere yapılması, ILO sözleşmeleri 87 ve 98'de vurgulandığı şekilde garanti edilecektir.

4.4. Yönetim planlaması ve faaliyetler sosyal etki değerlendirme sonuçları ile kombine edilmelidir. İşletme faaliyetlerinden direkt etkilenen kişi ve gruplar ile istişareler sürdürülecektir.

4.5. Yerel halkın yasal veya geleneksel hakları, malları veya geçimlerini etkileyen kayıp veya zararlarda adil tazminatların sağlanması ve şikâyetlerin çözümü hususlarında uygun mekanizmalar uygulanacaktır.

5. Ormanlardan Faydalanma

Orman işletme faaliyetleri, Ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla ormanların çeşitli ürün ve hizmetlerinin etkin kullanımı ile çevresel ve sosyal faydaları teşvik edecektir.

5.1. Orman yönetimi üretimin bütün çevresel, sosyal ve operasyonel maliyetlerini göz önünde bulundururken ve ormanların ekolojik verimliliğini teminat altına alacak yatırımları yaparken aynı zamanda ekonomik yaşayabilirliği gözetmelidir.

5.2. Orman işletme ve pazarlama faaliyetleri, çeşitli orman ürünlerinin en uygun kullanımı ve yöresinde işlenmesini teşvik etmelidir.

5.3. Orman yönetimi istihsal ve sahadaki işleme sırasında oluşan artıkları minimize etmeli ve öbür orman kaynaklarına zarar vermekten kaçınmalıdır.

5.4. Orman yönetimi, bir tek ürüne bağımlılıktan sakınarak yerel ekonomiyi güçlendirmeye ve çeşitlendirmeye çalışmalıdır.

5.5. Orman yönetim uygulamaları, orman hizmetleri ile su havzaları ve balıkçılık gibi orman kaynaklarını tanıyacak, koruyacak ve uygun yerlerde geliştirecektir.

5.6. Orman ürünlerinin hasat oranı kalıcı olarak sürdürülebilecek seviyeleri aşmayacaktır.

6. Çevresel Etki

Orman yönetimi biyolojik çeşitlilik ve ilgili değerleri, su kaynaklarını, toprakları, özel hassas ekosistemleri ve tabiatı korumak suretiyle ekolojik fonksiyonları ve ormanın bütünlüğünü devam ettirecektir.

6.1. Çevresel etki değerlendirmesi, orman işletme faaliyetinin büyüklüğüne, yoğunluğuna ve etkilenen kaynakların özgünlüğüne uygun olarak tamamlanacak ve işletmecilik sisteminin içine iyi bir şekilde entegre edilecektir. Değerlendirme peyzaj seviyesinde göz önüne almaları ve sahadaki işleme tesislerinin etkilerini içerecektir. Çevresel etkiler, sahaya zarar verici faaliyetler başlamadan önce değerlendirilecektir.

6.2. Nadir, tehdit ve tehlike altındaki türlerin ve onların yaşam alanlarını (yuva ve beslenme alanları gibi) koruyan tedbirler mevcut olacaktır. Orman işletmeciliğinin ölçüsü ve yoğunluğuna ve etkilenen kaynakların eşsizliğine uygun olarak muhafaza zonları ve koruma alanları tesis edilecektir. Uygun olmayan avcılık, balıkçılık, tuzak kurma ve toplama kontrol edilecektir.

6.3. Ekolojik fonksiyon ve değerler, aşağıdakileri de içerecek şekilde bozulmadan korunacak, geliştirilecek veya onarılacaktır

- Orman gençleştirmesi ve nesilden nesile intikal
- Genetik, türler ve ekosistem çeşitliliği
- Orman ekosisteminin verimliliğini etkileyen doğal döngüler

6.4. Peyzaj içindeki mevcut ekosistemleri temsil eden örnekler, operasyonların ölçeğine ve kaynak benzersizliğine uygun olarak kendi doğal durumlarında korunacak ve haritalara kaydedilecektir.

6.5. Erozyonu kontrol etmek, istihsal, yol yapımı ve bütün diğer mekanik olarak zarar veren çalışmalar esnasında neden olunan orman hasarını azaltmak ve su kaynaklarını korumak amacıyla yazılı kılavuzlar hazırlanacak ve uygulanacaktır.

6.6. Orman yönetim sistemleri kimyasal olmayan çevre dostu haşere mücadele sistemlerini geliştirip adapte edecek ve kimyasal pestisit kullanımından sakınmaya çabalayacaktır.

- Dünya Sağlık Örgütü Tip 1A ve 1B klorlu hidrokarbon pestisitler
- Uluslararası sözleşmeler tarafından yasaklanan pestisitler

- Toksik pestisitler veya bunların hedef uygulama dışındaki besin zincirinde biriken ve biyolojik olarak aktif kalan türevleri yasaklanacaktır

Eğer kimyasallar kullanılırsa, sağlık ve çevresel riskleri minimize etmek için özel ekipmanlar ve eğitimler sağlanacaktır.

6.7. Yakıt ve yağ içeren kimyasallar, konteynırlar, katı ve sıvı organik olmayan atıklar çevresel olarak uygun koşullarda orman dışında bertaraf edilecektir.

6.8. Biyolojik kontrol ajanlarının kullanımı; ulusal kanunlara ve uluslararası kabul edilen bilimsel protokollere uygun şekilde belgelenecek, azaltılacak, izlenecek ve sıkı şekilde kontrol edilecektir. Genetiği değiştirilmiş organizmaların kullanımı yasaklanacaktır.

6.9. Ters ekolojik etkilerinden sakınmak için egzotik türlerin kullanımı kontrol edilecek ve aktif olarak izlenecektir.

6.10. Ormanın ağaçlandırmaya ya da ormancılık dışı toprak kullanımına dönüşümü aşağıdaki istisnalar dışında olmayacaktır.

- Orman işletme ünitesinin çok az bir oranına tekabül etmesi
- Yüksek değerde koruma alanlarında olmaması
- Orman işletme ünitesinin geneli için net, sağlam, güvenli, ek ve uzun vadeli koruma yararları olması

7. Yönetim Planı

Orman yönetim planı faaliyetlerin ölçek ve yoğunluğuna uygun bir şekilde yazılacak, uygulanacak ve güncel tutulacaktır. İdarenin uzun vadeli amaçları ve bu amaçlara ulaşma yolları açıkça belirtilecektir.

7.1. Yönetim planı ve destekleyici belgeler;

- Yönetim amaçlarını
- Yönetilecek orman kaynaklarının tarifi, çevresel sınırlamaları, arazi kullanımı ve mülkiyet statüsünü, sosyo-ekonomik şartları ve bitişik arazilerin profilini
- İlgili bilgi ve verileri kaynak envanterleri yoluyla toplanmış olan orman ekolojisi temeline dayalı silvikültürel ve/veya diğer yönetim sistemlerinin tarifini

- Yıllık istihsal ve tür seleksiyon oranının mantıksal gerekçesini
- Orman gelişme ve dinamiklerinin izleme şekil ve şartlarını
- Çevresel etki değerlendirmesine dayalı çevre koruma tedbirlerini
- Tehdit altında ve nesli tehlikede olan nadir türleri belirleme ve koruma planlarını
- Korunan alanlar, planlanmış yönetim faaliyetleri ve arazi mülkiyeti dâhil orman kaynaklarını tanımlayan ve gösteren haritaları
- İstihsal teknikleri ve kullanılan ekipmanın tarifi ve açıklamasını

kapsayacaktır.

7.2. Yönetim planı; izleme sonuçları, bilimsel ve teknik ilerlemeler ve değişen çevresel, sosyal ve ekonomik şartlara göre periyodik olarak revize edilecektir.

7.3. Yönetim planının doğru şekilde uygulanmasını sağlamak için orman çalışanları yeterli bir şekilde eğitilecek ve denetlenecektir.

7.4. Veri gizliliğine riayet edilmekle beraber, Orman yöneticileri, 7.1'de listelenenler dâhil temel elementleri içeren özet yönetim planını halkın erişimine sunacaktır

8. İzleme ve Değerlendirme

Ormancılık faaliyetlerinin ölçü ve entansitesine uygun bir izleme ile ormanların durumu, orman ürünleri hasılatı, koruma zinciri, işletme faaliyetleri ve bunların çevresel ve sosyal etkileri takip edilecektir.

8.1. İzlemenin sıklık ve yoğunluğunu; orman işletme faaliyetlerinin büyüklük ve yoğunluğu ile etkilenen çevrenin kırılganlık ve karmaşıklığı belirlemelidir. İzleme prosedürü, değişimin değerlendirilmesini ve sonuçların karşılaştırılabilir olmasını sağlayacak şekilde tutarlı ve zaman içinde yenilenebilir olmalıdır.

8.2. Orman işletmeciliği izleme için gerekli olan minimum aşağıdaki parametrelerle ilgili veri toplama ve araştırmayı içermelidir.

- Bütün orman ürünlerinin istihsal miktarı
- Ormanın büyüme oranı, rejenerasyonu ve şartları
- Flora ve faunanın kompozisyonu ve gözlenen değişimler
- İstihsal ve diğer faaliyetlerin sosyal ve çevresel etkileri
- Orman işletmeciliğinin maliyeti, verimliliği ve etkinliği

8.3. Sertifikasyon zinciri olarak bilinen, sertifikasyon kurumunun her bir ürünü orijininden itibaren takip etme işlemine ve izlemeye olanak veren belgeler orman yönetimi tarafından sağlanacaktır.
8.4. İzleme sonuçları orman yönetim planının uygulanması ve revizyonu ile birleştirilecektir.
8.5. Bilgi gizliliğine riayet edilmekle beraber orman yöneticileri, kriter 8.2'de listelenenler dahil, izleme gösterge sonuçlarının bir özetini kamunun bilgisine sunacaktır.

9. Yüksek Koruma Değerli Ormanlarının Bakımı

Yüksek koruma değeri olan ormanlarda işletme faaliyetleri, bu ormanların belirlenmelerini sağlayan özellikleri koruyacak ve geliştirecektir. Bu ormanlar hakkındaki kararlar ihtiyatlı bir yaklaşım ile alınacaktır.
9.1. Yüksek değerde koruma ormanlarına uyumlu niteliklerin varlığının belirlenmesine dair değerlendirme, orman işletmeciliğinin büyüklük ve yoğunluğuna uygun bir şekilde tamamlanacaktır.
9.2. Sertifikasyon sürecinin danışma kısmı, tanımlanan koruma nitelikleri ve dolayısıyla koruma opsiyonları hususlarında ihtimam göstermelidir
9.3. Yönetim planı, ihtiyatlı yaklaşım içinde uygulanabilir koruma özelliklerinin sürdürülmesini ve/veya geliştirilmesini temin eden özel tedbirleri içerecek ve uygulayacaktır. Bu tedbirlere kamuya açık yönetim planı özetinde mutlaka yer verilecektir.
9.4. Yıllık izleme, uygulanabilir koruma özelliklerinin devamı veya geliştirilmesi için uygulanan tedbirlerin etkinliğini değerlendirmek için yapılacaktır.

10. Plantasyonlar

Plantasyonlar prensipler ve kriter 1-9 ile prensip 10 ve kriterlerine uygun olarak planlanacak ve yönetilecektir. Plantasyonlar sosyal ve ekonomik faydalar sağlarken ve dünyanın orman ürünlerine olan ihtiyaçlarının karşılanmasına katkıda bulunurken, doğal ormanların korunması ve restorasyonunun geliştirilmesi ve üzerindeki baskıların azaltılması hususlarında yönetimi tamamlamalıdır.

10.1. Doğal orman dönüşüm ve restorasyon amaçları dahil olmak üzere plantasyonun yönetim amaçları, yönetim planında açıkça belirtilecek ve planın uygulanmasında açıkça gösterilecektir.

10.2. Plantasyonların dizaynı ve yerleşimi, doğal ormanların korunmasını ve restorasyonunu teşvik etmeli ve doğal ormanlar üzerindeki baskıyı artırmamalıdır. Yaban hayatı koridorları, dere akış zonları ile farklı yaş ve rotasyon periyotlarındaki meşcerelerin yapısı plantasyon yerleşiminde çalışma ölçeği ile uyumlu olarak kullanılacaktır. Ölçek ve ağaçlandırma bloklarının yerleşimi, doğal peyzaj içindeki orman meşcere örnekleri ile uyumlu olacaktır.

10.3. Plantasyon kompozisyonundaki çeşitlilik, ekonomik, ekolojik ve sosyal stabilizasyonun geliştirecek şekilde tercih edilir. Böyle bir çeşitlilik;

- Yönetim birimlerinin büyüklük ve peyzaj içindeki mekânsal dağılımı
- Türlerin sayısı ve genetik kompozisyonu
- Yaş sınıfları ve yapıları içerebilir.

10.4. Dikim için türlerin seçimi, yönetim amaçlarına ve sahanın genel özelliklerine göre uygun olacak şekilde yapılacaktır. Biyolojik çeşitliliğin korunmasını geliştirmek amacıyla, plantasyonların kurulması ve bozulmuş ekosistemlerin restorasyonunda egzotik türlerin yerine yerli türler tercih edilmektedir.

Olağandışı ölümler, hastalık veya böcek salgınları ve olumsuz ekolojik etkilerin belirlenmesi amacıyla, sadece performanslarının yerli türlerden fazla olduğu durumlarda kullanılacak olan, Egzotik türler hassas bir şekilde izlenecektir.

10.5. Bölgesel standartlara ve ağaçlandırma ölçeğine uygun olarak belirlenmiş genel orman işletme alanın belli bir oranı, doğal bir orman örtüsü restore edilecek şekilde yönetilecektir.

10.6. Toprak yapısını, üretkenliğini ve biyolojik faaliyetleri korumak ve geliştirmek için tedbirler alınacaktır.

Hasat teknikleri ve oranı, yol ve sürütme yolu inşası ve bakımı ile tür seçimi;

- Uzun vadeli toprak bozulmasına,
- Su kalitesi ve/veya miktarı üzerinde ters etkiye
- Ya da akarsu yatağının drenaj yapısında önemli sapmalara neden olmayacaktır.

10.6. Zararlı salgını, hastalık, yangın ve istilacı bitkilerin yerleşmesini önlemek ve minimize etmek amacıyla önlemler alınmalıdır. Kimyasal pestisitler ve suni gübrelerden ziyade temelde önlemeye ve biyolojik kontrol metotlarına dayanan entegre zararlı yönetimi, yönetim planının elzem bir parçasını oluşturur. Plantasyon yönetimi, *fidanlıklardaki kullanım da dahil*, kimyasal pestisit ve suni gübre kullanımını kaldırmak için her türlü çabayı göstermelidir. Kimyasal kullanımına kriter 6.6 ve 6.7'de değinilmiştir.

10.7. Operasyonun çeşitliliği ve ölçeğine uygun olarak, plantasyonların izlenmesi, prensip 4, 6 ve 8' ifade edilenlere ilave olarak, potansiyel saha ve saha dışı etkilerin düzenli değerlendirmesini içerecektir (doğal rejenerasyon, su kaynakları ve toprak verimliliği üzerine etkiler ile yerel mutluluk ve sosyal refah üzerine etkileri gibi). Yerel deneme ve/veya tecrübeler türlerin ekolojik olarak sahaya iyi adapte olduğunu, zarar vermediğini ve diğer ekosistemler üzerine belirgin şekilde negatif etki yapmadığını ispatlamadıkça, hiç bir tür dikilmemelidir. Plantasyonlar için toprak edinimi ile ilgili sosyal hususlarda özel dikkat gösterilecek, özellikle yerel halkın sahip olma, kullanma ve erişim haklarını korumaya önem verilecektir.

10.8. Kasım 1994 ten sonra doğal ormanlardan plantasyona dönüştürülmüş yerler sertifikasyon için uygun değildir. Belgelendirme ancak, direk ya da endirekt olarak yöneticinin dönüştürmede sorumlu olmadığını belgelendirme kuruluşuna ispat ettiği durumlarda gerçekleştirilebilir (FSC, 2010).

4. MATERYAL VE YÖNTEM

4.1. Materyal

Araştırma OGM'ye bağlı FSC orman yönetim sertifikasına sahip bütün ormanları kapsayan 29 orman işletme müdürlüğü ve 1 işletme şefliğinde yapılmıştır. Araştırmaya katılan OBM'lerine ait OİM'leri sayısı ve yüzdesi Çizelge 4.1.'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Araştırmaya katılan OBM'lerine ait OİM'leri sayısı ve yüzdesi

OBM	Sayısı	Yüzdesi
Bolu	5	16,7
Kastamonu	5	16,7
Bursa	3	10,0
Zonguldak	2	6,7
İstanbul	3	10,0
Muğla	12	40,0
Toplam	30	100,0

Araştırmaya Bolu OBM'ne ait 5 OİM katılmış ve çalışmada % 16,7'lik pay almıştır. En yüksek katılım 12 OİM ile Muğla OBM'ne aittir.

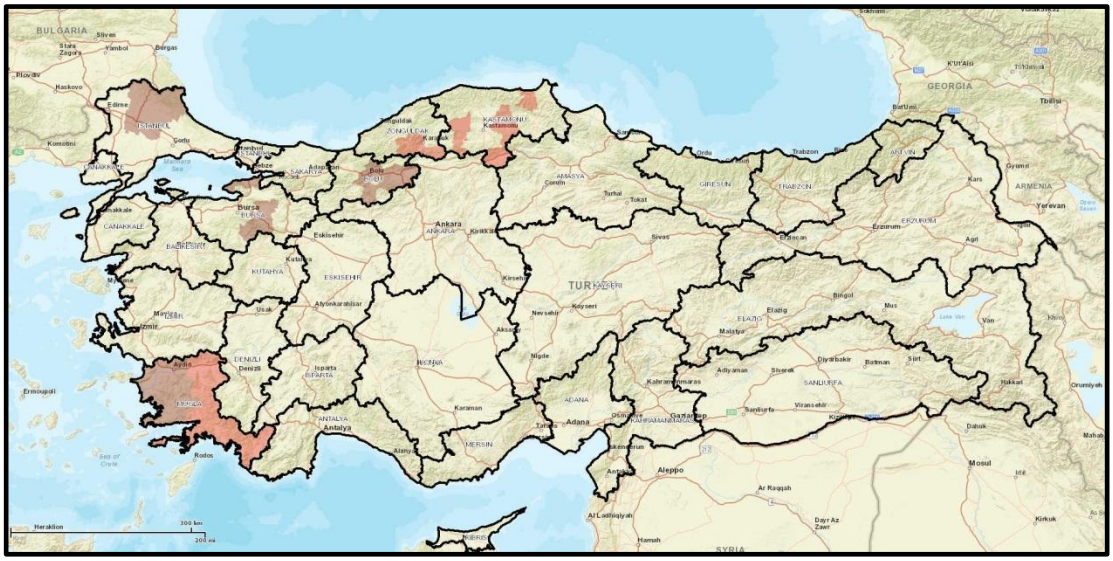
Çizelge 4.2.'de OGM'nin FSC orman yönetim sertifikasına sahip tüm birimlerinin sertifika numaraları, bağlı bulundukları orman bölge müdürlükleri, sertifikayı ilk aldıkları tarih ve sertifikalı orman alanlarının miktarları görülmektedir.

Çizelge 4.2. Türkiye'deki FSC orman yönetim sertifikasına sahip işletmeler (FSC, 2016)

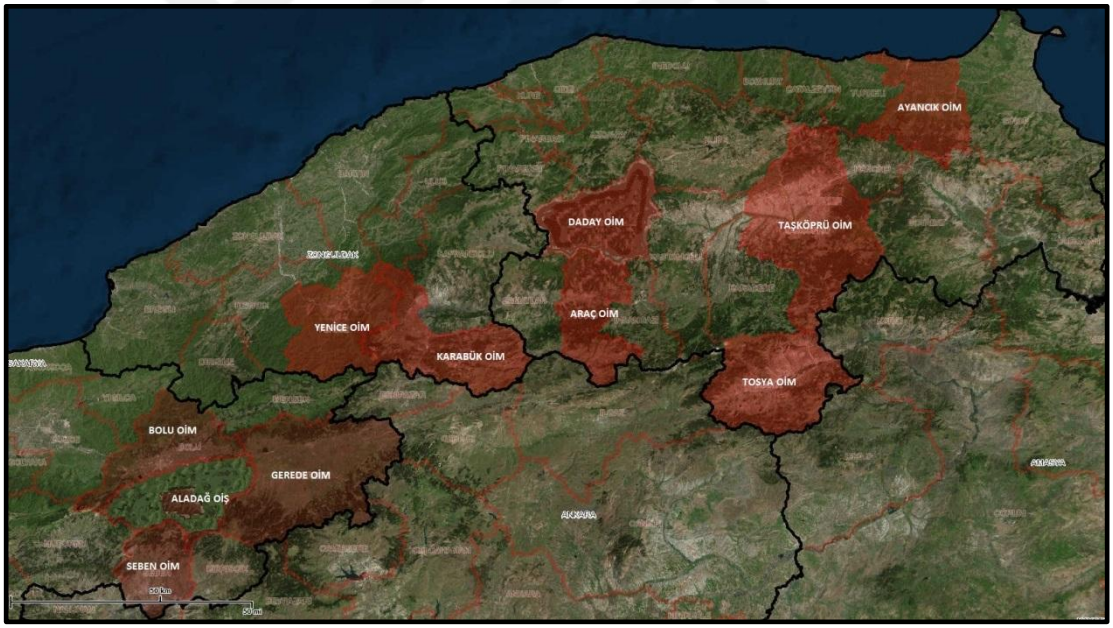
Sertifika No	**Bağlı olduğu OBM**	**Sertifikaya Sahip İşletme Müdürlükleri**	**Sertifikanın İlk Alındığı Tarih**	**Alan miktarı (ha)**
FSC-C107954	Bolu	Aladağ Orm. İşl. Şefliği	04.10.2011	9.152
FSC-C109883	Kastamonu	Daday Orman İşletme Müdürlüğü	21.02.2012	85.510

FSC-C105419	Muğla	Fethiye, Köyceğiz, Marmaris, Muğla, Nazilli, Yılanlı, Kavaklıdere, Dalaman, Kemer, Aydın, Milas ve Yatağan Orman İşletme Müdürlükleri	12.12.2012	1.158.925
FSC-C115893	Kastamonu	Araç, Ayancık, Taşköprü ve Tosya Orman İşletme Müdürlükleri	05.04.2013	304.204
FSC-C106794	Bursa	Yalova, Keles ve İnegöl Orman İşletme Müdürlükleri	07.03.2014	150.554
FSC-C120338	İstanbul	Demirköy, Kırklareli ve Vize Orman İşletme Müdürlükleri	18.03.2014	257.744
FSC-C121425	Zonguldak	Karabük ve Yenice Orman İşletme Müdürlükleri	01.04.2014	170.804
FSC-C106592	Bolu	Bolu, Gerede ve Seben Orman İşletme Müdürlükleri	17.04.2014	228.859
Türkiye'deki FSC Orman Yönetim Sertifikasına Sahip Toplam Orman Alanı				**2.365.752**

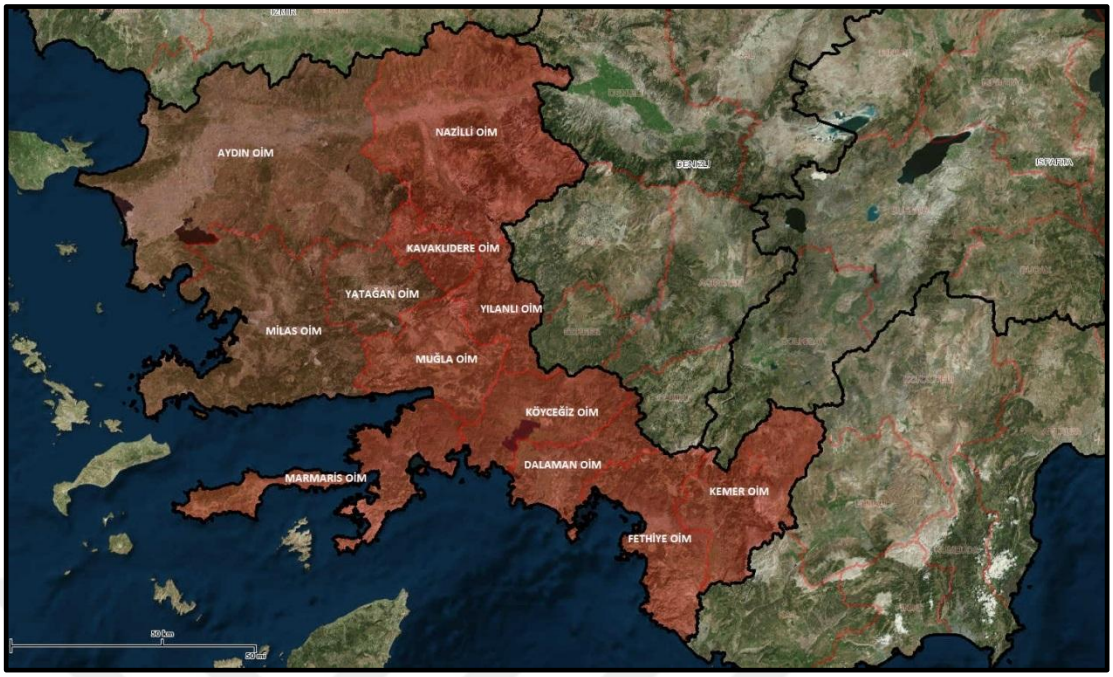
Araştırmanın yürütüldüğü FSC orman yönetim sertifikasına sahip alanlar, Şekil 4.1.'de Türkiye genelinde, Şekil 4.2.'de Bolu, Zonguldak ve Kastamonu OBM'lerindeki OİM'ler, Şekil 4.3.'de Muğla OBM'deki OİM'ler, Şekil 4.4.'de Bursa OBM 'deki OİM'ler ve son olarak Şekil 4.5.'de İstanbul OBM'nin OİM'leri olarak gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Sertifikalı orman alanları Türkiye geneli (OGM Geoportal verileri)



Şekil 4.2. Bolu, Zonguldak ve Kastamonu OBM'leri sertifikalı OİM'ler (OGM Geoportal verileri)



Şekil 4.3. Muğla OBM sertifikalı OİM'ler (OGM Geoportal verileri)



Şekil 4.4. Bursa OBM sertifikalı OİM'ler (OGM Geoportal verileri)



Şekil 4.5. İstanbul OBM sertifikalı OİM'ler (OGM Geoportal verileri)

4.2. Yöntem

Araştırmanın birincil verileri anket tekniğinden yararlanılarak elde edilmiştir. İkincil veriler ise bu konuda yapılan çalışmalar, kitaplar taranarak elde edilmiştir. Anket formunda toplam 47 adet soru mevcut olup, ilk soruda OİM adını, ikinci soruda ise bağlı olduğu OBM'ğü sorulmaktadır. Geriye kalan 45 soruda ise orman yönetim sertifikası dolayısıyla ormancılık ile ilgili belirtilen gelişmelerin durumunu içermektedir. Anket sorularında 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Çok olumlu, olumlu, kararsız, olumsuz ve çok olumsuz şeklindedir. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi için SPSS 20 istatistik paket programından yararlanılmış ve istatistiksel analizlerde 0,05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır. Verilerin güvenilirliğinin hesaplanmasında Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenleri açıklayan ifadelere uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda, Cronbach's Alpha katsayısı, 0,910 bulunmuştur. Güvenilirlik katsayısının 0,80 ile 1,00 arasında olması ölçeğin yüksek güvenilir olduğunu göstermektedir (Akgül ve Çevik, 2005). Çizelge 4.3.'de Güvenilirlik Analizi Sonuçları gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Cronbach's Alpha	Soru Sayısı
,910	45

Anket tekniği ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinde (Parametrik veya Parametrik olmayan testler) kullanılacak testlerden hangisinin uygun olduğunu belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile normallik testi yapılmıştır. Bu sebeple H0 ve H1 hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H0: %95 güven aralığında veriler normal dağılımlıdır.

H1:%95 güven aralığında veriler normal dağılımlı değildir.

Çizelge 4.4.'de veri setinin normal dağılıma uygun olup olmadığına dair test sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.4. Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FSC Prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması	,503	30	,000*	,452	30	,000*
Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi	,457	30	,000*	,554	30	,000*
İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması	,412	30	,000*	,669	30	,000*
İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler	,389	30	,000*	,624	30	,000*
Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı	,316	30	,000*	,674	30	,000*
İş güvenliği eğitimleri	,372	30	,000*	,632	30	,000*
İlk yardım eğitimleri	,389	30	,000*	,624	30	,000*
Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi	,389	30	,000*	,624	30	,000*
Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi	,386	30	,000*	,688	30	,000*
Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması	,503	30	,000*	,452	30	,000*
Yasal ve geleneksel kuralların resmi belgelere işlenmesi	,345	30	,000*	,750	30	,000*
Tüm faaliyetlerin yeterli oranda izlendiğinin kanıtlanması	,367	30	,000*	,737	30	,000*
Ormancılık faaliyetleri için karar alınırken yöre halkı ile fikir paylaşımı	,343	30	,000*	,784	30	,000*
Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirmelerinin yapılması	,390	30	,000*	,703	30	,000*
Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirmelerinin yapılması	,412	30	,000*	,669	30	,000*

Orman yönetim planlarının geliştirilmesine katkı sağlaması	,326	30	,000*	,829	30	,000*
Yüksek koruma değerli ormanların uluslararası normlar seviyesinde tespiti	,372	30	,000*	,721	30	,000*
Yüksek koruma değerli ormanların muhafazasına katkı sağlaması	,332	30	,000*	,766	30	,000*
ODOÜ toplanması ve bununla ilgili prosedürlerin oluşturulmasına katkı	,383	30	,000*	,756	30	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin tanımlanması	,503	30	,000*	,452	30	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin izlenmesi	,394	30	,000*	,664	30	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin mevcudiyetinin bilinmesi	,454	30	,000*	,586	30	,000*
Flora ve Fauna raporlarının hazırlanması	,432	30	,000*	,571	30	,000*
Tüm faaliyetlerin izlenmesi ve sonuç özetlerinin paylaşılması	,418	30	,000*	,517	30	,000*
Sertifika uygulamalarının ülkemiz sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarına katkı sağlaması	,395	30	,000*	,733	30	,000*
Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması	,235	30	,000*	,800	30	,000*
Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış	,241	30	,000*	,822	30	,000*
Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi	,225	30	,000*	,839	30	,000*
Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi	,265	30	,000*	,820	30	,000*
Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması	,240	30	,000*	,812	30	,000*
Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması	,266	30	,000*	,834	30	,000*
Sertifika dolayısıyla orman köylülerine saygı gösterilmesinin artması	,395	30	,000*	,669	30	,000*
Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması	,200	30	,000*	,808	30	,000*
Sertifika dolayısıyla orman ekosisteminin biyoçeşitliliğinin sağlanması	,344	30	,000*	,795	30	,000*
Sertifika dolayısıyla insanlar, fauana ve habitatlar için barınak sağlama özelliğinin artması	,299	30	,000*	,840	30	,000*
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması	,278	30	,000*	,799	30	,000*
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması	,312	30	,000*	,772	30	,000*
Sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarının yasal çerçevede yürütülmesi	,358	30	,000*	,766	30	,000*
Sertifika dolayısı ile en iyi ormancılık uygulamalarının yapılması	,493	30	,000*	,466	30	,000*
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarında azalma	,475	30	,000*	,433	30	,000*
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarındaki yaralanma şiddetinin azalması	,432	30	,000*	,571	30	,000*
Sertifika denetlemelerinin şeffaf ve şaibeye yer vermeyecek şekilde yürütüldüğüne inanma	,394	30	,000*	,664	30	,000*
Ülkemiz ormanları için sertifikaya ihtiyaç duyulması	,368	30	,000*	,702	30	,000*
Ülkemiz ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesi için sertifikaya ihtiyaç vardır	,307	30	,000*	,823	30	,000*
Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş yükü getirmesi	,289	30	,000*	,819	30	,000*

* P<0,05

Veri sayısının az olduğu durumlarda kullanılması tercih edilen Kolmogorov-Smirnov testi ve çok tercih edilen ve kullanılan Shapiro-Wilk Testlerinin her ikisinden de faydalanılmıştır. Çizelge 4.4.'de görüldüğü üzere gerek Shapiro-Wilk gerekse Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarında değerlerin 0.05' den küçük olduğu için H1 hipotezi kabul edilerek verilerin, %95 güven aralığında veriler normal dağılımlı olmadığı tespit edilmiştir.

Verilerin normal dağılıma sahip olmaması sebebiyle parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis testi ve ki-kare (Chi-Square) testi ile veriler değerlendirilmiştir. İşletme Müdürlükleri arasındaki görüş farklılıklarının belirlenmesinde değerlendirilmesinde Kruskal Wallis testinden faydalanılmıştır. Ki-kare testi istatistiksel araştırmalarda uygulama kolaylığı olması nedeniyle tercih edilen bir yöntem olması sebebiyle tercih edilmiştir. Bu testlerin yanında çalışmada, verilerin ortalamaları, standart sapmaları gibi değerleri belirtmek için betimleyici istatiksel bilgiler verilmiştir.

Araştırma kapsamında oluşturan hipotezler şunlardır;

H_1: FSC orman yönetim sertifikasının, ülkemiz ormanlarının yönetimine olan katkısı bölge müdürlüklerine göre farklı olmuştur.
H_2: FSC orman yönetim sertifikasının, ülkemiz ormancılık uygulamalarına iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında olumlu katkısı olmuştur.
H_3: FSC orman yönetim sertifikası, ülkemiz ormancılık uygulamalarına şeffaflık ve toplumu bilgilendirmeye yönelik katkılar sağlamıştır.
H_4: FSC orman yönetim sertifikası, ülkemiz ormancılık uygulamalarında çevresel hassasiyeti arttırmıştır.
H_5: FSC orman yönetim sertifikası dolayısıyla, orman ürünlerinin talep ve satışlarına olumlu katkı sağlanmıştır.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

2011 yılında, Aladağ Orman İşletme Şefliği 9.152 ha'lık alanı için FSC Orman Yönetim Sertifikası almaya hak kazanmıştır. Bolu Bölge Müdürlüğü'ndeki pilot çalışmanın başarılı olması sonucunda sertifikasyon çalışmaları hızlandırılmış ve 2012 yılında Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü, Daday Orman İşletme Müdürlüğü'nde 85.510 ha'lık alan için FSC orman yönetim sertifikası alınmıştır. 2012 yılından sonra ise OGM, Muğla, Kastamonu, Bursa, Zonguldak ve İstanbul Orman Bölge Müdürlüklerine bağlı bir kısım işletmelerde FSC sertifikalandırma çalışmalarını başlatmış ve FSC orman yönetim sertifikasına sahip olmuştur (Tolunay ve Türkoğlu, 2014; Türkoğlu ve Tolunay, 2014).

Günümüzde, Türkiye ormanlarının 2.346.798 ha'lık bölümü FSC orman yönetim sertifikasına sahiptir. Muğla OBM'deki tüm işletmeler FSC sertifikasına sahip ve 1.157.871 ha'lık alan ile Türkiye'de sertifikaya sahip OBM'dür (Türkoğlu ve Tolunay, 2014).

5.1. Betimleyici Analiz Sonuçları

Araştırmada elde edilen betimleyici analiz sonuçları Çizelge 5.1.'de verilmiştir.

Çizelge 5.1. Betimleyici Analiz Sonuçları

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FSC Prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması	30	4,00	5,00	4,1667	,37905
Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi	30	4,00	5,00	4,2667	,44978
İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması	30	2,00	5,00	3,9333	,58329
İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler	30	4,00	5,00	4,6000	,49827
Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı	30	2,00	5,00	4,4667	,68145
İş güvenliği eğitimleri	30	4,00	5,00	4,5667	,50401
İlk yardım eğitimleri	30	4,00	5,00	4,4000	,49827
Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi	30	4,00	5,00	4,4000	,49827
Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi	30	1,00	5,00	3,9000	,75886
Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması	30	4,00	5,00	4,1667	,37905

Yasal ve geleneksel kuralların resmi belgelere işlenmesi	30	3,00	5,00	4,0667	,58329
Tüm faaliyetlerin yeterli oranda izlendiğinin kanıtlanması	30	2,00	5,00	4,0000	,64327
Ormancılık faaliyetleri için karar alınırken yöre halkı ile fikir paylaşımı	30	2,00	5,00	3,9000	,92289
Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirmelerinin yapılması	30	3,00	5,00	4,1667	,53067
Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirmelerinin yapılması	30	3,00	5,00	4,2333	,50401
Orman yönetim planlarının geliştirilmesine katkı sağlaması	30	2,00	5,00	3,7333	,82768
Yüksek koruma değerli ormanların uluslararası normlar seviyesinde tespiti	30	3,00	5,00	4,1000	,54772
Yüksek koruma değerli ormanların muhafazasına katkı sağlaması	30	3,00	5,00	4,1000	,60743
ODOÜ toplanması ve bununla ilgili prosedürlerin oluşturulmasına katkı	30	2,00	5,00	3,7333	,69149
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin tanımlanması	30	4,00	5,00	4,1667	,37905
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin izlenmesi	30	3,00	5,00	4,0333	,49013
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin mevcudiyetinin bilinmesi	30	3,00	5,00	4,1333	,43417
Flora ve Fauna raporlarının hazırlanması	30	3,00	5,00	4,0333	,41384
Tüm faaliyetlerin izlenmesi ve sonuç özetlerinin paylaşılması	30	2,00	5,00	4,0667	,52083
Sertifika uygulamalarının ülkemiz sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarına katkı sağlaması	30	2,00	5,00	3,8000	,61026
Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması	30	2,00	4,00	2,9000	,80301
Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış	30	2,00	5,00	2,8333	,83391
Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi	30	2,00	5,00	2,9333	,86834
Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi	30	2,00	5,00	2,8667	,77608
Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması	30	2,00	5,00	2,8000	,80516
Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması	30	2,00	5,00	2,9333	,78492
Sertifika dolayısıyla orman köylülerine saygı gösterilmesinin artması	30	2,00	4,00	3,6000	,56324
Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması	30	2,00	4,00	3,0000	,78784
Sertifika dolayısıyla orman ekosisteminin biyoçeşitliliğinin sağlanması	30	2,00	5,00	3,7000	,65126
Sertifika dolayısıyla insanlar, fauana ve habitatlar için barınak sağlama özelliğinin artması	30	2,00	5,00	3,4667	,86037
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması	30	2,00	4,00	2,8667	,68145
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması	30	2,00	4,00	2,7667	,62606
Sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarının yasal çerçevede yürütülmesi	30	2,00	5,00	3,6333	,61495
Sertifika dolayısı ile en iyi ormancılık uygulamalarının yapılması	30	2,00	4,00	3,7667	,56832
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarında azalma	30	3,00	5,00	4,0333	,31984
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarındaki yaralanma şiddetinin azalması	30	3,00	5,00	4,0333	,41384
Sertifika denetlemelerinin şeffaf ve şaibeye yer vermeyecek şekilde yürütüldüğüne inanma	30	3,00	5,00	3,9667	,49013

Ülkemiz ormanları için sertifikaya ihtiyaç duyulması	30	2,00	4,00	3,4333	,77385
Ülkemiz ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesi için sertifikaya ihtiyaç vardır	30	2,00	5,00	3,4000	,93218
Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş yükü getirmesi	30	1,00	5,00	3,2000	1,29721

Betimleyici analiz sonuçlarına göre en yüksek ortalama işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler (4,60) olarak tespit edilmekle ortalaması en yüksek çıkan ilk on sonuç aşağıdaki gibidir:

- İş güvenliği eğitimleri (4.57)
- Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı (4.46)
- İlk yardım eğitimleri (4.40)
-Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ile ilgili tedbirlerin izlenmesi (4.40)
- Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi (4.27)
- Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirilmelerinin yapılması (4.23)
- FSC prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması (4.17)
- Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması (4.17)
- Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirilmelerinin yapılması (4.17)

Betimleyici analiz sonuçlarına göre ortalaması en düşük çıkan on sonuç ise aşağıdaki gibidir:

- Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması (2.77)
- Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması (2.80)
- Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısıyla artış (2.83)
- Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi (2.87)
- Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması (2.87)
- Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması (2.90)
- Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi (2.93)
- Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması (2.93)
- Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması (3.00)
-Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş getirmesi (3.20)

OGM tarafından FSC sertifikası almak için yapılan ön değerlendirme işlemi sonucunda bir takım eksikliklerin ortaya çıkması neticesinde belirli bir süre sertifikasyon çalışmalarının askıya alınması veya yürütülmesi konusunda tereddüt yaşansa da 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hükümleri doğrultusunda çalışanların çalışma koşullarını iyileştirilmesine yönelik bir takım çalışmaların yürütülmesine başlatılmıştır. Bu kapsamda, işletme müdürlüklerinde sigortalı olarak ve vahidi fiyatla çalışan işçilere iş ve işçi güvenliği, orman işçiliği ve ilk yardım konularında yörede bulunan Halk Eğitimi Merkezleri ile işbirliği yapılarak eğitimlerin verilmesi ilk çalışma olarak başlatılmıştır (Türkoğlu ve Tolunay, 2014). Bunun olumlu gelişme olarak karşımıza çıkma sebebinin başında bu gelmektedir.

5.2. Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Çizelge 5.2.'de Kruskal Wallis testi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 5.2. Kruskal Wallis Testi Sonuçları[a,b]

SORULAR	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
FSC Prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması	8,700	5	,122
Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi	4,284	5	,509
İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması	12,069	5	,034*
İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler	4,699	5	,454
Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı	4,940	5	,423
İş güvenliği eğitimleri	4,002	5	,549
İlk yardım eğitimleri	3,222	5	,666
Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi	9,331	5	,097
Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi	11,733	5	,039*
Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması	4,872	5	,432
Yasal ve geleneksel kuralların resmi belgelere işlenmesi	8,867	5	,114
Tüm faaliyetlerin yeterli oranda izlendiğinin kanıtlanması	10,295	5	,067
Ormancılık faaliyetleri için karar alınırken yöre halkı ile fikir paylaşımı	2,790	5	,732
Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirmelerinin yapılması	3,304	5	,653
Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirmelerinin yapılması	2,624	5	,758
Orman yönetim planlarının geliştirilmesine katkı sağlaması	3,205	5	,668
Yüksek koruma değerli ormanların uluslararası normlar seviyesinde tespiti	,883	5	,971
Yüksek koruma değerli ormanların muhafazasına katkı sağlaması	2,233	5	,816
ODOÜ toplanması ve bununla ilgili prosedürlerin oluşturulmasına katkı	10,045	5	,074
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin tanımlanması	5,220	5	,390
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin izlenmesi	4,208	5	,520
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin mevcudiyetinin bilinmesi	3,608	5	,607
Flora ve Fauna raporlarının hazırlanması	5,109	5	,403
Tüm faaliyetlerin izlenmesi ve sonuç özetlerinin paylaşılması	3,115	5	,682
Sertifika uygulamalarının ülkemiz sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarına katkı sağlaması	8,680	5	,123

Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması	10,520	5	,062
Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış	11,371	5	,044*
Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi	11,281	5	,046*
Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi	11,733	5	,039*
Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması	12,580	5	,028*
Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması	8,112	5	,150
Sertifika dolayısıyla orman köylülerine saygı gösterilmesinin artması	6,566	5	,255
Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması	8,458	5	,133
Sertifika dolayısıyla orman ekosisteminin biyoçeşitliliğinin sağlanması	3,583	5	,611
Sertifika dolayısıyla insanlar, fauana ve habitatlar için barınak sağlama özelliğinin artması	7,915	5	,161
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması	3,303	5	,653
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması	5,402	5	,369
Sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarının yasal çerçevede yürütülmesi	3,269	5	,659
Sertifika dolayısı ile en iyi ormancılık uygulamalarının yapılması	4,707	5	,453
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarında azalma	2,981	5	,703
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarındaki yaralanma şiddetinin azalması	7,849	5	,165
Sertifika denetlemelerinin şeffaf ve şaibeye yer vermeyecek şekilde yürütüldüğüne inanma	4,687	5	,455
Ülkemiz ormanları için sertifikaya ihtiyaç duyulması	4,885	5	,430
Ülkemiz ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesi için sertifikaya ihtiyaç vardır	3,860	5	,570
Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş yükü getirmesi	4,137	5	,530

* P<0,05
a. Kruskal Wallis Test
b. OBM'lüğüne göre yapılan test

İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması, Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi, Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış, Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi, Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi, Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması görüşlerinde OBM'leri arasında görüş farklılıklarının bulunduğu Kruskal Wallis testi sonucunda tespit edilmiştir. Bu durumda bazı maddeler üzerinde OBM'lerine görüş farklılıklarının bulunduğu tespit edilmiştir.

5.3. Kikare Analizi Sonuçları

Çizelge 5.3.'de Kikare Analizi Sonuçları verilmiştir.

Çizelge 5.3. Kikare Analizi Sonuçları

Sorular	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
FSC Prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması	13,333[a]	1	,000*

Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi	6,533[a]	1	,011*
İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması	43,067[b]	3	,000*
İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler	1,200[a]	1	,273
Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı	12,600[c]	2	,002*
İş güvenliği eğitimleri	,533[a]	1	,465
İlk yardım eğitimleri	1,200[a]	1	,273
Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi	1,200[a]	1	,273
Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi	33,200[b]	3	,000*
Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması	13,333[a]	1	,000*
Yasal ve geleneksel kuralların resmi belgelere işlenmesi	15,200[c]	2	,001*
Tüm faaliyetlerin yeterli oranda izlendiğinin kanıtlanması	33,467[b]	3	,000*
Ormancılık faaliyetleri için karar alınırken yöre halkı ile fikir paylaşımı	17,733[b]	3	,000*
Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirmelerinin yapılması	19,400[c]	2	,000*
Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirmelerinin yapılması	20,600[c]	2	,000*
Orman yönetim planlarının geliştirilmesine katkı sağlaması	16,667[b]	3	,001*
Yüksek koruma değerli ormanların uluslararası normlar seviyesinde tespiti	18,600[c]	2	,000*
Yüksek koruma değerli ormanların muhafazasına katkı sağlaması	12,600[c]	2	,002*
ODOÜ toplanması ve bununla ilgili prosedürlerin oluşturulmasına katkı	29,200[b]	3	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin tanımlanması	13,333[a]	1	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin izlenmesi	25,400[c]	2	,000*
Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin mevcudiyetinin bilinmesi	30,200[c]	2	,000*
Flora ve Fauna raporlarının hazırlanması	33,800[c]	2	,000*
Tüm faaliyetlerin izlenmesi ve sonuç özetlerinin paylaşılması	34,200[c]	2	,000*
Sertifika uygulamalarının ülkemiz sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarına katkı sağlaması	34,267[b]	3	,000*
Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması	,600[c]	2	,741
Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış	11,867[b]	3	,008*
Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi	8,933[b]	3	,030*
Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi	15,600[b]	3	,001*
Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması	14,000[b]	3	,003*
Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması	14,267[b]	3	,003*
Sertifika dolayısıyla orman köylülerine saygı gösterilmesinin artması	16,200[c]	2	,000*
Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması	,600[c]	2	,741
Sertifika dolayısıyla orman ekosisteminin biyoçeşitliliğinin sağlanması	24,667[b]	3	,000*
Sertifika dolayısıyla insanlar, fauana ve habitatlar için barınak sağlama özelliğinin artması	12,400[b]	3	,006*
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması	6,200[c]	2	,045*
Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması	9,800[c]	2	,007*
Sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarının yasal çerçevede yürütülmesi	26,800[b]	3	,000*
Sertifika dolayısı ile en iyi ormancılık uygulamalarının yapılması	33,800[c]	2	,000*
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarında azalma	43,400[c]	2	,000*
Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarındaki yaralanma şiddetinin azalması	33,800[c]	2	,000*
Sertifika denetlemelerinin şeffaf ve şaibeye yer vermeyecek şekilde yürütüldüğüne inanma	25,400[c]	2	,000*
Ülkemiz ormanları için sertifikaya ihtiyaç duyulması	9,800[c]	2	,007*
Ülkemiz ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesi için sertifikaya ihtiyaç vardır	11,867[b]	3	,008*
Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş yükü getirmesi	18,000[d]	4	,001*

* P<0,05

FSC sertifika sisteminin ülkemiz ormancılığı için birçok olumlu etki yaptığı görülmüştür. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler, İş güvenliği eğitimleri, İlk yardım eğitimleri, Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi, Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması, Sertifikalandırma dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması gibi faktörlerin gelişimine katkı düzeyinin düşük olduğu verilen görüşlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır.

Bu durumda, FSC orman yönetim sertifikasının, ülkemiz ormancılık uygulamalarından iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında olumlu katkıları olduğu, yani H_2 hipotezinin kabul edildiği, FSC orman yönetim sertifikasının, ülkemiz ormancılık uygulamalarına şeffaflık ve toplumu bilgilendirmeye yönelik katkılar sağladığı, H_3 hipotezinin kabul edildiği, FSC orman yönetim sertifikasının, ülkemiz ormancılık uygulamalarında çevresel hassasiyeti arttığı (H_4 hipotezi) kabul edilmiştir. Fakat, FSC orman yönetim sertifikası dolayısıyla, orman ürünlerinin talep ve satışlarına olumlu katkı sağladığı (H5 hipotezi) ret edilmiştir. Türkoğlu ve Tolunay (2014) FSC orman yönetim sertifikasının Muğla ormanlarına etkisinin nitel olarak araştırılması adlı çalışmada, orman yönetimini sertifikalandırma işlemi, ormancılık faaliyetlerinin planlanmasında ve yürütülmesinde çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerinin uluslararası standartlara göre gerek dökümantasyonel gerekse arazide değerlendirerek başarılı yönetimi sertifika ile ödüllendirilmesi sürecidir. Sertifikaya sahip işletme, orman yönetimini sürdürülebilir şekilde gerçekleştirdiğini ve sorumlu işletmecilik anlayışı ile faaliyetlerini yürüttüğünü tescil etmektedir. Ormancılıkta sertifikasyon, küresel boyutta sürdürülebilir ve sorumlu orman işletmeciliğinin yürütülmesinde bir araç olarak kullanıldığını açıklamıştır.

Bunun yanında, Muğla OBM için sertifikasyon çalışmalarında kazanılan en önemli deneyimler şunlar olduğunu belirmiştir (Türkoğlu ve Tolunay, 2014);

- Paydaş katılımcı yönetim anlayışının geliştirilmesi
- Çalışanların, çalışma koşulların uluslararası standartlara ulaşması (niteliksel, donanımsal ve emniyetsel)

- Tüm ormancılık faaliyetleri için sürdürülebilir izleme-değerlendirme planlarının ya da raporlarının oluşturulması ve faaliyetlerin düzenli bir şekilde kayıt altına alınması
- Ormanlarda ve ormancılık faaliyetlerinde çevresel kirliliğe karşı tedbirlerin alınması ve prosedürlerinin belirlenmesi (Çöpler, atık yağlar, hasat artıkları ve çevreye karşı verilen zararlar)
- FSC orman yönetim sertifikası prensip, kriterler ve göstergeleri doğrultusunda amenajman planlarının eksikliklerinin tamamlanmasıdır.

Orman yönetim sertifikasının, Türkiye ormancılığına en büyük katkısının, ülkemizde yürütülen sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarının uluslararası kabul görmüş standartlar çerçevesinde yeterliliğinin değerlendirilmesidir. Çünkü, FSC ya da PEFC Orman Yönetim Sertifikası sistemini oluşturan prensipler, kriterler ve göstergeler sürdürülebilir orman yönetimi ilkeleri ve göstergeleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Türkiye'de ormanların yönetimi, OGM tarafından belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yürütülmesi dolayısıyla, sertifikayı almak için başvuru yapan işletmelerin orman yönetimlerinin denetlenmesi sonucu ortaya çıkan eksiklikler, ülkemiz ormancılık uygulamalarının eksiklikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim, Bolu, Kastamonu, Muğla, Bursa, İstanbul, Zonguldak Orman Bölge Müdürlüklerinde orman yönetim sertifikası alma çalışmalarında ortaya çıkan eksiklikler ve alınan tedbirlerin benzer olduğu görülmüştür. Bu sebeple, OGM, mevcut sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergelerini sertifika dolayısıyla edinilen tecrübelerden yola çıkarak yeniden gözden geçirmesi ve güncellemesi gerekmektedir (Türkoğlu ve Tolunay, 2014).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'de, başlıca orman yönetimi sertifikasyon sistemlerinden FSC sertifikasına sahip Devlet Orman İşletmelerinde yapılan ve sertifikasyon öncesi ormancılık faaliyetleri ve bu faaliyetlere bağlı oluşan çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerin, sertifikasyon sürecinden sonraki durumu hakkındaki görüşlerin araştırıldığı bu çalışmaya orman yönetim sertifikalı 29 Orman İşletme Müdürlüğü ve 1 Orman İşletme Şefliği katılmıştır.

Bu işletmeler Türkiye ormancılığında odun hammaddesi üretiminde ön planda yer alan işletmeler olmakla beraber Ege ve Marmara bölgelerinde bulunan işletmelerin de bulunması sebebiyle çevresel ve sosyal hassasiyetlerin yoğun olduğu yerleri de alanlarında barındırmaktadırlar.

Orman yönetimi sertifikasyonu, dünya genelinde toplumlarda her geçen gün artan çevre hassasiyetinin doğurduğu çevresel endişeleri gidermeye yönelik orman yönetiminin sürdürülebilir şekilde, doğayla barışık sorumlu işletmecilik anlayışı ile faaliyetlerin yürütüldüğünü tescil eden bir araçtır. Toplumlarda oluşan bu hassasiyetlere bağlı olarak hammadde olarak sertifikalı orman ürünlerini kullanan firmaların kurumsal sosyal sorumluluk ve yeşil işletmecilik uygulamaları sergileyerek marka değerlerini arttırmayı ve tüketiciyi kendi ürünlerini almaya yöneltebilmek için başvurdukları bir yöntem olarak hedeflemeleri göz ardı edilmemelidir.

Araştırmada elde edilen betimletici analiz sonuçlarında ortalamanın 4 ve üzeri olduğu sorular olumlu, 3 ve altı olan ortalamalar olumsuz, 3 ve 4 arası sonuçlar ise değişikliğin olmadığı nötr kabul ederek incelendiğinde ormancılık uygulamalarında;

- İş güvenliği ve işçi sağlığı
- İdarede şeffaflık ve toplumu bilgilendirme
- Çevresel etki değerlendirilmesi ve çevre hassasiyeti
- İzleme

başlıkları altında gruplandırılabilecek sorularda olumlu gelişmeler olduğu görüşleri oluşmuştur.

Olumsuz görüşlerin olduğu sorular ise;

- Sertifika dolayısıyla üretim, talep ve satışların artması
- Sertifika dolayısıyla ürünlerin fiyatlarının artması
- Sertifika dolayısıyla fiyatların artması

başlıkları altında toplanabilir.

Bunun yanında araştırma kapsamında oluşturan hipotezlerin kikare analizi sonuçları da bu görüşü desteklemektedir.

Bu verilere dayanarak orman yönetim sertifikasyonunun Türkiye'deki ormancılık uygulamalarına olumlu çevresel ve sosyal katkılarının olduğu fakat ekonomik olarak olumlu katkısının olmadığı yönünde görüşlerin oluştuğu görülmektedir.

Bu görüşün oluşmasında çevresel ve sosyal etkilerin kişiler tarafından göreceli olarak doğrudan gözlemlenebilmesinin, ekonomik etkilerin ise verilerin uzun vadeli izlenerek yorumlanmaya ihtiyaç duymasının doğurabileceği bir yanılsama olma ihtimalinin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir.
Hâlihazırda OGM genelinde ve orman yönetim sistemi sahibi işletmeler özelinde sertifikalı orman ürünlerinin satış kayıtları ayrı bir başlık altında tutulmamakta ve sertifikalı ürün kullanan müşteriler ile ilgili izlemeler yapılmamaktadır.

Ekonomik fayda sağlamayan bir uygulamanın kalıcı olması güç olacağı için buna bağlı olarak orman sertifikasyonun sonuçlarının daha iyi değerlendirilebilmesi gerekliliğinde sertifikalı ürünlerinin fiyatlarının ve bu ürünleri satın alan müşterilerinin kayıtlarının ayrı bir başlık altında izlemeye alınması ve ulusal ihtiyaçlara uyum sağlaması açısından PEFC gibi ulusal ihtiyaçlara yönelik çözümler de üretebilen ulusal bir sertifikasyon şemasının oluşturulması olumlu olacaktır.

7. KAYNAKLAR

Akgül, A., Çevik, O., 2005. İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları, Emek Ofset, 456s, Ankara.

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., 2010. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamalar, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 131s, Isparta.

Alkan, H., Korkmaz, M., Eker M., 2010. Sürdürülebilir Orman Yönetiminde Yaşanan Gelişmeler, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Isparta Orman Bölge Müdürlüğü Örneği, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010, Bildiriler Kitabı, 1, 56-67s, Artvin.

Anonim, 2008. AB sürdürülebilir kalkınma politikası, AB Türkiye Görünüm Dergisi, Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu Yayını, 12, 4-7s, Ankara.

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

Anonim, 2009b. Orman Genel Müdürluğü Stratejik Planı (2010–2014), Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 137s. Ankara.

Aras, G., 2006. Kurumsal yönetim ve sürdürülebilir işletme performansı. Erişim Tarihi:10.10.2010, http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/G%C3%BCler%20Aras%20makale.pdf.

BM, 1987. Birleşmiş Milletler 42/187 sayılı Genel Kurul Kararı, Erişim Tarihi 20.04.2010, İnternet adresi: http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html.

Bozlağan, R., 2005. Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Yayını, 50, 1011-1028s, İstanbul.

Cashore, B., Auld, G., Newsom, D., 2004. Governing Through Markets: Forest Certification and the Emergence of Non-State Authority. Yale University Press, 327s, New Haven, CT, ABD.

Cashore B., Gale F., Meidinger E., Newsom D., 2006. Confronting Sustainability: Forest Certification İn Developing And Transitioning Countries. Yale F&ES Publication Series Report Number 8. Yale School of Forestry & Environmental Studies, 617s, ABD.

Çağlar, Y., 1998. Sürdürülebilirlik ve Türkiye Ormancılığı, Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması–Tartışma Toplantısı, TÇV Yayın, 126, 61-75s, Ankara.

DPT, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın, 2531, 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. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 266s, Trabzon.

Dölarslan E.Ş., 2003. Avrupa Birliğinde İzlenen Ormancılık Stratejisi ve Türkiye İçin Öneriler. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,116s, Ankara

Fırat, F., 1971. Ormancılık İşletme İktisadı, İstanbul Üniversitesi Yayın, 1541, Orman Fakültesi Yayın, 156, 336s. İstanbul.

FSC, 2010. FSC International Standard, FSC Principles and Criteria for Forest, FSC-STD-01-001 (version 4-0) EN., Erişim Tarihi:01.10.2010, http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/standards/FSC_STD_01_001_V4_0_EN_FSC_Principles_and_Criteria.pdf.

FSC, 2011. İnternet sitesi, Erişim Tarihi 05.10.2011, http://www.fsc.org.

FSC, 2016. İnternet sitesi, Erişim Tarihi 01.04.2016, http://www.fsc.org.

Geray, U., 1999. Ormancılıkta sertifikasyon olabilirlik raporu. Basılmamış.

Görücü, Ö., 2002. Sürdürülebilir Ormancılık İspanya'daki Uygulamalar ve Türkiye İle Karşılaştırılması, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Yayın, 90, Ders Kitapları Yayın,12, Kahramanmaraş.

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

Karmann, M., Smith, A., 2009. FSC Reflected in Scientific and Professional Literature, Literature study on the outcomes and impacts of FSC Certification, FSC Policy Series,2009-P001, 245s, Almanya.

Maser, C., Smith W., 2001. Forest Certification in Sustainable Development Healing the Landscape. Lewis Publishers, 237s, ABD.

Miraboğlu, M., 1983. Ormancılık İşletme İktisadı, İstanbul Üniversitesi Yayını 3143, Orman Fakültesi Yayını 340, 248s. İstanbul.

Newsom, D., Bahn, V., Cashore, B., 2006. Does forest certification matter? An analysis of operation-level changes required during the SmartWood certification process in the United States. Forest Policy and Economics, 9, 3, 197-208s, ABD.

Nussbaum, R., Simula M., 2005. The Forest Certification Handbook, Earthscan, 266s, İngiltere ve ABD.

PEFC, 2010. İnternet adresi, Erişim Tarihi: 11.10.2010,

http://www.pefc.org/internet/html/.

PEFC, 2016. İnternet adresi, Erişim Tarihi: 01.04.2016,

http://www.pefc.org/internet/html/.

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.

Rainforest Alliance, 2016. İnternet Sitesi, Erişim Tarihi: 01.04.2016,

http://www.rainforest-alliance.org.

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.

Şenyaz, A., 1991. Avrupa Topluluğu Ormancılık Stratejisinin Analizi ve Türkiye Ormancılık Stratejisiyle Karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 94s, İstanbul.

Talu, N., 2007. Sürdürülebilir Kalkınma Durum Değerlendirme Raporu. DPT Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi, http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/kentlesme/skdurumdegerlendirmeraporu.pdf. 273s, Ankara.

Türker M.F., Başkent, E.Z., Durusoy, İ., 2001. Ormancılıkta sertifikasyon: orman kaynakları ve orman işletmeciliği üzerine etkileri, uluslararası gelişmeler ve Türkiye ormancılığında gerekliliği ve olabilirliği, I. Ulusal Ormancılık Kongresi, Türkiye Ormancılar Derneği Yayını, Kongre Serisi,1, 294–305s, Ankara.

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.

Türkoğlu, T., 2010. Türkiye'deki Orman Endüstrisi İşletmelerine Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ve Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetimi: Mevcut Durum ve Gelecek Ulusal Çalıştayı, Sunum, 21-23 Haziran 2003, Isparta

Türkoğlu, T., 2011. Türkiye'deki orman endüstrisi işletmelerine sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde odun hammaddesi tedariki ve orman ürünlerinin sertifikasyonu. Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, s. 243 Isparta.

Tolunay A. ve Türkoğlu, T., 2011. Orman ürünleri sertifikasyonu, amacı, uygulamalar ve tüketici üzerine etkileri, Orman ve Av Dergisi, 6, 26-27s.

Tolunay A. ve Türkoğlu T., 2014. Perspectives and Attitudes of Forest Products Industry Companies on the Chain of Custody Certification: A Case Study From Turkey. Sustainability 6(2):857-871s.

Türkoğlu, T. ve Tolunay, A., 2013. Türkiye'deki orman ürünleri ithalatçısı işletmelerin sertifikalı orman ürünlerine ilişkin görüşleri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 14, 2, 95-101s.

Türkoğlu, T. ve Tolunay, A., 2014. FSC orman yönetim sertifikasının Muğla ormanlarına etkisinin nitel olarak araştırılması, II. Ulusal Akdeniz Çevre ve Orman Sempozyumu, 22-24 Ekim 2014, Bildiriler Kitabı, 506-517s.

Us A.T., 2010. Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ve işletme politikalarına etkisi, ErişimTarihi:20.10.2010, http://www.kalder.org.tr/preview_content.asp?contID=682&tempID=1&regID=2.

Veisten, K., 2002. Potential demand for certified wood products in the united kingdom and norway. Forest Science, Kasım 48,4, 767-778s.

Viana, V.M., Ervin, J., Donovan, R.Z., Elliott, C., Gholz, H., 1996. Certification of Forest Products: Issues And Perspectives, Island Press, ABD.

Vogt A. K., Larson, B. C., Gordon J. C., Vogt, D. J., Fanzers A., 2000. Forest Certifcation Roots, Issues, Challenges, and Benefits, CRC Pres., ABD.

Vlosky R. P., Ozanne, L.K., 1998. Environmental certification of wood products: the us manufacturers' perspective, Forest Product Journal, Eylül 48, 9, 21-26s.

Vlosky R. P., 2000. USDA Forest service, bureau of land management, and state forester persfectives on certification, Forest Product Journal, Mart,50, 8, 21-27s.

Vurdu, H., Ayan, S., Küçük, Ö., 2007. Yerel ve Piyasa Tabanlı Önlemlere Yönelik Karadeniz Bölgesi Koruma ve Ormancılık Bilgi Ağının Kurulması, AB Projesi, Proje: CSD-BK-79, 376s, Kastamonu.

ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı : Sadettin KOÇAK

Doğum Yeri ve Yılı : İstanbul, 1976

Medeni Hali : Evli

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : sadettinkocak@gmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Beşiktaş Atatürk Anadolu Lisesi, İstanbul

Lisans : İ.Ü. Orman Fakültesi Orman Mühendisliği, İstanbul

Mesleki Deneyim

Hueni AG, Pazarlama Temsilcisi	1999-2004
Hueni AG, Pazarlama Müdürlüğü	2004-2007
Orman Genel Müdürlüğü	2007- Halen

EKLER

EK–1. Tez Çalışmasında Kullanılan Anket Formu

Kurumunuzun FSC Orman Yönetim Sertifikasına sahip olması ile birlikte aşağıda belirtilen durumlardaki değişim ya da gelişim düzeylerinin araştırılması

KURUM ADI: **FSC FM Sertifika No:**

Aşağıda belirtilen gelişmeleri kurumunuzun sertifikaya sahip olması ve öncesindeki durumunu ve gelişmeleri göz önünde bulundurarak değerlendiriniz. **İlgili kutucuğa (X) işareti koyunuz.**	Çok Olumsuz (--)	Olumsuz (-)	Kararsız	Olumlu (+)	Çok olumlu (++)
1. FSC Prensiplerine uyulacağına dair yönetim taahhütnamesine uyulması					
2. Ormancılık faaliyetleri için paydaşların bilgilendirilmesi					
3. İnternet sitesi vasıtasıyla paydaşlara duyuruların yapılması					
4. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeler					
5. Kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı					
6. İş güvenliği eğitimleri					
7. İlk yardım eğitimleri					
8. Yöneticiler tarafından iş ve işçi güvenliği ilgili tedbirlerin izlenmesi					
9. Ormanda üretim işlerinde çalışanların çalışma koşullarının iyileştirilmesi					
10. Ormancılık uygulamaları için sürdürülebilir izleme sisteminin kurulması					
11. Yasal ve geleneksel kuralların resmi belgelere işlenmesi					
12. Tüm faaliyetlerin yeterli oranda izlendiğinin kanıtlanması					
13. Ormancılık faaliyetleri için karar alınırken yöre halkı ile fikir paylaşımı					
14. Ormancılık uygulamalarının sosyal etki değerlendirmelerinin yapılması					
15. Ormancılık uygulamalarının çevresel etki değerlendirmelerinin yapılması					
16. Orman yönetim planlarının geliştirilmesine katkı sağlaması					
17. Yüksek koruma değerli ormanların uluslararası normlar seviyesinde tespiti					
18. Yüksek koruma değerli ormanların muhafazasına katkı sağlaması					
19. ODOÜ toplanması ve bununla ilgili prosedürlerin oluşturulmasına katkı					
20. Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin tanımlanması					
21. Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin izlenmesi					
22. Nesli tehdit ve tehlike altında olan türlerin mevcudiyetinin bilinmesi					
23. Flora ve Fauna raporlarının hazırlanması					
24. Tüm faaliyetlerin izlenmesi ve sonuç özetlerinin paylaşılması					
25. Sertifika uygulamalarının ülkemiz sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarına katkı sağlaması					
26. Sertifikalı orman emvaline olan talebin artması					
27. Sertifikalı orman emvali satış fiyatlarında sertifika dolayısı ile artış					
28. Sertifika dolayısıyla müşteri portföyünün genişlemesi					
29. Sertifika dolayısıyla uluslararası müşterilere ürün satışının gerçekleşmesi					
30. Sertifika dolayısıyla tahsisli satışlarda artış olması					
31. Sertifika maliyetine göre sertifikaya sahip olma maddi getirisinin fazla olması					
32. Sertifika dolayısıyla orman köylülerine saygı gösterilmesinin artması					

33.	Sertifika dolayısıyla orman köylülerinin işlendirilmesinin artması					
34.	Sertifika dolayısıyla orman ekosisteminin biyoçeşitliliğinin sağlanması					
35.	Sertifika dolayısıyla insanlar, fauana ve habitatlar için barınak sağlama özelliğinin artması					
36.	Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin azalması					
37.	Sertifika dolayısıyla ormanlardan yapılan üretimin artması					
38.	Sertifika dolayısı ile ormancılık uygulamalarının yasal çerçevede yürütülmesi					
39.	Sertifika dolayısı ile en iyi ormancılık uygulamalarının yapılması					
40.	Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarında azalma					
41.	Sertifika dolayısı ile yapılan iyileştirmeler sonucu iş kazalarındaki yaralanma şiddetinin azalması					
42.	Sertifika denetlemelerinin şeffaf ve şaibeye yer vermeyecek şekilde yürütüldüğüne inanma					
43.	Ülkemiz ormanları için sertifikaya ihtiyaç duyulması					
44.	Ülkemiz ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesi için sertifikaya ihtiyaç vardır					
45.	Sertifika sisteminin yöneticilere ve personele ekstra iş yükü getirmesi					