T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DEKİ ORMAN ENDÜSTRİSİ İŞLETMELERİNE SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ ÇERÇEVESİNDE ODUN HAMMADDESİ TEDARİKİ VE ORMAN ÜRÜNLERİNİN SERTİFİKASYONU

Türkay TÜRKOĞLU

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

DOKTORA TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA–2011

TEZ ONAYI

Orman Endüstri Yüksek Mühendisi Türkay TÜRKOĞLU tarafından hazırlanan **"Türkiye'deki Orman Endüstrisi İşletmelerine Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ve Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu"** adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY (İmza)

Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Jüri Üyeleri :

Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR (İmza)

Muğla Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı

Prof. Dr. Özden GÖRÜCÜ (İmza)

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Doç. Dr. Hasan ALKAN (İmza)

Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ (İmza)

Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Doç. Dr. Mehmet Cengiz KAYACAN
Enstitü Müdür V.

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇİNDEKİLER..... i
ÖZET…..... v
ABSTRACT…..... vii
TEŞEKKÜR……..... ix
ŞEKİLLER DİZİNİ..... x
ÇİZELGELER DİZİNİ..... xi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ…..... xvii
1.GİRİŞ..... 1
1.1. Araştırmanın Gerekliliği, Amacı ve Kapsamı……... 5
1.2. Kavramsal Temeller…..……...…… 7
1.2.1.Sürdürülebilirlik…….…….…….……..…. 7
1.2.2.Sürdürülebilir kalkınma…..……..... 8
1.2.3.İşletmelerde sürdürülebilirlik…….……..…..... 10
1.2.4.Orman işletmeciliği ve sürdürülebilirlik……...…….…..... 13
1.2.4.1. Sürdürülebilir orman yönetimi..... 14
1.2.4.2. Türkiye'de uygulanan sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri……..... 17
1.2.5. Orman endüstrisi ve sürdürülebilirlik…….…..... 19
1.2.5.1. Sürdürülebilir bir orman endüstrisi…….…..…...… 22
1.2.6. İşletmelerde kurumsal sosyal sorumluluk……..……..…….. 24
1.2.7. Yeşil işletmecilik…… 26
1.2.7.1. Yeşil ürün ve yeşil tüketici……...……... 27
1.2.7.2. Yeşil pazarlama……... 28
1.2.8. Yeşil etiket (Ekolojik etiket veya eko-etiket)....…… 30
1.2.9. Sertifikasyon……...… 33
2. KAYNAK ÖZETLERİ……. 35
2.1. Ormancılıkta Sertifikasyon…… 39
2.1.1. Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi……..... 42
2.1.2. Uluslararası sertifikasyon kurumları……..……... 46

2.1.2.1. Orman sertifikasyon onay programı (Programme for the endorsement of forest certification, PEFC)……..…….... 46
2.1.2.2. Orman idare konseyi (Forest stewardship council, FSC)……...……. 49
2.1.3. Orman yönetim sertifikası…….……. 50
2.1.3.1. PEFC orman yönetim sertifikası işlemi……...…… 53
2.1.3.2. FSC orman yönetim sertifikası işlemi……..……... 59
2.1.3.3. Orman yönetim sertifikası maliyetleri……..……... 77
2.1.4. Koruma ve gözetim zinciri sertifikası (Chain of custody)…....……... 80
2.1.4.1. FSC koruma ve gözetim zinciri sertifikası…...……... 83
2.1.4.2. PEFC koruma ve gözetim zinciri sertifikası…...……. 112
2.1.4.3. CoC sertifika maliyetleri.…… 120
2.1.5. Sertifika işlemleri ile ilgili itiraz ve şikâyetler…..…….. 121
2.2. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ……...…….. 123
2.2.1. Türkiye'de sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde hammadde tedariki ……...…….…….. 124
2.2.2. Sürdürülebilir yönetilen sertifikalı ormanlardan hammadde tedariki…… 126
2.3. Sertifikalı Mamül ve Yarı Mamül İthalatı……. 129
2.4. Dünya'da ve Türkiye'de Sertifikalı İşletmeler…….. 132
3.MATERYAL VE YÖNTEM..... 136
3.1. Materyal……. 137
3.2. Yöntem…….. 138
3.2.1. Araştırmanın tasarımı ve veri toplama teknikleri…….…….. 138
3.2.2. Araştırmanın kısıtları…….. 138
3.2.3. Araştırma evreni ve örneklemi…..……...……... 139
3.2.4. Araştırmada kullanılan istatistiki analizler……..……... 140
3.2.4.1. Faktörlerin birbiri üzerine etkilerinin (Bağımlı olup olmadıklarının) araştırılması…….…… 141
3.2.4.2. İkiden fazla grup arasında farklılığın araştırılması……. 141
3.2.4.3. Bir faktör üzerine etki eden diğer faktörlerin araştırılması……..... 141
3.2.4.4. İki grup arasında farklılığın araştırılması…… 142

4.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA..... 143
4.1. Orman Endüstri İşletmelerine Uygulanan Anket Çalışmasına İlişkin Genel Bulgular ve Tanımlayıcı İstatistikler…….……..... 143
4.1.1. Ankete katılan işletmelerin genel özellikleri...……... 143
4.1.2. Diğer Sorulara İlişkin Bulgular…….. 146
4.1.3. Faktörlerin birbiri üzerine etkilerinin (Bağımlı olup olmadıklarının) araştırılması…….……... 161
4.1.3.1. İşletmede çalışan kişi sayısına göre bağımlılığın araştırılması…..…….. 161
4.1.3.2. İşletmenin net satış hasılatına göre bağımlılığın araştırılması……..…... 163
4.1.3.3. İşletmenin faaliyet alanına göre bağımlılığın araştırılması……. 165
4.1.3.4. İşletmenin üretim şekline göre bağımlılığın araştırılması……... 167
4.1.4. İkiden fazla grup arasında farklılığın araştırılması…….…… 169
4.1.4.1. Çalışan sayısına göre farklılığın araştırılması……...…….. 169
4.1.4.2. İşletmelerin yıllık net satış hasılatına göre farklılığın araştırılması…… 171
4.1.4.3. İşletmelerin faaliyet alanına göre farklılığının araştırılması……... 172
4.1.4.4. İşletmelerin üretim şekillerine göre farklılığın araştırılması……... 173
4.1.5. Bir faktör üzerine etki eden diğer faktörlerin araştırılması……..…….. 174
4.1.5.1. İşletmenin yıllık net satış hasılatı üzerine etki eden faktörlerin araştırılması…….…… 174
4.2. Uzman Grubuna Uygulanan Anket Çalışmasına İlişkin Genel Bulgular ve Tanımlayıcı İstatistikler..……...…… 176
4.2.1. Anket katılımcılarına ilişkin genel bulgular...…… 176
4.2.2. Diğer sorulara ilişkin bulgular…..…….. 177
4.2.3. Faktörlerin birbiri üzerine etkilerinin (bağımlı olup olmadıklarının) araştırılması……..…….. 192
4.2.3.1. Yaşa göre bağımlılığın araştırılması...……. 192
4.2.3.2. Cinsiyete göre bağımlılığın araştırılması……...…….. 194
4.2.3.3. Aylık gelir durumuna göre bağımlılığın araştırılması….…… 196
4.2.3.4. Eğitim düzeyine göre bağımlılığın araştırılması……...…….. 198
4.2.3.5.Çalıştığı kuruma göre bağımlılığın araştırılması…….. 200
4.2.4. İki grup arasında farklılığın araştırılması……... 202

4.2.4.1. Cinsiyete göre farklılığın araştırılması..……. 202
4.2.5. İkiden fazla grup arasında farklılığın araştırılması…..…… 204
4.2.5.1. Yaşa göre farklılığın araştırılması……..…… 204
4.2.5.2. Aylık gelir durumuna göre farklılığın araştırılması…..…… 206
4.2.5.3. Eğitim düzeyine göre farklılığın araştırılması……. 208
4.2.5.4. Çalıştığı kuruma göre farklılığın araştırılması……. 210
5.SONUÇ……..... 214
6.KAYNAKLAR..... 224
ÖZGEÇMİŞ..... 231
EKLER..... 232
EK–1. İşletmelere Yönelik Uygulanan Anket Formu..……..……. 233
EK–2. Uzman Gruba Yönelik Uygulanan Anket Formu..……..……. 239

ÖZET

Doktora Tezi

TÜRKİYE'DEKİ ORMAN ENDÜSTRİSİ İŞLETMELERİNE SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ ÇERÇEVESİNDE ODUN HAMMADDESİ TEDARİKİ VE ORMAN ÜRÜNLERİNİN SERTİFİKASYONU

Türkay TÜRKOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

Doktora tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, sertifikalı orman kaynaklarının ve sertifikalı orman ürünleri ticaretinin Türkiye'deki mevcut durumu, orman endüstri işletmelerince sertifikalı hammadde temini, işleyişi ve prosedürlerine yer verilmiştir. Buna ek olarak, uzman grubunun ülkemizdeki sürdürülebilir orman yönetimi ve sertifikalandırma faaliyetleri hakkındaki görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Bu amaçla ilk olarak, ülkemizde faaliyet gösteren orman ürünleri ihracatı ve ithalatı yapan işletmelerin sertifikalandırma ile ilgili yaşadıkları sorunların tespiti ve konu hakkındaki bilgi düzeyleri hazırlanan bir anket çalışmasıyla belirlenmiştir. Sürdürülebilir orman yönetimi ve sertifikalandırmayla ilgili çalışmalar yürüten bilim insanlarından ve orman kaynakları yönetiminde görev yapan personelden oluşan uzman grubuna konuya ilişkin bakış açılarını belirlemek için anket çalışması yapılmıştır.

Sertifikalı orman ürünleri, gelişmiş ülkelerde ve özellikle Avrupa Birliği ülkelerinde oldukça önemli bir pazara sahiptir. Bu pazarlarda yer edinmeye çalışan ülkemiz orman endüstrisi sektörü, talep edilen sertifikayı sağlamak ve sertifikalı orman ürünleri ticareti yapabilmek için gerekli prosedürleri uygulamaktadır. Orman endüstrisi sektöründe sertifikalı ürünlerin önem arz ettiği ve işletmelerin % 90'ınca CoC sisteminin gerekli olduğu düşüncesine sahip olduğu anlaşılmıştır.

Dünya'da ve Türkiye'de, FSC Sertifikası en yaygın CoC sistemidir. İşletmelerden en çok talep edilen sertifika FSC CoC olmuştur. Türkiye'de, özellikle kağıt sanayi, CoC sertifika sisteminin en çok kullanıldığı sektördür.

CoC sisteminin dünya genelindeki büyüme hızı % 20'ler civarında iken ülkemizde bu hızın daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Uzmanlar, Orman Genel Müdürlüğü'nün sertifikalı odun üretmesi gerektiğini vurgulamıştır. Uzman grubu oluşturan bilim insanları ile orman yöneticileri arasında ülkemizdeki ormancılık faaliyetleri konusunda fikir ayrılıklarının olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca, sertifikalı ürün ticareti yapabilmek için işletmelere sertifikalandırma yönetim sisteminin nasıl kurulacağı, çalışmaların yürütülürken nelere dikkat edileceği ve diğer prosedürler hakkında geniş bilgilere yer verilerek, işletmelerin faydalanacağı bir rehber oluşturulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sertifikalı orman ürünleri, koruma ve gözetim zinciri sertifikası (CoC), orman sertifikasyonu ve Türkiye

2011, 243 sayfa

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

THE TIMBER SUPPLEMENT TO FORESTRY INDUSTRY IN RESPECT TO SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT AND CERTIFICATION OF FOREST PRODUCTS IN TURKEY

Türkay TÜRKOĞLU

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

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY

In this study, presented as a Ph.D. thesis, it is aimed to present situation of forest management certification and chain of custody certification system in Turkey, certified raw material procurement, process and procedures of chain of custody for forest products industries. In addition, Views of expert groups are tried to be determined about sustainable forest management and certification activities in Turkey.

For this purpose, firstly, in Turkey, a survey was prepared to identify the problems in the certificate of forest products companies engaged in exports and imports and to inquiry the level of knowledge on this subject. A survey was prepared to experts that is formed by the staff serving as forest resources managers and the scientists who are carrying out researches on sustainable forest management and certification.

Certified forest products have an important market in developed countries especially in European countries. Turkish forest industry sector, for the purpose of certified wood products trading and to make a progress in these markets, apply necessary procedures needed for the demanded certification. Certified products have important role in forest industry sector and companies think that they need CoC 90 %.

The must common CoC system throughout the Turkey and the World is FSC Certification. FSC CoC is the most recquired certification in companies. Especially CoC is used mostly in paper industry in Turkey.

While growth rate of CoC throughout the world is about 20 %, the growth rate was found faster in Turkey. Expert emphasized that General Directorate of Forestry is supposed to produce certified wood. There has been conflict between the scientists and forest managers which constitute experts, about Turkey's forest practices.

For the purpose of certified products trading, a guide was tried to be prepared showing to companies how to establish CoC management system, what kind of measures must be taken during the process and how to include some information about other procedures.

Key Words: Certified forest products, chain of custody (CoC), forest certification, and Turkey.

2011, 243 pages

TEŞEKKÜR

"Türkiye'deki Orman Endüstrisi İşletmelerine Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ve Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu" adlı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda *Doktora Tezi* olarak hazırlanmıştır. Çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje no:1912–D–09).

Doktora 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 Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bilgi, görüş ve önerilerinden her zaman faydalandığım ve istatistiksel analiz çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen Muğla Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR'a teşekkürlerimi sunarım.

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

Çalışmalarım sırasında manevi desteğini benden esirgemeyen sevgili eşim Güler TÜRKOĞLU'na ve kıymetli kızım Işıl Bilge TÜRKOĞLU'na teşekkür eder, Yine yaşamımın her döneminde yanımda oldukları için değerli annem ve babama minnetlerimi sunarım.

Türkay TÜRKOĞLU
ISPARTA, 2011

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Sürdürülebilir bir orman endüstrisi……...……. 21
Şekil 1.2. Yeşil etiket örnekleri…...……...……....…… 32
Şekil 2.1. Sertifikalı orman alanlarının yıllara göre artışı ...…..…….. 51
Şekil 2.2. PEFC sertifikasyon sistemi..……... 58
Şekil 2.3. FSC Sertifikasyon sistemi…….. 70
Şekil 2.4. Sertifikasyon maliyetinin dağılımı ...…..…… 78
Şekil 2.5. Sertifikasyon maliyetleri……. 79
Şekil 2.6. Yıllara göre CoC sertifikalı işletme sayısı …… 81
Şekil 2.7. Orman endüstri işletmelerinin CoC sistemine göre sınıflandırması... 85
Şekil 2.8. Hesaplama sistemlerini anlatmak için kullanılacak şekiller……... 88
Şekil 2.9. Şekillerle transfer sistemi…… 88
Şekil 2.10. Şekillerle yüzde sistemi…… 89
Şekil 2.11. Şekillerle kredili sistemi…… 90
Şekil 2.12. Sertifikalı tropikal ağaç türü……. 127
Şekil 2.13. İthal edilmiş sertifikalı kereste…….. 129
Şekil 2.14. Sertifikalı malzemeler ……...……... 130
Şekil 2.15. Sertifikalı kağıt ürünleri …….……... 131
Şekil 2.16. Sertifikalı kağıt ürünleri……..... 132
Şekil 2.17. Sertifika etiketi taşıyan ürünler …… 133
Şekil 2.18. Yıllara göre Türkiye'deki CoC sertifikasına sahip işletme sayıları... 134
Şekil 2.19. Katolog sayfasından FSC sertifikalı bahçe mobilyası..... 134
Şekil 2.20. Türkiye'de sertifikalı işletmelerin faaliyet alanları ve sayıları……. 135
Şekil 5.1. Romanya'dan ve OGM'den temin edilmiş kayın tomrukları…… 220

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. OGM sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri…..….. 18
Çizelge 2.1. Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi…….……... 45
Çizelge 2.2. PEFC üye organizasyonlar ile FM ve CoC sertifikası durumu ..… 48
Çizelge 2.3. FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı ...……. 50
Çizelge 2.4. Sertifikalı orman alanları fazla olan ülkeler….……... 52
Çizelge 2.5. Sertifikalı alan değişim oranı...……... 52
Çizelge 2.6. ASI' den akredite olmuş FSC sertifikası vermeye yetkili belgelendirme kuruluşları…… 69
Çizelge 2.7. PEFC için ödenen aidat ücreti……...…….. 80
Çizelge 2.8. FSC yıllık aidat ücreti……...…….. 80
Çizelge 2.9. CoC sertifikalı işletme sayıları ve artış oranları…….. 82
Çizelge 2.10. Ülkelere göre CoC sertifikalı işletme sayıları....……... 82
Çizelge 2.11. FSC CoC sertifikası uygulama talimatnameleri…… 84
Çizelge 2.12. İşletmeye girdi ürünlerin çıktı ürünlerde alabileceği kavramlar... 86
Çizelge 2.13. Üst üste kayıt sistemi…… 87
Çizelge 2.14. Araklı stok kayıt sistemi……... 87
Çizelge 2.15. FSC CoC girdi ürün kaydı örneği……. 91
Çizelge 2.16. İşletme ürün grubu çizelgesi örneği…….. 91
Çizelge 2.17. FSC CoC çıktı ürün kaydı örneği…….. 91
Çizelge 2.18. FSC CoC üretim kaydı örneği……... 92
Çizelge 2.19. FSC etiket çeşitleri ve anlamları……... 93
Çizelge 2.20. FSC ürün sınıflandırması…….. 107
Çizelge 2.21. PEFC CoC sertifikası uygulama talimatnameleri……. 112
Çizelge 2.22. PEFC etiket çeşitleri ve anlamları……. 113
Çizelge 2.23. FSC CoC akreditasyon yönetim ücreti…….. 120
Çizelge 2.24. PEFC CoC akreditasyon yönetim ücreti……... 121
Çizelge 2.25. Ülkelere göre sertifikalı orman alanları…… 128
Çizelge 4.1. Ankete katılan işletmelerin büyüklüğü……... 143
Çizelge 4.2. Ankete katılan işletmelerin faaliyet alanları……... 145

Çizelge 4.3. Ankete katılan işletmelerin üretim şekli……. 146
Çizelge 4.4. İşletme kendisine ait marka kullanması…….. 146
Çizelge 4.5. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgeleri…… 147
Çizelge 4.6. İşletme operasyonel faaliyetlerinin kayıt altına alınması…… 148
Çizelge 4.7. İşletmelerin hammadde tedarik yöntemleri……. 149
Çizelge 4.8. Hammadde ithalatı yapılan ülkeler……. 149
Çizelge 4.9. İşletmelerin geleceğe yönelik uzun dönem hedefleri…….. 150
Çizelge 4.10. İşletmelerin yurtiçi ve yurtdışı satış oranları……. 151
Çizelge 4.11. İşletmelerin kullandığı dağıtım kanalları…….. 152
Çizelge 4.12. İşletmelerin ihracat yaptığı ülkeler……... 152
Çizelge 4.13. İşletmelerin son 1 yil içinde ihracat yaptığı AB ülkeleri…….. 153
Çizelge 4.14. Satışlarda müşteriler tarafından istenen sertifikalar yada belgeler…..…….…… 154
Çizelge 4.15. FSC ve PEFC tarafından verilen sertifikalar hakkında bilgi sahipiliği……..……..…….. 155
Çizelge 4.16. Orman ürünlerinde sertifikalandırmanın gerekliliği……. 155
Çizelge 4.17. Sertifikalandırma konusunda alınan bilgilendirme eğitimi……... 156
Çizelge 4.18. Sertifikalı orman ürünleri satışı yapmak için belgelendirme kuruluşlarına başvuru durumu……..…..……. 156
Çizelge 4.19. Sertifikalandırma ile ekonomik çıkar sağlama düşüncesi……. 157
Çizelge 4.20. İşletmelerde sertifikalı hammadde kullanılması……... 157
Çizelge 4.21. Satışlarda FSC veya PEFC sertifikası ile ilgili sorunlarla karşılaşma…….. 157
Çizelge 4.22. Sertifikayla ilgili yaşanan sorunun aşılma yöntemi…….. 158
Çizelge 4.23. İşletmelerde sertifikalı ürün üretmek istekleri…….. 158
Çizelge 4.24. Sertifikalı hammadde fiyatının yüksek olması…….. 159
Çizelge 4.25. Sertifikalı hammadde temini için yetkililere görüş bildirme…… 159
Çizelge 4.26. Sertifikalı ürün satış zorunluluğu getirilmesi durumu…….. 160
Çizelge 4.27. Sertifikalı hammadde kulanma zorunluluğu durumu…… 160
Çizelge 4.28. Uluslararası piyasada sertifikalı ürünlerinlerin satışları arttırma durumu……..……..…..…… 160

Çizelge 4.29. Çalışan kişi sayısının diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması……... 162
Çizelge 4.30. İşletmelerin net satış hasılatına göre bağımlılığın araştırılması… 164
Çizelge 4.31. İşletmenin faaliyet alanının diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması……... 166
Çizelge 4.32. İşletmelerin üretim şeklinin diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması……. 168
Çizelge 4.33. Farklılığın çalışan sayısıa göre araştırılması…… 170
Çizelge 4.34. İşletmelerin yıllık net satış hasılatına göre farklılıklar…….. 171
Çizelge 4.35. İşletmelerin faaliyet alanına göre farklılığın araştırılması…… 172
Çizelge 4.36. İşletmelerin üretim şekillerine göre farklılıklar…… 174
Çizelge 4.37. Faktörlerin yıllık net satış hasılatı üzerine etkisi…….. 175
Çizelge 4.38. Uzman grubunun yaş dağılımları…….. 176
Çizelge 4.39. Uzman grubunun cinsiyet dağılımları……... 176
Çizelge 4.40. Uzman grubunun aylık gelir dağılımları……... 176
Çizelge 4.41. Uzman grubunun eğitim durumları dağılımları…… 177
Çizelge 4.42. Uzman grubunun çalıştığı kurumlara göre dağılımları……. 177
Çizelge 4.43. Ekonomik büyüme, çevreye zarar riskini etkiler fikrine katılma.. 178
Çizelge 4.44. Ülkemizdeki ormancılık faaliyetlerinin yeterliliği…… 178
Çizelge 4.45. Dünya ormanlarının yönetim şekli ile ülkemiz ormanlarının yönetim şeklinin kıyaslanması…….. 179
Çizelge 4.46. Ormacılık ve çevre politikaları kapsamında yapılan uluslararası toplantıların ülkemizdeki etkileri……..……... 179
Çizelge 4.47. Ülkemizde çevrenin korunması ile ilgili konularda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarının değerlendirilmesi……... 180
Çizelge 4.48. Ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşların ormanlarımızın durumunun değerlendirilmesi hususunda duyarlılıkları……. 180
Çizelge 4.49. Sivil toplum kuruluşları'nın sertifikasız ürünlerin satışına karşı etkinlik durumu…… 180

Çizelge 4.50. Ülkemiz orman ürünleri standartlarının diğer ülkelerin standartlarına göre durumu……..…….... 181
Çizelge 4.51. Ülkemizde orman endüstrisi sektörünün gelişimi..…….... 181
Çizelge 4.52. Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumu…..……... 181
Çizelge 4.53. Ormanlarımızın yönetiminin herhangi bir kuruluş, ekip vb. tarafından denetlenmesinin uygunluğu……...……. 182
Çizelge 4.54. Ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapılması……. 182
Çizelge 4.55. Ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmesi……. 183
Çizelge 4.56. SOY çerçevesinde OGM'nin orman ürünleri satışlarının uygunluğu…… 183
Çizelge 4.57. SOY ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin durumu…….. 183
Çizelge 4.58. Sürdürülebilir orman yönetiminin uygulanıp uygulanmadığının bağımsız bir kuruluş veya bir komisyon tarafından denetlenmesi gerekliliği…….. 184
Çizelge 4.59. Sertifikalandırma sisteminin orman ekosistemlerinde biyolojik çeşitliliğin korunması, sosyo-ekonomik faydaların sürdürülmesi, üretim işlevlerinin devamı gibi konuları geliştirdiği fikrine katılma…….……..... 184
Çizelge 4.60. Ülkemiz ormancılığında sertifikalandırılmanın gerekliliği……... 184
Çizelge 4.61. Ülkemiz orman endüstri işletmeleri sertifikalı ürün kullanması... 185
Çizelge 4.62. Ülkemiz orman endüstri işletmeleri, uluslararası koruma ve gözetim zinciri sertifika sisteminin standartlarına uygunluğu..… 185
Çizelge 4.63. Ormancılık sektöründe sertifikalandırma eğiliminin seyri……... 185
Çizelge 4.64. Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikalandırılması tüketici üzerinde bir tercih sebebi oluşturması…….....……..……. 186
Çizelge 4.65. Katılımcıların sertifikalı orman ürünü kullanmayı tercih etme durumları……..……. 186
Çizelge 4.66. Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde hangi kuruluş tarafından yürütülmesinin uygunluğu…… 186

Çizelge 4.67. Sertifikalandırmanın yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu fikrine katılma……. 187
Çizelge 4.68. Orman ürünlerine ilişkin sertifikalandırma sisteminin OGM'nin kendisi tarafından kurulması uygunluğu…. 187
Çizelge 4.69. Orman ürünlerinin sertifikalandırması hukuksal mevzuatla zorunlu hale getirilmesi fikrine katılma…..…….. 188
Çizelge 4.70. Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikasyonu konusunda devlet tarafından yetkilendirilmiş ulusal bir üst kuruluşa gereksinimin olması…….……..…… 188
Çizelge 4.71. Ülkemizde ulusal bir sertifika sistemi kurulmasının gerekliliği... 188
Çizelge 4.72. Mevzuatında orman ürünlerinin sertifikalandırmasını engelleyen sorunların varlığı……..…….. 189
Çizelge 4.73. Ormancılıkta sertifikasyon ile ilgili pilot bir çalışma yapılamasının gerekliliği…….…….. 189
Çizelge 4.74. Uzman grubunun sertifikalı orman ürünleriyle karşılaşması…… 190
Çizelge 4.75. Orman endüstri ürünlerinde sertifikasyona gidilmesi orman köylülerini olumsuz etkilemesi durumu……..……. 190
Çizelge 4.76. Orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını yapan uluslararası kuruluşların bilinirliği……....……. 191
Çizelge 4.77. Türkiye'de orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını uluslar arası kuruluşlardan hangisinin yapması gerektiği……... 191
Çizelge 4.78. Yaş faktörünün diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması….. 193
Çizelge 4.79. Cinsiyete göre bağımlılığın araştırılması…….. 195
Çizelge 4.80. Aylık gelir durumunun diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması……... 197
Çizelge 4.81. Eğitim düzeyinin diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması... 199
Çizelge 4.82. Çalıştığı kurumun diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması. 201
Çizelge 4.83. Cinsiyete göre farklılıklar……..... 203
Çizelge 4.84. Yaşa göre farklılığın araştırılması……. 205
Çizelge 4.85. Aylık gelir durumuna göre farklılıklar…….. 207

Çizelge 4.86. Eğitim düzeyine göre farklılığın araştırılması…….. 209
Çizelge 4.87. Çalıştığı kuruma göre farklılıklar…….. 211

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFPA	Amerika Orman ve Kağıt Endüstrisi Derneği
ASI	Uluslararası Akreditasyon Hizmetleri
ATFS	Amerikan Ağaç Tarım Sistemi
ATO	Afrika Kereste Örgütü
BM	Birleşmiş Milletler
CIFOR	Uluslararası Ormancılık Araştırma Merkezi
CITES	Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
CSA	Kanada Standartlar Kurumu Sertifikasyon Sistemi
CoC	Koruma ve Gözetim Zinciri Serifikası
ÇOB	Çevre ve Orman Bakanlığı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı
FM	Orman Yönetim
FM	Orman Yönetimi
FFCS	Finlandiya Orman Sertifikalandırma Kurumu
FSC	Orman İdare Konseyi
GS	Ürün Güvenliği ve Kalite Sertifikası
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
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
LEI	Endonezya Eko-etiketleme Kurumu
NTTC	Malezya Ulusal Orman Sertifikasyonu Kurumu
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
OMO	Orman Mühendisleri Odası
OSB	Yönlendirilmiş Yonga Levha
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
UNCED	Birleşmiş Milletler Çevre Kalkınma Konferansı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNFF	Birleşmiş Milletler Ormancılık Forumu
WCED	Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
WWF	Doğal Hayatı Koruma Vakfı
ha	Hektar
m^3	Metreküp

1. GİRİŞ

Canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ve sürekli ilişki içinde oldukları doğal ortam olan ekosistemin insanlar tarafından kirletilmesi, canlı yaşamını ve biyolojik yaşam zincirini olumsuz yönde etkilemiş ve 20. yüzyılın son çeyreğine doğru tüm dünyada gündemin en üst sıralarındaki sorunlardan biri olmasını sağlamıştır. Hızlı teknolojik gelişmelerle yaşam koşulları gittikçe iyileşirken, bu gelişmenin çevreye verdiği olumsuz etkiler de paralel bir şekilde artmıştır.

Teknolojinin gelişmesi ve dünya nüfusunun artış seyrinin hızlı olması, ekonomik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmiş, bu sorunların aşılması için daha fazla kaynağın harekete geçirilmesine sebep olmuştur. Kontrol altında tutulamayan denge değişiklikleri sonucu doğal gelişim hızının aşılmasıyla ekolojik dengenin bozulmasına yol açmıştır. Giderek kirlenen, doğal kaynakları hesapsızca tüketilen bir dünyada sürekli artan çevresel bozulmaya ve bu bağlamda iklim değişikliği, asit yağmurları, küresel ısınma, ozon tabakasının aşınması, çölleşme, ormansızlaşma, tabiattaki biyolojik zenginliğin yok olması, bazı canlı türlerinin neslinin tükenmesi gibi olumsuz gelişmelerle karşımıza çıkmıştır.

İlk başlarda daha çok sanayi bölgelerinde rastlanan su ve hava kirlenmesi olarak görülen çevre sorunlarının, sebep olduğu bazı sonuçlarının evrenselliği anlaşıldıktan sonra küresel anlamda bir çevre bilinci uyanmaya başlamıştır. Bu sorunların sadece zengin ve gelişmiş ülkeleri değil, gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeleri de aynı derecede etkilediğinden, uluslararası tüm platformlarda konunun geniş bir bakış açısı ile ele alınması zorunluluğu doğmuştur. Bu durum insan yaşamını ve dünyayı ilgilendirmesi dolayısıyla yapılan uluslararası sözleşmelerin de başlıca konularından biri halini almıştır.

1972 yılında Stockholm'le başlayan ve 2002 yılında Johannesburg'a kadar yapılan toplantılar neticesinde uluslar bazında çevresel sorunların çözümüne yönelik kararlar alınmıştır. Kâr amacı gütmeyen uluslararası kuruluşların destekleri ile insanlarda çevre bilincinin artmasına katkıda bulunulmuştur. Artık, insanlık çevrenin değeri konusunda, eskisine oranla çok daha farklı bir bakış açısına sahiptir. Çevresel gelişme ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkinin daha iyi kurulmasına ve

gelişmenin “sürdürülebilir” olması gerektiği herkes tarafından kabul edilmiştir (Sencar, 2007).

Genel çerçevesi ilk olarak 1987 yılında Brundtland Raporu ile çizilen sürdürülebilirlik kavramı, "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılama" olarak tanımlanmıştır (Anonim, 2010b).

Kaynakların gelecek nesillere azalmadan, aksine geliştirilerek aktarılması için yapılacak çabalar ürünlerin üretiminden tüketimine kadar oluşan tüm süreçleri kapsar. Yeryüzündeki yaşam kalitesinin devamlılığı, tüketimin ekolojik döngüye olan olumsuz etkilerinin azaltılmasıyla mümkündür. Kaynaklardan faydalanma esnasında doğa dostu kullanım şekillerinin işletmeler tarafından göz önünde bulundurulması ve yaygınlaştırılması ancak tüketicilerin destekleri ile yapılabilecek bir çabadır. Hem ekonomik, hem de ekolojik açıdan doğru iş süreçlerinin oluşturulması ve bu anlayışın hammadde üretimden başlayarak, ürünlerin tüketiciye sunulduğu aşamaya ve sonrasında tüketiciler tarafından kullanılan ürünlerin atıklarının mümkün olan en büyük oranda geri kazanılması işlemine kadar uzanan tüm zincire yayılması gerekmektedir.

Çevre ile ilgili problemlerin odağında her zaman ormanlar en önemli faktörü oluşturmuştur. Ormanlar, bir çok canlı varlıkları ve ekolojik süreçleri barındıran, önemli fonksiyonlara sahip en büyük doğal kaynaktır.

Bu doğal hazineleri hem çevresel açıdan korumak hem de ekonomiye katkı sağlamasını mümkün kılmak gerekir. Gelecek nesillere güzel bir doğanın yanında faydalanabilecekleri kaynaklar da bırakmak sürdürülebilir bir anlayışın gereğidir. Dünya ormanlarının hem çevresel koşullara uygun hem de sosyal ve ekonomik açılardan topluma fayda sağlayıcı bir şekilde işletilmesi ormanların sürdürülebilir olarak yönetilmesinden geçmektedir.

1992 yılında Brezilya'nın ikinci büyük şehri olan Rio de Janeiro’da gerçekleştirilen “Yeryüzü Zirvesi” olarak adlandırılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı’nın temel konusunu ormancılık oluşturmuştur. Bu konferans’ta Uluslararası Ormancılık

Prensipleri ve Gündem 21'in de içinde bulunduğu birçok uluslararası belge ve sözleşme kabul edilmiştir. Gündem 21, kalkınma ve çevre arasında denge kurulmasını hedefleyen "sürdürülebilir gelişme" kavramının uygulanmasına yönelik uluslararası taahhütleri içeren bir eylem planıdır. Dünya ormanlarının sürdürülebilir şekilde yönetilmesi, korunması, geliştirilmesi ve ulusal ormancılık politikalarının ve stratejilerin oluşturulmasına ilişkin esaslar Uluslararası Ormancılık Prensipleri başlığı altında fikir birliğine varılmış ve bu prensiplerin geliştirilmesine yönelik uluslararası süreçlerin devam etmesine karar verilmiştir. Böylece, sürdürülebilir orman yönetimi (SOY), uluslararası ormancılık uygulamalarının odak noktasına oturmuştur.

SOY'nin amacı, teknik, biyolojik, çevresel, sosyal ve ekonomik koşullara uygun yönetim sisteminin belirlenerek, odun ve odun dışı orman ürünlerinin elde edilmesinde ormanın biyolojik çeşitliliğine, verimliliğine, ekolojik süreçlerine zarar verilmemesi, yerel halkın ve toplumun uzun vadede orman ve orman ürünlerinden fayda sağlayacağının göz önünde bulundurulması, ormanlara yönelik her türlü müdahalenin, içinde bulunduğu ekosistemi ve toplumun dengesini bozmayacak derecede kar amacı güdülerek yapılmasının sağlanmasıdır.

Orman ürünleri yaşamın her alanında yer aldığına göre kullanılmasını engellemek mümkün değildir. Orman endüstri işletmelerinin de odun hammaddesinin tüketiminde gerekli hassasiyeti göstererek en uygun kullanımın sağlaması, hammaddenin iyi yönetilmiş ormanlardan tedarik etmesi, geri dönüşüme önem vermesi gibi tedbirler alarak orman kaynağının hoyratça kullanılmasına engel olması, işletmelerin en başta gelen temel amacı olan varlığını sürdürmesi açısından önemlidir.

Tüm bu süreçlerin gereği olarak dünya ormanlarının korunmasına yönelik çevre bilinci oluşan tüketicilerde satın aldıkları ürünlerde bulunan, doğa dostu kullanım şekillerine, işletmelerin kalite belgelerine ve yeşil etiketlere dikkat etmeye başlamıştır. Ürün alırken bu tür etiketlerin bir tercih sebebi oluşturması sonucu, işletmeleride yeşil etiketli ürünler üretmeye zorlamıştır. Bu durum ormancılık ve orman endüstrisi sektörüde de yeşil etiket kategorisinde kendisine özgü bir sertifika sisteminin gelişmesine yol açmıştır.

Bu sertifika sisteminin tüm tedarik zincirlerinde uygulanması sonucu, orman ürünleri sektörünün, kaynaktan, son ürüne kadar devam eden süreçteki malzemenin kayıt altına alınmasını sağlamıştır. Bu zincirin kaynağının kabul görmüş ilkelere uygun yönetildiğinin sertifika sistemiyle denetlenmesi sonucu kendiliğinden orman kaynaklarının korunması fonksiyonu oluşmuştur. Saf orman kaynağına ilaveten diğer kontrollü ve geri dönüşümlü kaynaklarında bu sertifika kapsamında sisteme dahil edilmesiyle birlikte çığ gibi büyüyerek devam etmesi, piyasadaki orman ürünlerinin bir çoğunun gözetim altına alımasını sağlamıştır. Sertifikalı orman ürünleri için oluşturulan bu sertifika sistemine koruma ve gözetim zinciri sertifikası (Chain of Custody, CoC) denilmiştir.

CoC'ye sahip orman ürünleri bize; "kullanılan odun hammaddesinin kaynağının belli olduğunu, çeşitli prensip ve kriterlere uygunluğu sağlamış iyi yönetilmiş ormanlardan temin edildiğini, bu odun hammaddesinin kullanan işletmelerin de sertifika sistemi standartlarını sağlayarak bu sertifikayı kullanmaya hak kazandığını ve bu tüm işlemlerin tarafsız olarak kurulmuş sertifika kurumlarının denetimi altında olduğunu" ifade etmektedir.

Bu çalışmada, sertifikalı orman kaynaklarının ve sertifikalı orman ürünleri ticaretinin Türkiye'deki mevcut durumunu, orman endüstri işletmelerince sertifikalı hammadde temini, işleyişi ve prosedürleri açıklanmış, orman endüstri işletmelerine ve oluşturulan uzman grubuna ait yürütülen anket çalışmasına ait bulgular paylaşılmıştır.

Çalışma altı ana başlık altında sunulmuştur. Giriş bölümünde, tez konusunun önemi, gerekliliği, amaçları ve içeriğine ilişkin bilgiler verildikten sonra sürdürülebilirlik, sürdürülebilir orman yönetimi, orman endüstrisi için sürdürülebilirliğin önemi, yeşil etiket, yeşil tüketici ve yeşil pazarlama 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 koruma ve gözetim zinciri sertifikası yönetim sistemi standartlarına,

sertifika sisteminin orman endüstri işletmelerine kurulması ve yürütülmesine ilişkin bilgilere geniş ölçüde yer verilerek, sertifikalı hammadde tedariki ve sertifikalı işletme sayıları ile Türkiye'deki mevcut durumu ortaya konulmuştur.

Materyal ve yöntem bölümünde ise, çalışmanın materyali ve çalışmada kullanılan yöntemler tanıtılmıştır. Bulgular ve tartışma bölümünde, orman endüstri işletmelerine ve uzman gruba yönelik yapılan anket çalışmasına ilişkin araştırma bulguları ortaya konularak gerekli kritikler yapılmıştır.

Sonuç bölümünde bulguların değerlendirilmesi ile elde edilen bilgiler ışığında, araştırmanın sonuçları ve sertifikalandırma işlemine ilişkin bakış açıları ortaya konulmuştur. Son bölümde ise, çalışmada başvurulan ilgili literatür verilmiştir.

1.1. Araştırmanın Gerekliliği, Amacı ve Kapsamı

Türkiye, orman endüstrisi ihracat değeri gün geçtikçe artmaya devam etmektedir. Özellikle kağıt ve karton sanayi, lif ve yonga levha sanayi ve mobilya sanayi bu ihracatı gerçekleştiren en önemli sektörlerdir.

Sektörün yüksek miktarda ihracat yaptığı ülkeler Irak, İran, Azerbaycan, Almanya, Yunanistan, Libya, Türkmenistan, Rusya, İngiltere ve Gürcistan olarak sıralanabilir. Avrupa Birliği ülkeleri, Türkiye'nin orman ürünleri ihracat değerlerinin yaklaşık % 50'lik payına sahiptir. Bundan dolayı ülkemiz orman endüstrisi için AB pazarı oldukça öneme sahiptir. Özellikle Avrupa ülkelerine ait pazarlarda sertifikalı orman ürünlerinin tüketiciler tarafından tercih edildiği bilinmektedir.

Orman endüstri işletmeleri sahipleri ve yetkilileri ile yapılan ön mülakatta, sektörün, Avrupa ülkeleri başta olmak üzere, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Meksika gibi ülkelere yapılan ihracatlarında orman ürünleri sertifikasının talep edildiği ve sektörde CoC ile ilgili gerekli bilgiye sahip olunmadığı anlaşılmıştır. Bu noktadan hareketle konunun irdelenmesi gerektiği anlaşılmış, mülakat çalışmalarına devam edilerek çeşitli firma temsilcileri, ülkemizde faaliyet gösteren sertifika vermeye yetkili belgelendirme kuruluşu temsilcileri ve Orman Genel Müdürlüğü yetkilileri ile görüşülmüştür.

Yapılan bu görüşmeler neticesinde bazı işletmelerin sertifikalı hammadde ithal ederek sertifika kullanma hakkı kazandığı, bazılarının kendilerinden talep edilen bu belge hakkında hiç haberdar olmadığı, bazıların ise sertifika yerine, OGM'den hammaddeye ilişkin olarak ormanların sürdürülebilir yönetildiğine dair belgeler istediği gibi karmaşık durumların olduğu anlaşılmıştır.

Yine, OGM yetkilileri tarafından, Bolu İlinde bir işletme şefliğinde sertifikalandırma ile ilgili pilot bir çalışmanın yapılacağı ve bizzat Orman Genel Müdürü'nün pilot çalışmanın yapılması için kesin talimatları olduğu söylenmiştir.

Ülkemizde, orman yönetiminin sertifikalandırma konusu, İstanbul Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi rahmetli Prof. Dr. Uçkun GERAY hoca tarafından hazırlanan Türkiye'de Orman Sertifikalandırma Olabilirlik Raporu'ndan sonra ülkemiz ormancılık literütüründe yerini almış ve konuya ilişkin çeşitli bilimsel çalışmalar yapılmıştır (Geray, 1999).

Ülkemizde, önümüzdeki yıllarda sertifikalı hammadde arzının OGM tarafından karşılanacak olması ve ithalatla gelen sertifikalı hammadde miktarının güngeçtikçe artması, sektörde sertifikalı orman kaynakları miktarını artıracaktır.

Tüm bunların bir parçası olarak sertifikasyonun diğer ayağı olan orman endüstri işletmeleri tarafından sertifikalı orman kaynaklarını kullanarak koruma ve gözetim zinciri sertifikası kapsamında ürünler üretmesi daha da önem kazanacaktır. Sertifikalı hammadde arzının fazlalaşması, koruma ve gözetim zinciri sertifikası sistemini kullananan işletmelerin sayısını da artıracaktır.

Ülkemizde CoC sertifika sistemiyle ilgili net bilgilerin olmaması ve sektöre sistemin işleyişi, prosedürleri ve maliyetleri hakkında faydalanabilecekleri bilgiler sağlamak maksadıyla çalışmanın yapılması gerektiği düşünülmüştür. Bunun yanında işletmelerin konuya yaklaşımları, CoC sisteminin dünyadaki ve ülkemizdeki mevcut durumu, orman endüstri işletmeleri için gerekliliği, hangi sertifikanın daha çok talep edildiği, uzmanların sertifikasyon konusuna bakış açıları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu kapsamda orman ürünleri ithalat ve ihracatı yapan orman endüstri firmalarına CoC sertifikasıyla ilgili yaşadıkları sorunları tespit etmek ve bilim insanlarından ve orman kaynakları yönetiminde görev yapan personelden oluşturulan uzman grubunun da ülkemizdeki sürdürülebilir orman yönetimi ve sertifikalandırma faaliyetleri hakkındaki görüşleri anlatılmıştır.

1.2. Kavramsal Temeller

1.2.1. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramının ilk olarak nerede ve nasıl kullanıldığı kesin olarak bilinmemekle birlikte, Bozlağan (2005)'ın Campel (1996)'ya atfen bildiridiğine 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).

1.2.2. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin kavramsallaşması uzun bir dönemde gerçekleşmiştir. Kavram, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere, bir çok uluslararası kuruluşun yapmış olduğu yoğun çalışmalar sonucunda biçimlenmiştir. Özellikle 1970'li yıllardan itibaren, gerek küresel ve gerekse ulusal ve yerel düzeylerde bir çok 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.

1.2.3. 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 Sözlüğü'nde, 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).

1.2.4. 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 içersinde 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).

1.2.4.1. 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 yönetiminide 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).

1.2.4.2. 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, 2010a). 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 1.1. OGM sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri (Anonim, 2009a)

KRİTER 1. ORMAN KAYNAKLARI	
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
KRİTER 2. BİYOLOJİK ÇEŞİTLİK	
2.1	Ormanların parçalılık durumu
2.2	Silvikiültürel Bakımlar
2.3	Gençleştirme Güvenilirliği
2.4	Tohum Kaynakları
KRİTER 3. ORMANLARIN SAĞLIĞI, CANLILIĞI 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
KRİTER 4. ORMANLARIN ÜRETİM KAPASİTESİ VE FONKSİYONLARI	
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
KRİTER 5. ORMANLARIN KORUYUCU VE ÇEVRESEL FONKSİYONLARI	
5.1	Koruyucu Özelliği Nedeniyle Muhafaza Edilen Alanlar
5.2	Su Havzalarını Koruma Alanları
5.3	Toprak Muhafaza Alanları
KRİTER 6. ORMANLARIN SOSYO-EKONOMİK FONKSİYONLARI	
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

1.2.5. Orman Endüstrisi ve Sürdürülebilirlik

Ormanların işletilmesi sonucu elde edilen orman ürünleri asli ve tali olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Asli ürün odun hammaddesi olup, tomruk, tel direği, maden direği, sanayi odunu, kâğıtlık odun, lif-yonga odunu ve sırık gibi endüstriyel odunlardan ve yakacak odun grubundan oluşur. Tali ürünler ise reçine, sığla yağı, defne, mahlep, çam fıstığı, kekik, adaçayı ve benzeri odun dışı ürünlerden oluşmaktadır (Girgin, 1993; Anonim, 1995). Bu ürünleri işleyerek toplumun yararına ürünler meydana getiren sektöre de orman endüstrisi denir.

İmalat sanayi içerisinde önemli bir yeri olan orman endüstrisi, ormanlardan elde edilen hammaddeyi gerek yapısını değiştirerek, gerekse değiştirmeden işlemek suretiyle ürünler üreten ve sektörün farklı kollarında bu ürünlerin kullanılmasıyla daha başka ürünlerin ortaya çıktığı bütünleşmiş büyük bir sektördür. Geçmişte, küçük aile işletmelerinin oluşturduğu, hammaddenin tamamen ülke çapındaki ormanlardan temin edildiği ve üretilen ürünlerin iç piyasada tüketildiği bir yapıya sahip olan sektör, günümüzde işletmelerin 2. ve 3. kuşaklara geçmesiyle birlikte kurumsallaşarak nispeten büyümüş, sektörü ihracatta önemli bir noktaya getirmiş, kurulu kapasite, ülkenin odun hammaddesi üretiminin üzerine çıkarak, aradaki farkı ithalatla kapatmıştır. Yine sektörde büyük işletme olarak sadece kağıt hamuru ve kağıt ürünleri endüstrisi ile kereste endüstrisi varken artık mobilya endüstrisi, lif ve yonga levha endüstrisi de yatırımlarla güçlenerek, ihracatta sektörün öncüleri olmuştur. Ülkemizde bu sektör her ne kadar büyümüş olsa da, küçük atölye tipi üretim hala çok yaygındır. Anonim (1991)'e atfen Yıldırım (2006)'nın bildirdiğine göre orman ürünleri sektörü birincil ve ikincil imalat sanayi olarak iki ana grupta toplanır.

Birincil İmalat Sanayi Ana Grubu: Bu grupta odunu doğrudan hammadde olarak kullanan sanayi çeşitleri toplanmaktadır. Bu grup elde ettikleri ürünleri çeşitlerine göre 3 kısma ayırmaktadır.

- Bıçkı sanayi: Kereste, ambalaj...
- Levha sanayi: Kaplama, kontrplak, kontrtabla, yonga levha, lif levha...
- Kâğıt hamuru ve kâğıt sanayi

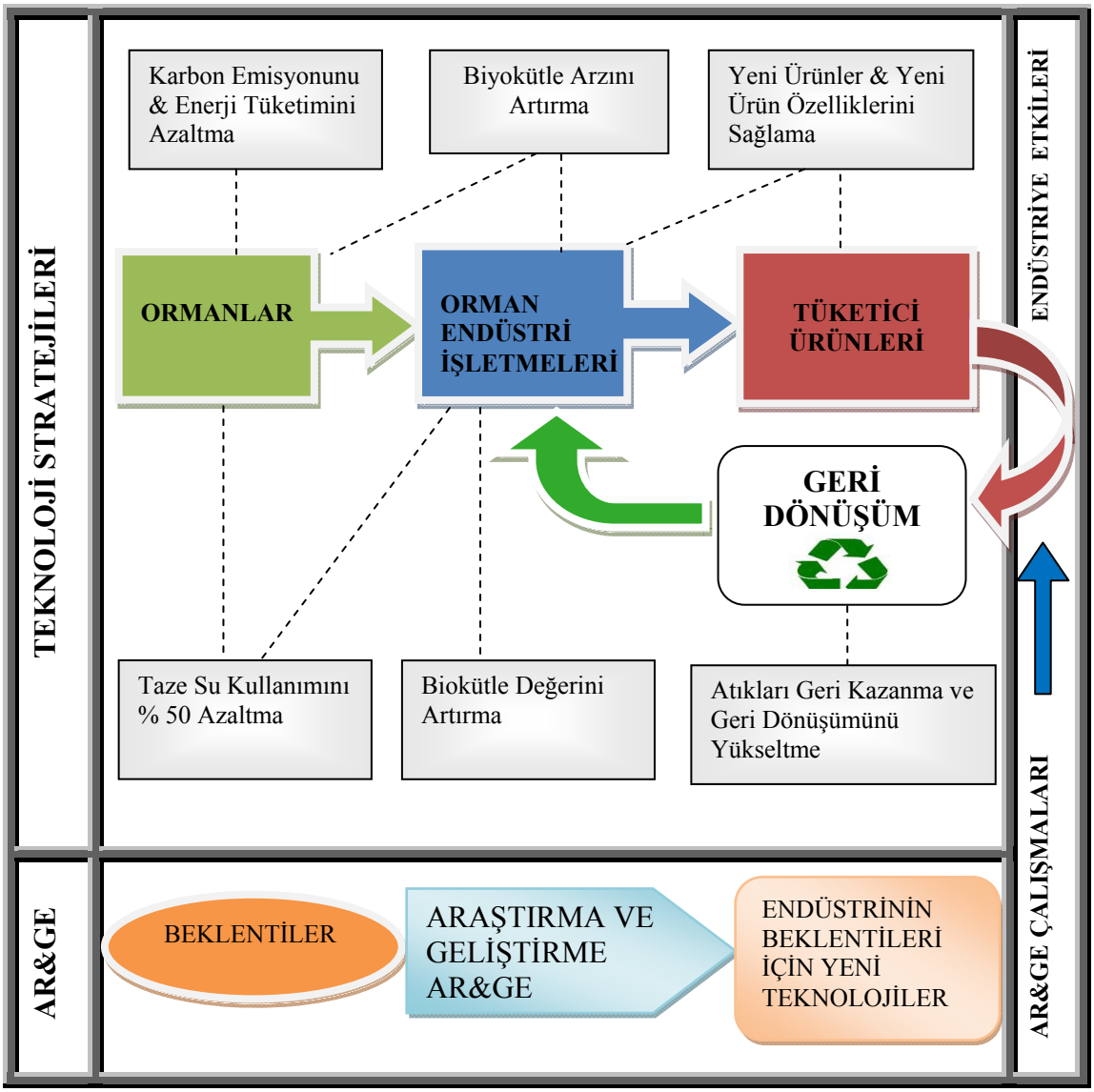
İkincil İmalat Sanayi Ana Grubu: Bu grup ise; birincil imalat sanayi tarafından üretilen ürünleri işleyerek ahşap, parke, mobilya, doğrama, inşaat elemanları vb. ürünleri üreten sanayi dallarını içine almaktadır. İkincil imalat sanayi, kalem, kibrit, oyuncak, karoser, silah dipçiği, müzik aletleri, el aletleri parçaları, ayakkabı topuğu, kâğıtçılıkla ilgili baskı, etiket ve defter gibi burada sayılamayacak kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır (Yıldırım, 2006). Günümüzde odun dışı orman ürünleri ve kitap, defter, çeşitli kırtasiye ürünleri, ofset baskı ve etiket gibi sektörlerde bu gruplara eklenmiştir.

Ormanlardan elde edilen odun hammaddesinin piyasaya arz şekillerinden olan tomruklar, birincil imalat sanayinde işlenerek inşaatlık, doğramalık, mobilyalık, döşemelik gibi kullanımlarına yönelik kesilerek kereste halini alır. Kurutulduktan sonra sınıflandırılarak piyasa amacına göre pazarlanır. Endüstrinin bu koluna kerestecilik denilirken, aynı işlemler mobilya, parke, palet, ahşap ambalaj gibi ikinci imalat sanayinde hammaddenin üretilecek malzeme için hazır hale getirilmesi işlemi adını da alabilir. Yine tomrukların farklı şekilde işlenmesiyle kaplama, kontrplak, kontrtabla gibi ürünler meydana getirilir. Lif levha, yonga levha ile diğer odun kompozit levhalar ve kâğıt hamuru üretimi için sanayi odunu, kağıtlık odun, lif-yonga odunu kullanılabileceği gibi endüstriyel odunların diğer türleri de kullanılabilir. Fakat optimum kullanım açısından uygun olmamamaktadır. Odun hammaddesinin liflere yada yongalara parçalanması ve sonrasında yapılan işlemler neticesinde kağıt, yonga levha, lif levha, orta yoğunluklu lif levha gibi ürünler elde edilir. Yine bu ürünler ikinci imalat sanayine hammadde olarak girmekte ve tüketiciye ulaşacak yeni ürünlere dönüşmektedir.

Orman endüstrisinin büyüklüğü ve ilişkili olduğu sektörlerin genişliği göz önünde bulundurulduğunda sürdürülebilirliğin endüstriye entegrasyonunun önemi ortaya çıkmaktadır. Orman endüstri işletmeleri için sürdürülebilirlik, az kaynak tüketen ve daha az atık üreten üretim sistemlerini geliştirmek, biyokütleden faydalanmak, karbondioksit salınımını, su ve enerji tüketimini azaltmak gibi üretim faaliyetleri sırasında çevreye olan olumsuz etkileri en aza indirmek için yapılabilecek çalışmaları kapsar. Toplumun hayat kalitesini yükseltmek için standartlara uygun kaliteli ürünler üretmekte bunlara eklenebilir. Orman endüstrisi, hammadde alımlarıyla ormancılık faaliyetleri için gerekli maddi kaynağı sağlamanın yanında istediği kalitede ve

miktarda hammadde sağlaması için ormanlarında sürdürülebilirliğini teşvik etmesi gerekir. Sertifikalı hammadde kullanarak ormanların sürdürülebilirliğine de katkıda bulunur.

AF&PA tarafından yayımlanan Orman Ürünleri Endüstrisi Teknolojisi Yol Hatitasında verilen sürüdürülebilir bir orman endüstrisi tablosu uyarlanarak Şekil 1.1'de verilmiştir.



Şekil 1.1. Sürdürülebilir bir orman endüstrisi (AF&PA, 2010)

1.2.5.1. Sürdürülebilir Bir Orman Endüstrisi

Sürdürülebilir bir orman endüstrisinin taşıması gereken özellikler aşağıda verilmiştir.
Kriter 1. Hammadde Tedariki:

- Odun hammaddesinden en yüksek oranda fayda sağlamak
- İllegal yollarla hammadde temin yoluna gitmemek
- Sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını teşvik etmek, şayet mümkünse sertifikalı hammadde temin etmek
- Tekrar kullanım veya geri kazanım imkânlarını uygulamaya çalışmak
- Biokütle kullanımını yükseltmek
- Elektrik, yakıt ve su sarfiyatları gibi kaynakları azaltıcı tedbirler alma

Kriter 2. Üretim:

- Faaliyetler sırasında meydana gelebilecek herhangi bir kaza veya acil durumlar için ilk önce çalışanlar, sonra etkilenebilecek diğer kişiler ve daha sonra ise çevresel zararları en az düzeyde olması için tedbirler alınması
- Üretim sırasında atıkları azaltıcı önlemler almak
- Formaldehit, çeşitli sülfür bileşikleri, kükürt dioksit gibi zararlı kimyasalların emisyonunun azaltılması
- karbondioksit salınımlarının azaltılması
- Etkin kapasite kullanımı

Kriter 3. Çevre:

- Katı, sıvı ve gaz atıklarını azaltıcı önlemler almak
- Çevreye duyarlı ürünler üretme
- Çevre korumaya yönelik projelere gönüllü katkılar sağlama
- Çevresel etkileri azaltmak için kabul görmüş yönetim sistemlerini etkin olarak kullanma

Kriter 4. Ekonomi:

- İstihdam sağlamak
- İhracat gelirleri yaratmak
- Vergi ödeme konusunda örnek olmak
- Yatırım yapmak

Kriter 5. Sosyal:

- Uzmanlara yönelik şeffaflık ve hesap verilebilir olmak
- Tüketicilerin bekledikleri kaliteyi sağlamak
- Tüm çalışanların gerek mesleki gerekse kültürel eğitimlerle geliştirilmesi
- Uluslararası standartları sağlayarak, tüketicilerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi
- Meslek odaları, mesleki birlikler, dernekler vb. sivil toplum kuruluşlarına üye olmak
- Faaliyet raporlarının, stratejik planların ve sürdürülebilirlik raporlarının hazır olması ve uzmanlarla paylaşılması
- Ülkenin uluslararası platformdaki yerinin güçlenmesine katkıda bulunmak
- Kalite Yönetim ile İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemlerine sahiplik
- Yasal olmayan işlemlere itibar etmemek

Kriter 6. Ar-Ge ve Teknoloji

- Araştırma geliştirme faaliyetlerini desteklemek
- Uluslararası standartlara uygun tesislerde üretim yapmak
- Teknoloji transferi yapmak yada pazarlamak
- Verimliliği artırmak
- Yeni ürünler oluşturmak yada mevcut ürünleri geliştirmek
- Daha az kaynak tüketen ve daha az atık üreten üretim sistemleri geliştirmek
- Ürün ve proseslerle ilgili projeler hazırlanırken çevresel etkiler dikkate alınarak kirlilik, kaynağında önlenmeye çalışmak
- Kaynakları azaltıcı alınan tedbirleri her yıl hedefler belirlenerek azaltmak ve denetlemek
- Kaynakların doğru kullanımıyla ilgili etkin modeller oluşturmak
- İşletme politikalarının periyodik olarak gözden geçirilerek geliştirilmesi ve etkinliğinin artırılması.
- Resmi kuruluşlarla, diğer sanayi kuruluşlarıyla ve çeşitli sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği
- Tüm uzmanlarla işletme politikalarına, hedeflerine ulaşabilmek için işbirliği

1.2.6. İşletmelerde Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Sosyal ve sorumluluk kelimelerinin anlamlarından yola çıkarak, kurumsal sosyal sorumluluğu, işletmelerin iç ve dış çevresindeki tüm uzmanlara karşı o günün koşullarına göre gereken yükümlülüklerini istenilen biçimde yerine getirme zorunluluğu olarak tarif edebiliriz.

Modern işletmeler endüstri devriminin ortaya çıkardığı ve biçimlendirdiği kurumlardır. Endüstri devriminden günümüze, işletmelerin sadece ürün, hizmet ve teknolojileri değil; işletmeye toplum tarafından atfedilen amaç ve rollerde de değişmeler olmuştur. Endüstri devriminin ortaya çıktığı günlerde "mekanik bir sistem" olarak algılanan işletmeler, günümüzde "sosyal bir sistem" olarak algılanmaya başlamıştır. Mekanik nitelikli sistemlerde çevre ile etkileşim söz konusu olmazken, sosyal sistemlerin etkinliği ve performansı doğrudan doğruya sistemin çevresi ile etkileşiminin kalitesine bağlıdır. İşletmeleri sosyal nitelikli sistemler olarak gördüğümüzde, işletmelerin toplumsal rolü, işlevi, karar ve faaliyetlerinin de artık sadece işletme sahipleri ve yöneticileri tarafından değil; geniş bir uzman katılımı çerçevesinde belirlenmesinin zorunluluğu öne sürülebilir (Ay ve Erçen, 2005).

Sosyal sorumluluk, 1980'li yılların başlarında "İşletmelerin ekonomik faaliyetlerinin onunla ilgili tarafların (hissedarlar, çalışanlar, tüketiciler ve tüm toplumun) hiçbirinin menfaatlerine zarar verilmeden yönetilmesi" olarak tanımlanırken, günümüzde ise işletmenin ekolojik çevreyle ilgili sorumluluğu da çevre bilincinin artmasıyla birlikte sosyal sorumluluk kavramının bir parçası haline gelmektedir (İlic, 2010).

Kurumsal sosyal sorumluluğun önem kazanmasına ilişkin olarak beş gelişim evresi olduğu Keefe (2002)'ye atfen Aktan ve Börü (2007) tarafından bildirmektedir. Bunlar; "saydamlık", "bilgi", "sürdürülebilirlik", "küreselleşme" ve "kamu sektörünün başarısızlığı" olarak verilmektedir (Aktan ve Börü, 2007).

Geçmişten bugüne toplumlarda sosyal sorumluluğun en önemli sorumlusu ve takipçisi devlet ve hükümetler olmuştur, özellikle devletin ekonomi üzerindeki hâkimiyetinin kesin olduğu dönem veya ülkelerde, toplumsal refah ve huzurun

sağlanması görevi öncelikli olarak devletler tarafından yerine getirilmiştir. Bu nedenle sosyal nitelikli çeşitli faaliyetler devlet eliyle ve devlet kontrolünde gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Zamanla işletmeler ortaya çıkınca da devletler, çıkardıkları yasalar ve yaptıkları zorlayıcı düzenlemelerle sorumluluk ve takipçilik görevlerini sürdürmüşlerdir. Çıkarılan yasalar önceleri iş yerlerindeki çalışma koşullarını iyileştirme, çalışma saatleri, ücretler ve çeşitli sosyal hakları düzenleme gibi işletmelere yönelik zorlayıcı düzenlemeler olmuştur (Yönet, 2005).

Günümüzde, işletmeler ekonomik sorumluluklarından çok sosyal sorumlulukları ile ön plana çıkmaya çalışmaktadır. Artık toplumsal sorumluluklar iş stratejilerinin bir parçası olmuştur. Tüketiciler bir ürünü alırken sadece kalitesi ve maddi değeri ile değil, onu üreten firmanın sosyal sorumluluklarını da göz önünde tutmaktadırlar.

Çevresel duyarlılığın artması, tüketicilerin uluslararası standartlardan kolay haberdar olması ve bu standartları sağlayan firmaların bu özelliklerini reklam, kalite belgesi, sertifika, etiket ve benzeri şekillerde ürünlerinde ön plana çıkarması, bilinçli tüketicilerin bu ürünlere karşı ilgisini arttırmış ve firmaların toplumun beklentilerini karşılamak için çaba göstermelerine sebep olmuştur.

İşletmelerin, doğal kaynaklarda tahribata yol açmaması, proses uygulamaları sonucu ortaya çıkan kirletici emisyonlar için önlem almaları, çalışanların sosyal güvenlik koşullarını iyileştirmeleri, üretilen ürünlerle toplumun hayat standardını yükseltmesi ve çevre dostu ürünler olması, kalite güvence, çevre yönetim ile işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi uluslararası kabul gören belgelere sahipliği firmaların toplum arasında güven ve saygısını artırmaktadır. Olumlu bir firma imajı kazanmasını sağlamaktadır.

Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarından biriside markalaşmadır. Markalaşma olgusunun en önemli avantajı, firmaları fiyat rekabetinden kurtarmasıdır. Gelişmiş teknolojileri ile aynı veya birbirine çok benzer özelliklere sahip mal ve hizmetleri aynı koşullarda piyasaya sunan firmaların, tüketiciyi kendi ürününü almaya yöneltebilmek için başvurdukları yöntem; özellikleri aynı olan ürünlerini tüketicinin zihninde farklılaştırabilmek olmuştur. Bu nedenle, başta reklam ve halkla ilişkiler olmak üzere geleneksel pazarlama iletişim araçları yanında, iyi birer kurumsal ve

küresel vatandaş oldukları mesajını vermek ve insanları buna inandırmak amacıyla kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarına başvurmaktadırlar (Yönet, 2005).

Sosyal sorumluluk, şirketin sorunlarını çözmek ve sosyal, politik ve yasal çevreyle ilişkili fırsatları yakalamak için tasarlanan şirket stratejisinin ayrılmaz bir bileşenidir. Sosyal sorumluluğu yönetmek isteyen yöneticiler, örgüt içi ve dışı çevreyi bir bütün kabul ederek değerlerin uyumlaştırılmasına çalışmalıdırlar. Günümüzde şirketler ile toplumun değişik kesimleri arasında karşılıklı güvene dayalı ilişkiler geliştirilmesi zorunlu bir ihtiyaçtır. Günümüz iş dünyasında örgütsel başarıyı hedefleyen her şirket, kurumsal sosyal sorumluluk konusuna gereken duyarlılığı göstermek durumundadır (Çelik, 2007).

1.2.7. Yeşil İşletmecilik

Gelişen teknoloji ve küreselleşen dünya kavramları içinde işletmeler hızlı değişime uyum sağlayabilmek için esnek bir yapıya sahip olmalıdırlar. Bu günümüzün koşullarının bir gereğidir. Her gün yeni çıkan kavramlar yükselen trendler hızlı bir değişimle işletmelerin karşısına çıkmaktadır (Emgin ve Türk, 2004).

Üstünay (2008)'in Özgener (2004)'e atfen bildirdiğine göre işletmelerin, çevresini görebilen, yaşadığı ve bağımlı olduğu doğal ve kültürel çevresiyle bütünleşebilen, dünyayı ve insanları daha iyi anlayabilen ve gözlemleyebilen, daha yapıcı ilişkiye açık olan ve sorumlu bir şekilde hareket eden bir anlayışla faaliyette bulunması gerektiğini belirtmiştir (Üstünay, 2008).

Toplumda çevre bilincinin gelişmesiyle birlikte işletmelerde bu konuda önlem alma gayreti içine girmiştir. Çevreye saygı göstermek birçok işletmenin temel prensibi olmuştur. Çevreci ürün geliştirmek ve kaynak israfını önlemek isteyen işletmeler ilk olarak geri dönüşüm sistemlerini oluşturmuştur. Daha sonra ise kirletici atık miktarını azaltmış yada o üretim yöntemleri terk edilmiştir. Temiz üretim de denilen çevre dostu teknolojilerle işletmelere yön verilmiştir. Böylece çevre dostu ya da diğer bir adıyla yeşil ürünler üretmeye başlayan işletmeler, yeşil ürün politikaları ve pazarlama stratejileri geliştirmiştir. Kendilerini yeşil işletme olarak ilan eden bu

işletmeler, bu özellikleriyle hem piyasadaki rekabet koşullarından kurtulmayı, hem de tüketici gözünde itibar sağlamayı amaçlamıştır.

Yeşil işletmecilik, ekolojik dengeye en az zarar verecek, hatta bu zararı tamamen bertaraf edecek alternatifler üzerine odaklanmak, taşeronlarını ve tedarikçilerini bu zihniyetle seçmek, yeşil ürün ve hizmeti bir pazarlama stratejisi olmaktan öteye götürmek ve yeşil yaşam kalitesinin yaratıcısı olmak demektir. Bu bağlamda işletmelerin yeşil sorumluluğu ve yeşil etiği, başta tüketiciler olmak üzere, toplumların diğer kesimlerinde de yeşil anlayışının yaygınlaşmasında itici güç haline gelmektedir. İşletmeler, yeşil ürün ve hizmet sunumuna önem verdikleri oranda, tüketicilerin çevreye olan duyarlılığı artacaktır (Emgin ve Türk, 2004).

Bir işletmenin yeşil işletme olması için, geri dönüşüme önem vermesi, atık miktarını azaltması, temiz üretim yöntemleri kullanması, yeniden kullanılabilir ürünler geliştirmesi, kaynak kullanımında hassas olması gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir.

1.2.7.1. Yeşil Ürün ve Yeşil Tüketici

Yeşil ürün, canlılara zarar vermeyen, yeryüzünü kirletmeyen, doğal kaynakları daha az tüketen, geri dönüştürülebilen veya korunabilen ürünler olarak tanımlanmaktadır (Erbaşlar, 2007). Yeşil tüketici ise çevreci endişelerden etkilenerek yeşil ürünleri satın alan ve ürünlerin kullanımı sonrasındaki hususlara da önem veren tüketicilerdir.

Geçmişte tüketiciler sadece satın alma ve tüketimle ilgilenirken, günümüzde kıt kaynakları tüketen üretim sürecinin ayrıntılarıyla ve atıkların bertaraf edilmesiyle de ilgilenen bilinçli yeşil tüketiciler oluşmuştur (Emgin ve Türk, 2004).

Yeşil tüketicilerin çevreye olan hassasiyetleri dolayısıyla, satın alma ve tüketim davranışlarını yeşil ürünlere yönlendirmesi sonucu, işletmelere ek maliyetler getirse bile faaliyetlerini doğal çevreyle uyumlu biçimde sürdürmeye itmiş ve yeşil işletmeciliği teşvik etmiştir. Tüketicilerin, çevreye zarar veren işletmelerin ürünlerini almayarak güçlerini kullanmaları, işletmelerin yeni pazarlama stratejileri geliştirmesini sağlamıştır.

Tüketicileri, yeşil ürünlere şunlar yönlendirmektedir: Yeşilin temizlik olarak düşünülmesi, yeşil ürün almakla doğanın korunacağına olan inanç, ambalajın geri dönüşebilir olduğunu gösteren yeşil semboller, yeşil mesajdan ambalajı anlama sayılabilir (Keleş, 2007).

Yüksel ve Okumuş (2003)'ın Neunar (2000)'a atfen bildirdiğine göre, üretici ve tüketiciler, yeşil ürün kullanımında geçmiş dönemlere kıyasla daha duyarlı ve bilinçli bir düzeydedir. Tüketiciler, yeşil ürünlere ilişkin tercihlerini, ilgilerini ya yüksek bir sesle dile getirme veya bu tür ürünleri üretmeyen firmaları boykot etme yoluna gitmektedirler. Bu davranışlar üretici firmaların yeşil ürün üretme yönünde daha istekli olmaları yönünde baskı oluşturmaktadır (Yüksel ve Okumuş, 2003).

1.2.7.2. Yeşil Pazarlama

Yeşil pazarlama ilk kez 1975 yılında Amerikan Pazarlama Birliği'nin düzenlemiş olduğu "ekolojik pazarlama" konulu seminerde tartışılmış ve tanımlanmıştır. Bu tanıma göre ekolojik pazarlama, pazarlama faaliyetlerinin çevre kirliliği, enerji tüketimi ve diğer kaynakların tüketimi üzerine olumlu veya olumsuz etkileri ile ilgili çalışmalardır (Erbaşlar, 2007).

Yeşil pazarlama; tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini yerine getirirken işletmenin de hedeflerine ulaşmasını sağlayacak doğa ile dost ürünlerin, üretilmesini, fiyatlandırılmasını, dağıtımını ve tutundurulmasını içeren ve ürününün kullanım sonrasını da kapsayan pazarlama faaliyetleridir (Keleş, 2007).

İşletmelerin toplumda kabul görmelerinin önem kazanması, toplumsal pazarlama ve yeşil pazarlama gibi kavramların gelişmesine yol açmıştır. Uzun vadede işletmeler dahil tüm ilgililerin çıkarına olan toplumsal pazarlama yada diğer adıyla sosyal pazarlama anlayışında, işletmeler bir yandan tüketicileri diğer yandan toplumsal öncelikleri desteklemek ve öte yandan da kar sağlamak durumundadırlar. Yeşil pazarlama ise, toplumun istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmek üzere birtakım değişimlerin meydana getirilmesi ve kolayca uygulanması amacıyla doğal çevreye en az zarar vermek üzere uygulanan faaliyetlerdir (Erbaşlar, 2007).

Tüketiciler bilinçli tercihlerle doğal kaynakların korunmasını ve çevreye verilen zararın azaltılmasını sağlayabilirler. Günümüzde pazarlama yöneticilerinin karşılaşabileceği önemli problemlerden biri tüketicilerin çevre dostu ürünlere talebi artarken ürün yelpazelerini incelemek ve bu yönde gerekli değişiklikleri yapmaktır. Bu amaçla pazarlama araştırmalarının yapılması, yeni pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi ve tüketicilerin firmanın ürünlerinin çevre dostu özellikleri hakkında bilgilendirilmesi ve ikna edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, yeşil pazarlama anlayışı, ekolojik gerçekleri gizlemek yerine yansıtmayı ve bu konudaki çabaları, firma imajını sağlamlaştırmaya yöneltmeyi hedeflemektedir (Emgin ve Türk, 2004).

Üstünay (2008)'in Uydacı (2002)'ya atfen bildirdiğine göre yeşil pazarlamanın amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Üstünay, 2008);

- Yeşil pazarlamanın amacı yeni tüketim alanları yaratmak değil, sınırlı doğal kaynakları en iyi şekilde kullanmaktadır
- Yeşil pazarlama, kullanılıp atılacak ürünlerin üretilmesi üzerinde değil doğal dengenin sağlanması ve korunması ile enerji tüketiminin en az seviyeye indirilmesi üzerinde yoğunlaşmaktadır
- Yeşil pazarlama, çevrenin uğradığı tahribatı engelleyecek ve sanayinin yarattığı çevre kirliliğini azaltacak alternatifler aramaktadır
- Yeşil pazarlama, çevre dostu ürünlerin kullanımını teşvik etmeye, paketleme işlemini en az düzeye indirmeye ve toplumda geri dönüşüm bilincini yaratmaya yönelmektedir

Üstünay (2008)'in Nemli (1998)'ye atfen bildirdiğine göre göre yeşil pazarlama işletmelere pek çok fayda sağlamaktadır. Bu faydalar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Üstünay, 2008);

- Çevre açısından verimliliğin sağlanması üretim maliyetlerini azaltmaktadır
- Atıkları azaltmak, enerji tasarrufu ve malzemelerin yeniden kullanımıyla işletmeler maliyetlerini azaltabilmektedir

- Pek çok tüketici bugün çevre dostu ürünleri, paketlemeyi ve yönetim tarzlarını talep etmektedir. Bu tüketicilerse çevreye bilinçli yaklaşan işletmeleri tercih etmektedir
- İşletmeler kendilerine özgü ve taklit edilmesi zor çevre stratejileri geliştirdikleri ölçüde lider hale gelmektedir
- Çevre dostu olmak bir işletmenin halkla ilişkiler ve imajı bakımından önemli olup işletmenin sosyal sorumluluğu göze çarpacaktır
- Çevre bilinçli yaklaşım, kaynakların tüketimi, enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar, kirlilik ve atık yönetimi gibi konularda uzun vadeli riskleri azaltmaktadır
- İşletmelerin çevresel performanslarının artması toplumun da faydasınadır
- Sanayi kirliliğinden kaynaklanan sağlık sorunlarına yapılan harcamalar azaltılabilmektedir
- Çevre dostu olmak işletmelerin yasalara karşı daha güvencede olmasını sağlamaktadır

Yüksel ve Okumuş (2003)'ın Neunar (2000)'a atfen bildirdiğine göre çevre temelli pazarlama programını uygulayan işletmelerde pazar payı artış göstermiştir. İsveç kağıt üreticisi Svenske Cellulose, İngiliz pazarına toksik klorin gazı içermeyen ürünü ile girdiğinde satışlarını %10–13 düzeyinde artırmıştır. Özellikle batı ülkelerinde yeşil tüketici hareketi çevre dostu ürün üretimini zorunlu hale getirmektedir (Yüksel ve Okumuş, 2003).

Çevresel konular hakkında halkın bilinçlenmesiyle birlikte Çevre Yönetim Sertifikaları (ISO 14000 gibi) müşteri ve pazar tarafından çekici bir karakteri sembolize eder hale gelmiştir. Çevre yönetim sertifikaları bir imaj yapıcı ve firmaların rekabet gücünü artırıcı bir işletme stratejisi olmaya başlamıştır (Birdoğan ve Ekrem, 2002).

1.2.8. Yeşil Etiket (Ekolojik Etiket veya Eko-Etiket)

Etiket, ambalaj üzerinde yer alan ve ürünü tanımlayan, değişik biçimlerde basılabilen çeşitli bilgilerdir. Ürünleri ambalajla tutundurma, ürün hakkında bilgi verme ve

tüketici haklarının korunmasında yasalarla ilişkilidir. Etiketler marka etiketi, tanımlayıcı etiketler, dereceleme etiketleri ve fiyat etiketi olmak üzere başlıca dört kategoriye ayrılmaktadır (Çınar ve Sağlık, 2006).

Tanımlayıcı etiketler, ürünlerin yapısı, içeriği, boyutu, kullanımı, temel özellikler ve benzerleri hakkında tüketicilere bilgi veren etiketlerdir. Tüketicilerin ürünleri alım süreçlerinde rol oynayarak diğer ürünlerle kıyaslanmalarını sağlarlar. Eko etiket ve yeşil nokta gibi çevreye duyarlı çeşitli logo ve işaretleri barındıran yeşil etiketler de bu gruba girer. İşletmeler, ürünlerinin çevre dostu özelliklerini bu etiketler vasıtasıyla toplum önünde belgelendirirler. Yeşil tüketicilerin, yeşil ürünleri bu etiketlerden tanıyarak, tercih etmesi sağlanır.

Ekolojik etiketleme karşılaştırıldığı diğer ürünlere göre çevreye daha az zararlı olduğu kabul edilen ürünlere verilen bir ödül niteliği taşımaktadır. Ekolojik etiketleme ile tüketicilerin sağlık ve çevreye olan duyarlılığını arttırmak ve bu yönde zararlı olmayan ürünleri tercih etmelerini sağlamak amacı taşınmaktadır. Çevresel etiketleme üç başlık altında incelenebilir (Alagöz, 2007):

Eko-Etiketleme (Yaşam Döngüsü Etiketleri): Ürünün hayat döngüsünün analizinde kullanılan etiketler en geniş şekilde eko etiket olarak adlandırılır. Bu analiz genellikle beşikten – mezara analizi olarak değerlendirilir. Etiketin analizinin üretimin bütün yönlerini gösterdiği varsayılır, ürünün kullanılıp atılması çevreye mümkün olan en az zararı vermesi açısından belli bir düzen ile yapılır.

Tek Kullanımlık Etiketler: Tek kullanımlık etiketler ürünün belirli bir yönü hakkında bilgi verir "yunus balıkları ton balıklarını korur" "Ozon tabakasına zarar vermeyen ürün" gibi. Etiket ürünün çevresel özellikleri hakkında herhangi bir bilgi vermez. Bir kullanımlık etiketleme, beşikten- mezara analizi yapılmadığı için, eko etiketlemeden genellikle daha ucuzdur. Tek kullanımlık etiketlerin önemli bir eksikliği, üreticiler tarafından suiistimale açık olmasından dolayı, tüketicilerin bütün yönleriyle çevre dostu bir ürün aldığı hissini uyandırabilmeleridir.

Negatif Etiketler: Negatif etiketleme, tüketicilerin sağlık ve güvenlik risklerini ürünün üzerine yapıştırarak uyarma amacını güder. Negatif etiketleme, tek

kullanımlık etiketleme ile aynı şekildedir, aralarındaki fark, olumsuz etiketlemenin zorunlu olmasıdır. Onlar etiketleme kuralları olan, içerik, geri dönüşebilirlik, enerji tüketimi veya emisyondan meydana gelir. Zorunlu etiketleme, gönüllü etiketlemeden oldukça farklı özelliktedir. Örneğin, zorunlu etiketleme konunun talep yönüyle değil, tedarik yönüyle ilgilenir (Alagöz, 2007).

Yeşil etiket, eğer tüketici satın alma kararlarında kullanırsa çevresel politika açısından yararlıdır. Hala çok sayıda yayınlanmış saygın etiketleme program çalışması vardır. Bu konuda yapılan çalışmaların çoğu da tüketicilerin etiket hakkında bilgi sahibi olması ya da etiketi fark etmelerini ve onların güvenmelerini sağlama üzerine odaklanmaktadır. Endüstrileşmiş ülkeler için çevresel etiketleme çok önemlidir (Erbaşlar, 2007). Yeşil etikete örnekler Şekil 1.2'de verilmiştir.



Şekil 1.2. Yeşil etiket örnekleri (Eco-label, 2010)

Eko etiketleme, ticaret engeli etkisi yapar, ihracatçı ülkeyi dünya pazarlarına girememe risklerine maruz bırakır veya bundan kaçınmak için çevresel standartları kabul etmek gerekir. Bu çoğu zaman gelişmekte olan ülkeler için önemli bir

kaygıdır, çünkü yüksek seviyede bir çevresel standart için, onların oldukça az kaynakları vardır. Gelişmekte olan ülkelerin üretim metotları, eko etiket almak için gereken metotlardan oldukça farklı olabilir ve bu ülkelerde üreticiler üretim metotlarını ayarlayabilecek durumda değildir. En kötü ve en çok tartışılan dezavantajlar, eko etiketlemenin tarife dışı ticaret engeli olarak kötüye kullanılmasıdır. Dünya Ticaret Örgütü tarife dışı engellerden kaçınmak için tedbirler almakta, ancak tüm eko etiketleme programları Dünya Ticaret Örgütü tarafından kapsanmamaktadır (Alagöz, 2007).

1.2.9. Sertifikasyon

Sertifikasyon, bağımsız bir kuruluş tarafından ürün, sistem, personel yada 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 yada 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 yada 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 yada 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. ilk 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.

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.

2. 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 alatan 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 (1997; 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 yılıunda 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 karşılacağını 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.

2.1. 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.

2.1.1. 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, medyanında desteğini alarak büyük bir kamuoyu oluşturulmuştur (Rainforest Alliance, 2010). 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 bazılarıda 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 2.1. Ormancılıkta sertifikasyonun tarihi (Maser and Smith, 2001; Rainforest Alliance, 2010; FSC, 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

2.1.2. 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.

2.1.2.1. 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 sürdürülülebilir 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 kritelere 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 ormanlarınında 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)

Pan Avrupa Sürdürülülebilir Orman Yönetimi Kriterleri (OGM, 2010);

Kriter 1. Orman kaynakları ve bu kaynakların küresel karbon döngüsüne katkısının muhafazası ve geliştirilmesi
Kriter 2. Orman ekosisteminin sağlık ve canlılığının muhafazası ve geliştirilmesi
Kriter 3. Ormanların üretim fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi
Kriter 4. Orman ekosistemindeki biyolojik çeşitliliğinin muhafazası ve geliştirilmesi
Kriter 5. Ormanların koruyucu fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi
Kriter 6. Diğer sosyo-ekonomik fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi

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, ulularararası 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 Biogüvenlik Protokolünü dikkate alır (PEFC, 2010).

PEFC sertifikalı orman alanlarını ve CoC sertifikalı işletmelere ilişkin bilgi Çizelge 2.2.'de verilmiştir.

Çizelge 2.2. PEFC üye organizasyonlar ile FM ve CoC sertifikası durumu (PEFC, 2010)

Ülke	Üye Organizasyonlar	FM Sertifikalı Orman Alanı	CoC Sertifikası kullanan İşletme sayısı
ABD	American Tree Farm System (ATFS) Sustainable Forestry Initiative (SFI)	35.838.194	345
Almanya	PEFC Almanya	7.385.011	1130
Avusturalya	Australian Forestry Standard Ltd	10.146.869	164
Avusturya	PEFC Avusturya	1.955.799	324
Belarus	Belarusian Association of Forest Certification	6.018.100	-
Belçika	PEFC Belçika	278.236	207
Brezilya	National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality	1.276.081	29
Çek Cumhuriyeti	PEFC Çek Cumhuriyeti	1.883.149	179
Danimarka	PEFC Danimarka	211.484	47
Estonya	Estonian Forest Certification Council	51.468	10
Finlandiya	PEFC Finlandiya	20.786.936	145
Fransa	PEFC Fransa	5.110.244	1722
Hollanda	PEFC Hollanda	-	250
İngiltere	PEFC İngiltere Ltd	1.298.047	1310
İrlanda	PEFC İrlanda Ltd	-	34
İspanya	PEFC İspanya	1.277.640	308
İsveç	Swedish PEFC Co-operative	7.509.406	110
İsviçre	PEFC İsviçre	261.150	46
İtalya	PEFC İtalya	748.820	330
Kamerun	Cameroonian Association of Pan African Forestry Certification	-	-
Kanada	PEFC Kanada	113.495.224	217
Letonya	PEFC Letonya	-	4
Litvanya	PEFC Litvanya	-	5
Lüksemburg	PEFC Lüksemburg	27.496	18
Malezya	Malaysian Timber Certification Council	3.968.848	160
Norveç	PEFC Norveç	9.115.902	31
Polonya	PEFC Polonya-Forest Research Institute	-	35
Portekiz	Portuguese Forestry Sector Council	205.030	24
Rusya	Partnership on the Development of PEFC Forest Certification Russian National Council of Forest Certification National Council of Voluntary Forest Certification in Russia	177.396	-
Slovak Cumhuriyeti	Slovak Forest Certification Association	1.262.613	30
Slovenya	Institute for Forest Certification in Slovenia	-	1
Şile	Certfor Chile Forest Certification Corporation	1.913.521	41
2010 Yılı İtibariyle Dünya Toplamı		**232 202 668**	**7 617***

*Çizelge'de belirtilmeyen ülkelerde bulunan CoC sertifikalı işletmeler dahildir

2.1.2.2. 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 yada 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 kritelerini sağlamak durumundadır (Karmann and Smith, 2009).

Sürdürülebilir orman yönetimi ilke ve ölçütleri doğrultusunda hazırlanan FSC prensip ve kriteleri, küresel olarak tüm orman sistemlerine (Tropik, ılıman, kuzey iklimi ormanları) hitap edecek şekilde düzenlenmiştir (Durusoy, 2002). Günümüzde FSC kanunları diye adlandırılan bu prensipler (FSC, 2010);

Prensip 1. Yasalara ve FSC İlkelerine Uygunluk
Prensip 2. Mülkiyet Kullanım Hakları ve Sorumluluklar

Prensip 3. Yöre Halkının (Orman Köylüsü) Hakları

Prensip 4.Toplum İlişkileri ve İşçi Hakları

Prensip 5. Ormandan Faydalanma

Prensip 6. Çevresel Etkiler

Prensip 7. Yönetim Planı

Prensip 8. İzleme ve Değerlendirme

Prensip 9. Yüksek Koruma Değerli Ormanların Bakımı

Prensip 10. Plantasyonlar

FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı Çizelge 2.3'te verilmiştir.

Çizelge 2.3. FSC sertifikalı orman alanları ve CoC sertifikası sayısı (FSC, 2011)

Bölgeler	Sertifikalı Orman Alanı (ha)	CoC Sertifikasına sahip işletme Sayısı
Afrika	7.263.241	131
Asya	4.313.880	3840
Avrupa	54.114.325	9227
Latin Amerika ve Karayipler	12.674.704	749
Kuzey Amerika	54.127.544	4861
Okyanusya	1.717.930	365
Toplam	134.211.624	19173

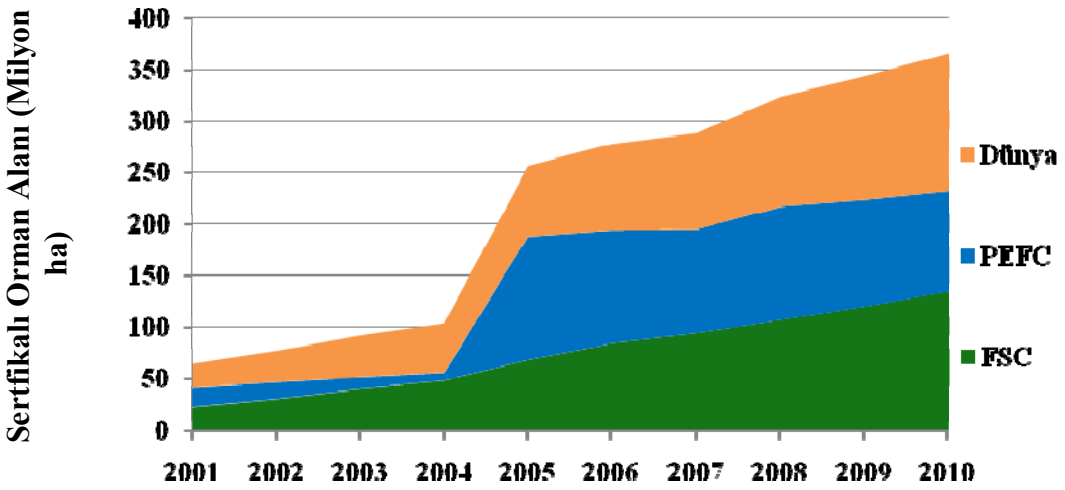
FSC orman yönetim sertifikasının en yaygın olduğu ülkeler Kanada, Rusya, ABD, İsveç, Polonya ve Brezilya'dır.

2.1.3. 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 yürütülmekdedir. 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 2.1. Sertifikalı orman alanlarının yıllara göre artışı (FSC ve PEFC Verileri)

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

Çizelge 2.4. Sertifikalı orman alanları fazla olan ülkeler (FSC ve PEFC Verileri)

Ülke	PEFC Sertifikalı Orman Alanı	FSC Sertifikalı Orman Alanı
Kanada	123.250.214	40.262.595
ABD	33.117.646	13.147.526
Finlandiya	20.806.165	222
Rusya	-	22.883.381
Norveç	9.115.902	75.847
Avusturya	7.371.659	723
Almanya	7.343.374	374.847
İsveç	6.155.807	10.279.028
Fransa	5.217.328	15.846
Brezilya	1.184.461	6.223.166
Polonya	-	6.387.114
Dünya Toplamı	232 milyon ha	134 milyon ha

Sertifikalı orman alanının bir önceki yıla göre değişimini gösteren bilgi Çizelge 2.5.'te verilmiştir.

Çizelge 2.5. 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

2.1.3.1. 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).

Pan Avrupa Sürdürülülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri (OGM, 2011);

Kriter 1. Orman kaynakları ve bu kaynakların küresel karbon döngüsüne katkısının muhafazası ve geliştirilmesi

1.1. Orman ve diğer ağaçlık alanlar

1.2. Dikili servet

a) Toplam servet

b) Ormanlık alanda ortalama servet

c) Yaş sınıfları veya çap sınıflarına dağılımı

1.3. Toplam karbon stoku ve ormandaki karbon stoku

Kriter 2. Orman ekosisteminin sağlık ve canlılığının muhafazası ve geliştirilmesi

2.1. Sabit deneme sahası ölçümlerine göre toplam hava kirleticilerinin miktarı ve son 5 yıllık değişimi

2.2. UN/ECE -EU Sınıflandırmasına göre son 5 yıl yaprak kayıpları

2.3. Biyotik ve abiyotik zararlıların tahribatı

a) Böcek ve hastalıkların tahrip ettiği saha

b) Yıllık yanan saha

c) Fırtına zararı ve üretilen devrik miktarı

d) Otlatma veya yaban hayvanlarından zarar gören alan

2.4. Son 10 yıl besin miktarı ve asitlik oranı

Kriter 3. Ormanların üretim fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi

3.1. Son 10 yıl odun üretimi ve artım dengesi

3.2. Orman amenajman Planlarına göre yönetilen ormanların oranı

3.3. Odun dışı orman ürünlerinin toplam miktarı ve/veya değeri

Kriter 4. Orman ekosistemindeki biyolojik çeşitliliğinin muhafazası ve geliştirilmesi

4.1. Orman yönetim planlarında, envanterlerde ve orman kaynakları haritalarında aşağıdaki bölümler belirlenecektir.

a) Doğal ve yarı doğal eski orman alanları

b) Sıkı şekilde korunan orman rezervleri

c) Özel bir yönetimle korunan orman alanları

4.2. Ormanda tehlikede olan tür sayısı ve toplam tür sayısına oranı

4.3. Gen kaynaklarının muhafazası ve faydalanılması için yönetilen meşçerelerin alanı ve toplam ormanlık alana oranı

4.4. Enaz 2-3 ağaç türünden oluşan karışık meşçerelerin alanı

4.5. Toplam yıllık gençleştirilen alan ve bu alanda doğal gençleştirme oranı

Kriter 5. Ormanların koruyucu fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi

5.1. Toprak muhafazası için ayrılan ormanlar

5.2. Su muhafazası için ayrılan ormanlar

Kriter 6. Diğer sosyo-ekonomik fonksiyonlarının muhafazası ve geliştirilmesi

6.1. Gayri safi milli hâsılada ormancılık sektörünün payı

6.2. Rekreasyon alanları: Kişi başına girilen alan ve bu alanın toplam orman alanına oranı

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 yada kullanımını en aza indirmek

- İşçi hakları ve refahı
- Yerel istihdamın teşvik edilmesi
- Yerel halkların haklarına saygı
- Ormancılık opersayonlarının yasal çerçevede olması ve iyi uygulamaların takibi'dir.

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 kriterlerinide 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).

Avrupa Operasyonel Seviye Rehberi'den faydalanılarak hazırlanan örnek bir uygulama aşağıda verilmiştir (PEFC, 2010).

Kriter 1. Orman kaynakları ve bu kaynakların küresel karbon döngüsüne katkısının muhafazası ve geliştirilmesi

Orman Yönetim Planları Rehberi

PEOLG 1.1.a. Orman yönetim planlaması, toprak ve suyu da içeren, orman kaynaklarının ekonomik, ekolojik, kültürel, ve sosyal değerlerini ve kalitesinin geliştirilmesini ve orman diğer ağaçlık alanları korumak ve artırılmasını amaçlamalıdır. Toprak kullanım planlaması ve doğa koruması gibi ilgili hizmetlerin tam kullanılmasıyla yapılmalıdır.

Kontrol: Uygun

Açıklama: Orman yönetim planı sürdürülebilir orman yönetimi prensip ve kriterleri üzerine kurulmuştur. Yöre halkı ve çalışanların haklarını geliştirmek için planlanmış tedbirler alınmakta, nadir türleri ve yüksek koruma değerli ormanların tespiti ve korunması, ormanden kesilecek ağaç miktarı sürdürülebilir şekilde ayrı ayrı dile getirilmiştir. Araçlar, mevcut haritalar ve düzenleyici bigiler, çevresel etki analizi, değerlendirmesi ve izlenmesidir.

PEOLG 1.1.b. Orman kaynaklarının envanteri ve haritalama, yerel ve ulusal koşullara yetecek şekilde ve bu rehberdeki tanımlayıcı konulara uygun olarak hazırlanmalı ve korunmalıdır.

Kontrol: Uygun

Orman yönetim planında, ormanın tanımını ve orman kaynakları haritalarını içerir.

PEOLG 1.1.c. Yönetim planları veya eşdeğeri, periyodik olarak güncellenmiş ve detaylandırılmış ve orman alanının kullanımı ile büyüklüğü için uygun olmalıdır. Planlar, mevzuata dayalı ve mevcut arazi kullanım planlarını ve orman kaynaklarını kapsamalıdır.

Kontrol: Uygun

Uygulama, arazi kullanım durumunu, ekolojik limitleri ve orman kaynakları hakkında bilgileri içerir. Düzenli güncellenen planlar ekolojik ve sosyo ekonomiktir. Orman yönetim planlarının revizyonu ve uygulanmaları kontrol ve izleme sonuçlarında belgelere entegre edilmiştir.

PEOLG 1.1.d. Orman kaynaklarının izlenmesi ve yönetiminin değerlendirilmesi periyodik olarak uygulanmalı ve sonuçları planlama sürecine dahil edilmelidir.

Kontrol: Uygun

Orman parametreleri metodolojik olarak izlenir, kısa, orta ve uzun dönem planların tekrarı izlenme sonuçlarına göre yürütülmektedir.

Orman Yönetim Uygulamaları

PEOLG 1.2.a. Orman yönetimi uygulamalarında, orman, toprak ve su kaynaklarına doğrudan ya da dolaylı hasarı en aza indirecek teknikler tercih edilecek, büyüme oranları ve hasat dengelenecek ve orman kaynaklarının kalitesi ve miktar orta ve uzun vadede korunacaktır.

Kontrol: Uygun

Hasat oranları orman kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı için belirlenmiş ve aynı zamanda orman hasat işlemlerinde en iyi uygulamaların düşünülmesi için çevre dostu teknoloji kullanılır.

PEOLG 1.2.b. Orman serveti korumak ve kaynakların ekonomik, ekolojik ve sosyal olarak arzu edilen bir seviyeye getirmek için uygun silvikültürel önlemler alınmalıdır.

Kontrol: Uygun

Ormanların verimlilik ve ticari değerinde düşüş olmaması için silvikültürel operasyon planları mevcuttur. Silvikültürel işlemler uygun kalitede ve özelliklere göre yapılmaktadır.

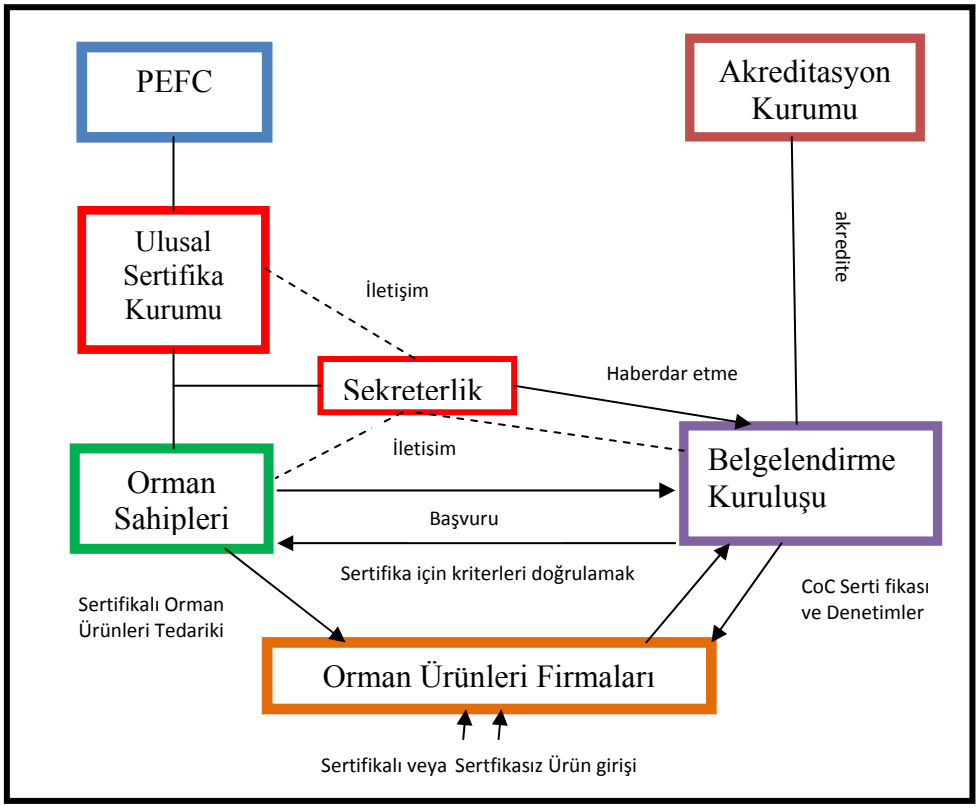
PEOLG 1.2.c. Orman arazisi içinde ağaçsız ve tarıma terk edilmiş alanların dönüşümü, ormana ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel değeri gibi etkileri göz önüne alınmalıdır.

Kontrol: Uygun

Orman bozuklukları mevzuata göre restore edilmektedir.

Sürdürülebilirlik gösterlerini karşılayan ulusal sertifika sistemleri PEFC tarafından onaylanır. PEFC, 2010 yılı itibariyle 28, ulusal sertifika sistemini onaylamış ve 8 ulusal sertifika sistemi de onay için beklemektedir. PEFC onayından geçen ulusal sertifika sistemleri, ülkede bulunan ormanların PEFC sertifikası şemsiyesi altına girmesi için bağımsız üçüncü taraf denetlemelerinden de geçmesi gerekir (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 2.2. PEFC sertifikasyon sistemi (PEFC, 2010)

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 başvurar. 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).

2.1.3.2. 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 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 lokal 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. Yöre Halkının (Orman Köylüsü) Hakları

Yöre insanlarının toprakları, arazileri 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, yöre halkının toprakları ve arazileri üzerindeki orman yönetimini kontrol edecektir.
3.2. Orman yönetimi, doğrudan veya dolaylı olarak yöre halkın kaynak ya da mülkiyet haklarını tehdit edemeyecek veya azaltamayacaktır.
3.3. Yöre halkı (veya toplumun diğer bölümü) için kültürel, ekolojik, ekonomik veya dini öneme sahip alanlar, bu insanlarla işbirliği içerisinde, orman yöneticileri tarafından açıkça belirlenecek, tanınacak ve korunacaktır.
3.4. Orman türleri veya yönetim sistemlerinin kullanımı ile ilgili geleneksel bilgileri kullanılarak yapılan ormancılık uygulamaları için yöre halkına tazminat ödenecektir. Ormancılık faaliyetleri başlamadan önce, onların serbest ve özgür iradeleriyle bu tazminat 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 mekansal dağılımı
- Türlerin sayısı ve genetik komposizyonu
- 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).

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. 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.

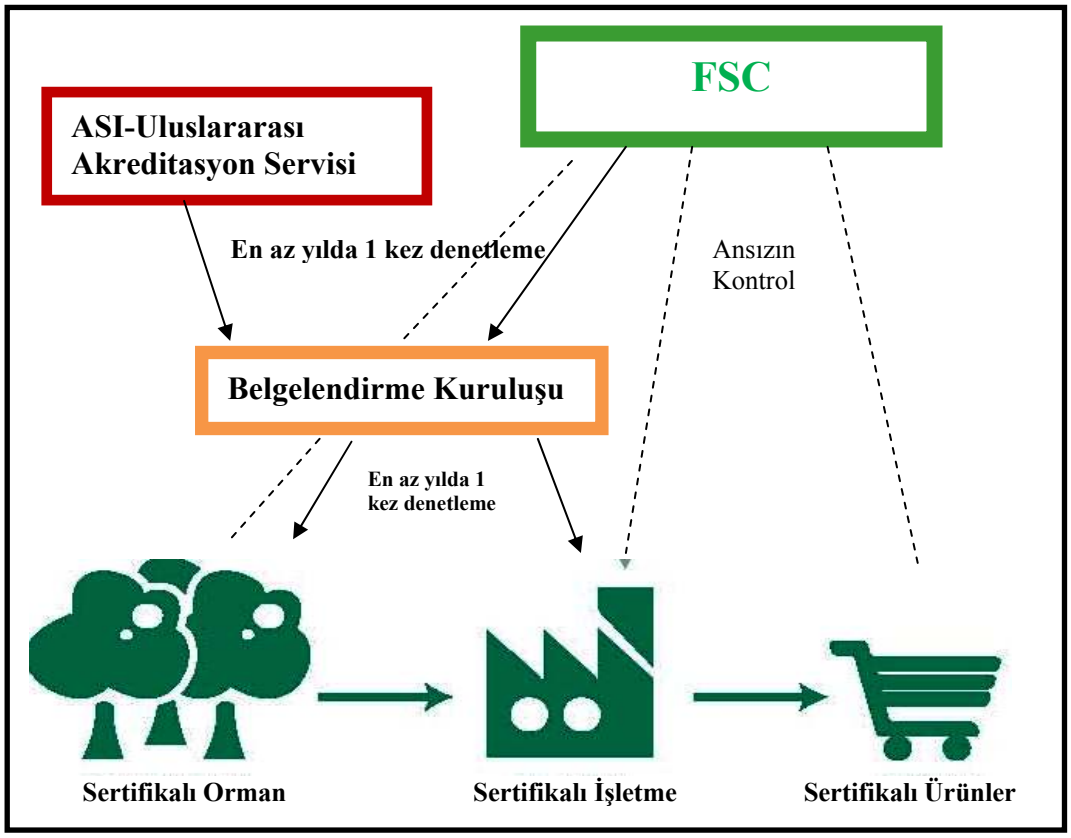
FSC orman yönetim sertifika işlemi üçüncü taraf da denen bağımsız belgelendirme kuruluşlarının denetiminde gerçekleşmektedir. FSC, Uluslararası Akreditasyon Servisi (ASI) üyesi bir kuruluş olmasından dolayı belgelendirme kuruluşlarının sertifika vermeye ve denetlemeye yetkili olabilmesi için buradan 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 2.6'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 2.6. ASI'den akredite olmuş FSC sertifikası vermeye yetkili belgelendirme kuruluşları (ASI, 2011; FSC, 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 2.3. FSC Sertifikasyon sistemi (FSC, 2011)

FSC orman yönetim sertifikası almak isteyen orman işletmesi belgelendirme kuruluşuna resmi başvurusuyla birlikte sertifikasyon süreci başlar. Belgelendirme kuruluşu, işletmeden, ön değerlendirme ve tahüütleri 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 tahüüt eden deklarasyonu yayımlar.

Orman işletmeler için ön değerlendirme çok önemlidir. Çünkü ön değerlendirmede belirtilen eksiklikler ana değerlendirmeye kadar tamamlanır. Ana değerlendirmede de FSC prensip ve kriterleri karşılamasının yanında belgelendirme kuruluşunun da

kendine göre geliştirdiği değerlendirme şartlarınıda karşılaması gereklidir. Tüm değerlendirmeler ücrete tabi olup, belgelendirme kuruluşuna ödenmektedir. Bu ücretin FSC ile ilgili bir bağlantısı bulunmadığından sabit bir tutar değil tamamen belgelendirme kuruluşunun takdirindedir. Ön değerlendirme işlem hizmeti yada FSC sertifika işlemlerine hazırlık çalışmaları çeşitli bağımsız özel kuruluşlar tarafından danışmalık hizmeti şeklinde de yapılmaktadır.

Sertifika işlemleri esnasında belgelendirme kuruluşu denetçilerinin yanında o ülkede faaliyet gösteren serbest yeminli ormancılık ve serbest yeminli orman ürünleri bürolarından uzman yardımı da alınır. Bu uzman, denetçilerle, sertifikayı alacak orman sahibi yada yöneticileri arasında şahit görevi görür. Uzmanın, kriterleri karşılama noktasında görüşü her iki taraf için bağlayıcıdır.

Ön değerlendirme İşlemi, amacı sertifika alacak işletmenin sertifikasyonun mantığını kavranması, değerlendirmedeki etkinliğinin belirlenmesi, yönetim sistemi ve uygulamalarının kontrolü ve ana değerlendirmeye yönelik gerekli hazırlıkların yapılmasını kapsar. Kısaca, mevcut durumun analiz edilmesidir.

Ön değerlendirme işlemi, belgelendirme veya danışmanlık kuruluşlarının değerlendirme elemanları tarafından yürütülür, fakat değerlendirme elemanı başka bir ülkeden gelmesi durumunda yanına sertifika yapacağı ülkeden konuyla ilgili uzman bir kişiyide alabilir. Değerlendirme elemanları sertifikasyon için gerekenlerin iyi anlaşıldığından emin olmak maksadıyla işletmeyi ziyaret eder ve talep ettiği tüm belgeler sağlanır. Değerlendirme elemanları şunları inceler (SGS, 2011);

- Ormanla ilgili mevzuat
- Kurumsal yapı ve sorumlulukları
- Eğitim prosedürleri ve iş özellikleri
- Resmi yazışmalar
- Operasyonların yerleşimini gösteren haritalar
- Çevresel sınırlamalar
- Amenajman planları

- Ormancılık mülkiyet/kullanım hakları
- Çevresel ve sosyal etki analizleri
- Ulusal ve yerel tarafların listesi
- Kullanılan kimyasalların listesi
- Çalışanlarla ve uzmanlarla görüşmeler
- Saha ziyaretleri

Ön değerlendirme sonucunda, değerlendirme elemanı tarafından inceleme bulgularını gösteren ve ana değerlendirme için hazır olduğunuzu gösteren bir taslak rapor hazırlanır. Şayet eksiklikler varsa bunlar yine bu raporda yer alır ve ana değerlendirmeye kadar bunların karşılanması gerekmektedir. Belgelendirme kuruluşuna yaptırılan ön değerlendirme, ana değerlendirmeye gelecek denetçiye işletmenin organizasyon yapısı ve faaliyetleri hakkında bir bakış açısı kazandırır. Ön değerlendirme raporu denetçi için temel kaynaktır. Ön değerlendirme şunları kapsar;

Ön değerlendirmeyi talep eden işletme hakkında ayrıntılı bilgiler verilir, bunlar ünvanı, adresi, değerlendirme tarihi, alanı, mülkiyeti, enlem/boylamı, ekolojik yapısı, orman yapısı, türler, yıllık üretimi, ürünler ile sertifika işlemlerini takip etme konusunda sorumluluk verilmiş iletişim kişisi belirtilir. Raporu hazırlama tarihi ve hazırlayan kişi hakkındaki bilgiler de bu giriş bölümünde yer alır (SGS, 2011).

İşletmenin tanıtımı ve ön değerlendirme talebinin geçmişi hakkında bilgiler verildikten sonra temel eksikliklerin kısaca belirtildiği bölüm özet bölümüdür. Bu bölümden sonra orman sahibi hakkında bilgiler verilerek asıl ön değerlendirme bölümüne geçilir (SGS, 2011).

Bu bölümde ziyaret programında nerelerin kontrol edildiği, hangi belgelerin incelendiği, kimlerle görüşüldüğü ve orman yönetimi üzerine görüşler aktarılır. Prensiplere göre belirlenen göstergeler ayrıntılı bir şekilde açıklanır. 1. Prensip için örnek bir değerlendirici görüşleri (SGS, 2011);

Prensip 1. Yasalara ve FSC Prensiplerine Uyum

Kriter 1.1. Ulusal ve yerel kanunlara ve idari gerekliliklere uymak

Değerlendirici: Kanun ve yönetmelikler internet sitesinde yayımlanmakta, değişikliklerle ilgili takipler yapılmaktadır. Yasalara uyum teftiş bölümü vasıtasıyla yürütülmektedir. Orman idaresinin etkin bir biçimde yönetişim yapıp yapmadığı değerlendirilmektedir.

Kriter 1.2. Kanunen belirlenmiş ücretlerin, payların, vergilerin ve diğer bedellerin ödenmesi

Değerlendirici: Gerekli vergiler tam ve zamanında ödenmektedir. Tüm ödemelerin listesi ve miktarları mevcut.

Kriter 1.3. Uluslararası anlaşma hükümlerine uymak

Değerlendirici: CITES türünün ticareti yapılmamaktadır. ITTA uygulanabilir değildir. ILO antlaşmaları, çölleşme ile mücadele, iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik antlaşmaları imzalanmıştır.

Kriter 1.4. FSC prensip ve kriterleri ile kanunlar arasında tezatlık

Değerlendirici: Herhangi bir tezatlık yoktur.

Kriter 1.5. Ormanın illegal hareketlerden korunması

Değerlendirici: Kanun ve yönetmelikler uygulanmaktadır. Muhafaza elemanları görev yapmaktadır. Yollarda kontrol noktaları vardır. Küçük oranda illegal kesim mevcuttur.

Kriter 1.6. FSC prensip ve kriterlerinin uzun dönemli taahhüdünün gösterilmesi

Değerlendirici: SOY için ulusal strateji mevcuttur. FSC prensip ve kriterlerinin uyulacağına dair taahhüt verilmiştir.

Bu değerlendirme tüm prensip ve kriterler için ayrı ayrı tetkik edilir. Ulusal FSC standardının bulunup bulunmadığı ve şayet yerel standart oluşturulacakca hangi kanun, yönetmelik ve diğer dökümanardan faydalanılacağı belirtilir. Yine gerek yerel uzmanlar gerekse ulusal uzmanların listesi temin edilerek danışmak için kullanılır. Bu uzmanlarla orman idaresinden alınan bilgilerin doğruluğu teyit edilir.

Ön değerlendirmede ve ana değerlendirmede tetkik edilen standartlar aynıdır. Ön değerlendirmeyi yapan değerlendirici iken ana değerlendirmeyi yapan denetçi'dir.

Bu standartlar, FSC prensip ve kriterleri uyumluluk için oluşturulmuş norm ve göstergelerdir. Gösterge, işletmenin uyumluluğu denetleyen tetkikçiye bilgi veya delil için potansiyel kaynaktır. Tetkikçinin spesifik bir norm veya göstergenin karşılanıp karşılanmadığını anlamak için araştırmasının örneğidir. Klavuz, tetkikçiyi spesifik bir göstergenin gerekliliğini anlamak için desteklemektedir. Denetçi'nin tetkikinde bulduğu hatalar küçük ve büyük olarak sınıflandırılır. Öndeğerlendirme tavsiye şeklinde olurken, ana değerlendirme hataların düzeltilmesini ister.

FSC Prensip1'e göre, kriter ve göstergeler ile örnek bir ana değerlendirme uygulaması aşağıda verilmiştir. Denetçi için klavuz ve doğrulayıcılar mevcuttur.

Prensip 1. Kanun ve FSC Prensiplerine Uyum

Mevcut kanun ve diğer mevzuatlar ile ülkenin imzaladığı uluslararası antlaşma ve sözleşmelere riayet edilecek ve tüm FSC prensip ve kriterlerine uyulacaktır.

Kriter 1. Orman yönetimi tüm ulusal ve lokal yasalara ve idari gerekliliklere saygı duyacaktır

Gösterge 1. Tüm ulusal ve lokal yasalar ve idari gerekliliklerde, önemli uygunsuzluklar olduğu ile ilgili delilin olmaması

Klavuz : Yasal otoriteler, diğer uzmanlar ve orman yöneticileri ile görüşmeler ve onlar tarafından bilgi sağlanması, gerekliliklere uyumu gösterecek şekilde, gerekli yasal dokümantasyonun, politikaların, operasyonel prosedürlerin ve standartların kontrolü

Doğrulayıcılar : Orman yöneticileri yasanın gerekliliklerini biliyor, saha gözlemi ve dokümantasyon incelemede sahada yasalara uyulduğunu gösteriyor.

Gösterge 2. Orman yöneticileri ilgili iyi uygulama kodlarına, operasyonel klavuzlara ve diğer kabul edilen norm ve anlaşmalara uyum ve bilinç sergilemelilerdir.

Klavuz : Orman yöneticileri ile görüşmeler ve saha gözlemleri

Doğrulayıcılar : Uygun yasaların, düzenlemelerin ve ulusal klavuzların listesi

Kriter 2. Yasal olarak emredilen ücret, imtiyaz ücretleri, vergi ve diğer ödemeler yapılacaktır

Gösterge 1. Gerekli ödemenin yapıldığına dair delil

Klavuz : Faturalar, vergi dönüşleri, makbuzlar

Doğrulayıcılar : Yasal otoriteler ve diğer uzmanlarla görüşmelerin yapılması ve bilgilerin alınması, ödenmemiş olma durumunun delilinin olmaması

Gösterge 2. Gelecekteki ücretlerin ödeneceğine dair provizyon verilmiş olması

Klavuz : Uzun vadeli bütçeleme ve finansal planlamada spesifik provizyonlar

Doğrulayıcılar : Orman yöneticisi gelecekteki ödemelerin nasıl sağlanacağını açıklayabilmeli

Kriter 3. CITES, ILO, ITTA ve Biyolojik Çeşitlilik gibi bağlayıcı anlaşmaları imzalayan ülkeler bu anlaşmalara uyacaktır

Gösterge 1. CITES gereklilikleri konusunda bilinç ve uygulama var ve bunlara uyumun sürekliliği için kontroller var

Klavuz : Orman Yöneticileri ile görüşmeler, Operasyonel dokümantasyon

Doğrulayıcılar : Gereken lisanslar var

Gösterge 2. Orman yöneticileri gerekliliklerin farkında olmalı ve ILO anlaşmalarına süregelen uyumluluğundan emin olabilmek için kontroller uygulamalı. ILO 87 ve 98 belgelendirme için minimum gerekliliklerdir.

Klavuz : Orman yöneticileri, çalışanlar, taşeronlar, sendikalar ve yasal otoritelerle görüşmeler, politikaların, prosedürlerin, personel kayıtlarının gözden geçirilmesi

Doğrulayıcılar : Orman yöneticileri gerekliliklerin bilincinde ve uygunsuzluk ile ilgili objektif delil yok

Gösterge 3. Orman yöneticileri gerekliliklerin farkında ve ITTA ya sürekli uyumdan emin olmak için kontroller uyguluyor.

Klavuz : Orman yöneticileri, yasal otoriteler ve diğer uzmanlarla görüşmeler.

Doğrulayıcılar : Politikaların, prosedürlerin, kayıtlarının gözden geçirilmesi

Gösterge 4. Orman yöneticileri uluslarası biyolojik çeşitlilik (International Biodiversity Convention) anlaşması gerekliliklerin farkında ve buna sürekli uyum için kontroller uyguluyor.

Klavuz : Orman yöneticileri, yasal otoriteler ve diğer uzmanlarla görüşmeler.

Doğrulayıcılar : Politikaların, prosedürlerin, kayıtlarının gözden geçirilmesi

Kriter 4. Sertifikalandırma için, yasa ve diğer düzenlemeler ile FSC prensip ve kriterleri arasındaki çatışma ve çelişkilerin her biri ayrı bir olay olarak, belgelendirme kuruluşu ile ilgili veya etkilenen taraflarca, değerlendirilecektir

Gösterge 1. Herhangi bir tanımlanan çatışma belgelendirme kuruluşunun ve dâhil olan veya etkilenen tarafların dikkatine sunulur.

Doğrulayıcılar ve Klavuz : Orman yöneticileri ve diğer uzmanlarla görüşmeler

Kriter 5. Orman işletme alanları kaçak kesim, iskân ve diğer izinsiz faydalanma ve faaliyetlerden korunmalıdır.

Gösterge 1. Orman yöneticileri yasal olmayan kesim, iskân ve diğer onaysız faaliyetleri izlemek, tanımlamak ve kontrol etmek için mantıklı tedbirler almalı.

Klavuz : Koruma/önleme faaliyetleri (işaretler, kapılar,devriyeler vb.) konusunda yöneticilerin açıklamaları, problemli faaliyetler ile ilgili otoritelere yapılan raporlamaların kopyaları ve lokal toplum ve yöneticilerce bilinen sahada rahatlıkla tanımlanan sınırlar

Doğrulayıcılar : Saha gözlemleri onaysız veya yasal olmayan faaliyetlerden bir hasar göstermiyor. Hakka tecavüzün yüksek risk taşıdığı bölgelerde sınırlar işaretlenmiştir.

Gösterge 2. Bu tip faaliyetleri kontrol etmek için uygun personel ve gözetim kaynakları var.

Doğrulayıcılar ve Klavuz : Saha gözlemleri devam eden yasa dışı faaliyetlere ait delil sağlamıyor.

Kriter 6. Orman yöneticileri FSC prensip ve kriterlerine uyumun uzun vadeli taahhüdünü verecektir

Gösterge 1. Orman yönetim uygulamalarının FSC prensiplerine ve kriterleri ile tutarlı olacağını ifade eden uzun vadeli bir taahüdü ifade eden, en üst seviyede yönetim/sahibi tarafından onaylanan kamuya açık bir politika var. Orman yöneticisinin, ormanı uzun vadede FSC prensiplerine ve kriterlerine uygun olarak yönetmek üzere planları var.

Doğrulayıcılar ve Klavuz : Uygun ifadelerle yazılı politika var. prensip ve kriterler ile uyumlu geçmiş yönetim

Gösterge 2. Kuruluş içinde ve dış hissedarlara politikanın iletişimi yapılmış (taşeronlar dâhil)

Klavuz: Politikanın uzmanlara dağıtımının delili

Doğrulayıcılar : Orman yöneticileri, çalışanlar ve uzmanlarla görüşmeler

Gösterge 3. Sahibin veya yöneticinin belge ile kapsanmayan orman alanlarında sorumluluğunun olduğu durumlarda, tüm ormanların FSC Prensipleri ve Kriterlerinin ruhuna gore yönetileceğine dair uzun vadeli olarak açık bir taahhüt olmalı

Klavuz : Diğer orman alanları ile ilgili delil, politikalar ve orman yöneticileri ile görüşmeler

Doğrulayıcılar : Belgelendirmeye başvuran işletme, tüm orman alanlarını tam beyanını yapmalıdır. Bu beyan ana tetkik raporunda dokümante edilmeli. Bu tip bütün ormanlar için sahibi, orman adı, tipi alanı ve lokasyonunu tüm detayları ile kaydetmelisiniz. Bu bilgi danışma prosesinin bir parçası olarak uzmanların ulaşımına açık olmalı. Başvuranın dâhil olduğu tüm orman alanlarının değerlendirme kapsamında olmadığı durumlarda, başvuran bunun nedenini açıklamalı ve sebepler ana tetkik raporunda dokümante edilmelidir.

Gösterge 4. En son FSC kısmi belgelendirme politikasına uygun olarak 1.6.4 altında orman alanlarının yönetimi tanımlanır.

Doğrulayıcılar ve Klavuz : Orman yöneticileri ile görüşmeler, politikalar, prosedürler ve saha gözlemleri.

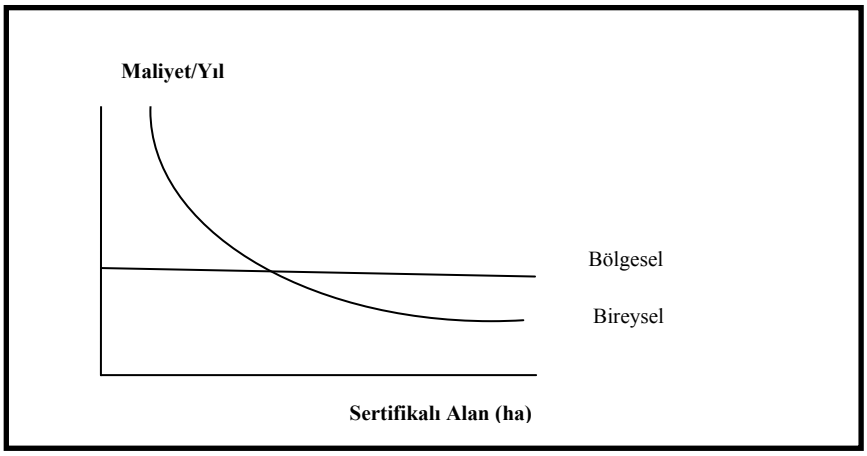
2.1.3.3. Orman Yönetim Sertifikası Maliyetleri

Orman yönetim sertifika sisteminin maliyetleri iki grup altında toplanır. Bunlar doğrudan maliyetler ile dolaylı maliyetleridir. Doğrudan maliyetler, belgelendirme kuruluşuna ödenen ön değerlendirme ücretleri**,** yıllık denetlemeler ve sertifika kullanma ücreti, belgelendirme kuruluşuna ve sertifikasyon kurumuna ödenen aidat gibi sabit maliyetleri içermektedir. Bu ücretlerde ülkeye, belgelendirme kuruluşuna, sertifikalı olacak ormanların büyüklüğüne, cirosuna göre değişmektedir (Viana et al, 1996).

Dolaylı maliyetlerde, sertifikayı elde etmek ve devam ettirilmesi aşamasında orman işletmesi faaliyetlerine yönelik getireceği ekstra giderlerdir. Bunları sayacak olursak, amenajman planlarının güncellenmesi, geleneksel sistemlerden vazgeçilerek çeşitli yeni teknolojilerin kullanılması, personel giderlerinin artması, çalışanların eğitim giderleri, uzmanlara yapılan bilgilendirme eğitimi maliyetleri ve diğer yönetim

giderleri olabilmektedir. Yine bunlara ek olarak sertifikayla birlikte bazı gelirlerden de vazgeçilmesi maliyetlere eklenmese de gelirleri düşürücü etkisi olabilmektedir.

Sertifikasyonun toplam maliyeti doğrudan maliyetler ile dolaylı maliyetlerin toplamı olmaktadır. Fakat dolaylı maliyetin sertifika maliyetine eklenmemesi gerektiği düşüncesi de işletmeciler tarafından kabul edilmektedir. Dolaylı maliyetler, işletmenin sertifika alabilecek duruma gelmesini sağlamak için başlangıçta fazla gibi gözürken, daha sonraki aşamalardaki maliyete etkisi düşük olacaktır. Yani bir defaya mahsus olarak işletme bütçesine yük getirecek daha sonra ise sabit gider durumuna düşecektir.



Şekil 2.4. Sertifikasyon maliyetinin dağılımı (Viana et al., 1996)

Dolaylı maliyetin ormancılık faaliyetlerini iyileştirmek adına yapılmasından dolayı sertifika maliyeti içinde yer almaması gerektiği de belirtilmektedir. Çok iyi yönetilen modern bir orman işletmesi ekstra masraf etmeyerek belgelendirme kuruluşuna vereceği belirli bir ücretle sertifikaya sahip olabilmektedir. Kısaca dolaylı maliyet başlangıçta yüksek gibi gözükse de, daha sonra sabit bir tutar halini alacaktır.

A. DOLAYLI MALİYETLER

1. Sertifikasyon kriterlerini karşılamak için orman yönetiminin artan maliyetleri
    - i) Yatırım maliyetleri
    - ii) Silvikültür
    - iii) Üretim
    - iv) Diğer işletme konuları
        - Korunan alanlar
2. Sertifikasyon maliyetleri

i) Orman yönetimi

- Kaynakların envanteri ve ölçümü (odun, biyolojik çeşitlilik, toprak, su vb.)
- Sosyo-ekonomik ölçümler
- Orman yönetim planlamaları
- Yürütülen faaliyetler, üretim hacimleri vb. konularda kayıt ve rapor
- Dahili denetlemeler ve diğer yönetim maliyetleri

ii) Koruma ve gözetim zinciri

- Kerestelerin ve ürünlerin etiketlenmesi
- Kayıt tutma ve rapor etme
- Envanter, transport, işleme ve dağıtım için süreçler oluşturmanın maliyeti
- Dahili denetlemeler ve diğer yönetim maliyetleri

B) DOĞRUDAN MALİYETLER

1. Başvuru ücretleri
2. İlk Denetleme veya ön değerlendirme ücretleri
3. Yıllık denetleme ücretleri
4. Sabit maliyetler (Yıllık aidatlar, telif hakları ve diğerleri)

Şekil 2.5. Sertifikasyon maliyetleri (Viana et al, 1996)

Doğrudan maliyetler;

Başvuru ücreti; başvuru esnasındaki giderlerdir. Belgelendirme kuruluşunun seçimi, evrak işlemleri, dökümanlar İngilizce olmasından dolayı çevirmen ücretlerini kapsar.

Ön değerlendirme, ilk denetleme veya yıllık denetleme giderleri; bu ücretler ülkeye göre, belgelendirme kuruluşuna, ormanın büyüklüğüne, denetçi sayısına, denetimin gün sayısına göre değişmektedir.

Sabit maliyetler ise; Sertifikasyon Kurumuna (FSC veya PEFC) ödenen aidat, belgelendirme kuruluşuna ödenen yıllık aidat, PEFC sertifikası kullanmak için ulusal sertifika kurumuna ödenen aidat yada sabit ücret, Sertifika logosunu üründe kullanmak için ödenen ücret ve telif hakları bu gruba girer.

PEFC Sertifikası için ödenen sertifika ücreti;

Çizelge 2.7. PEFC için ödenen aidat ücreti (PEFC, 2010)

PEFC sertifikalı orman sahibinin Alanı		**PEFC Sertifika Ücreti EUR (€)**
Ticari orman sahibi	100 ha'dan az	Ücretsiz
	100–4999 ha arası	0,15 €/ha
	5000–9999 ha arası	0,10 €/ha
	10000–49999 ha	0,05 €/ha
	50000–100000 ha	0,03 €/ha
	100000 ha üstü	3200 €
Korunan orman sahibi	5000 ha az	Ücretsiz
	>5000 ha	0,01 €/ha

FSC yıllık aidat ücreti (Sertifikalı orman alanıXÇizelge 2.8'deki oranı+10 ABD $)

Çizelge 2.8. FSC yıllık aidat ücreti (FSC, 2011)

Yönetilen Orman Tipi	**ABD $/ha**
Küçük Ormanlar	0,0001
Korunan Ormanlar	0,0001
Odun Dışı Orman Ürünleri Yönetimi	0,0005
Kent Ormanları	0,001
Tropikal Ormanlar	0,002
Boreal Ormanları	0,003
Ilıman Ormanlar (Türkiye ormanları, bu gruba girer)	0,004

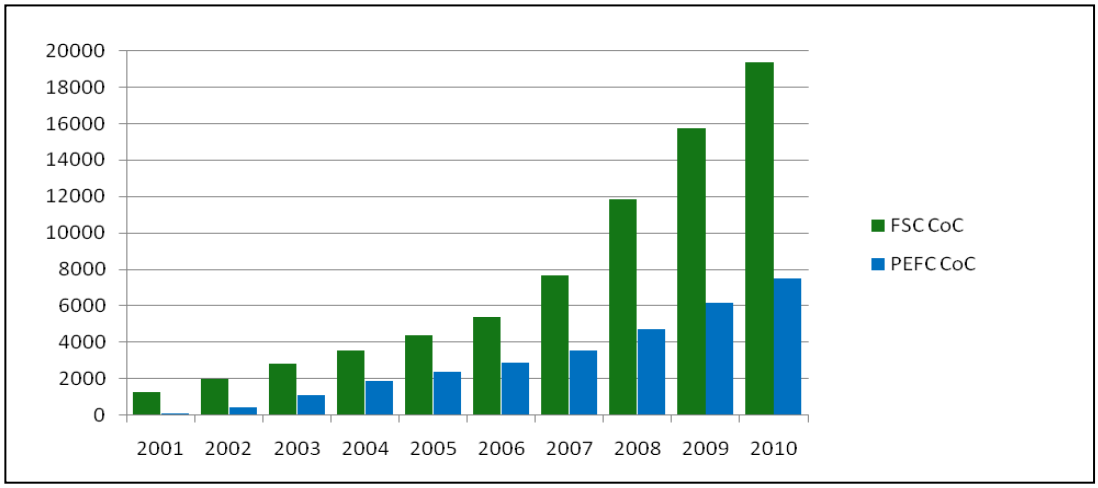
2.1.4. Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası (Chain of Custody)

Koruma ve gözetim zinciri sertifikası, orman kaynaklarını kullanan ve ticaretini yapan işletmelerin sahip olduğu bir sertifika sistemidir. Ticareti yapılan orman ürünlerinin sorumlu ve iyi yönetilen sertifikalı ormanlardan tedarik edildiği hakkında tüketicilere güvence vermektedir. Orman endüstri sektörünün çok geniş olması ve odun hammaddesinin çok çeşitli yarı mamüllere ve mamüllere dönüşmesi dolayısıyla sertifikalı hammaddenin takibini sağlamak ve yasal olmayan yollarla elde edilmiş kaynakların karışımını engellemek maksadıyla gözetim zinciri oluşturulmuştur.

Gözetim zinciri sayesinde sertifikalı ürünün nereden geldiği ve kimin tarafından üretildiği bilgisine kolayca ulaşılabilmektedir. Orman ürünlerinin kaynağından alınıp tüketiciye ulaşana kadar ki işleme, dönüştürme, imalat ve dağıtım gibi safhalarını içine alan bir yönetim sistemidir. orman ve orman ürünleri üreten, kullanan ve tedarik eden firmalara yönelik hazırlanmış bir standardır. Bu sertifika şemsiyesi altına giren işletmeler müşterilerine ve kamuoyuna tüketim ve üretim esnasında çevreye zarar vermediğini, gelecek nesilleri düşündüğünü ve sürdürülebilir anlayışla işletmecilik faaliyetlerini yürüttüklerini yansıtırlar.

Koruma ve gözetim zinciri sertifikalı işletme, sertifikalı, geri dönüşümlü veya kontrollü kaynaklardan tedarik edilmiş malzemeleri kullanarak ürettiği ürünlerde bu sertifikayı kullanma hakkına sahiptir.

Sertifika kurumları (FSC veya PEFC) tarafından belirlenen standartlar ve gerekliliklere göre çalışmalarını yürüttüklerini ve yürüteceklerini taahhüt eden orman ürünleri üreten, işleyen, ticaretini yapan işletmeler, akredite olmuş belgelendirme kuruluşları vasıtasıyla yapılan denetimler sonucunda uygun bulunursa koruma ve gözetim zinciri sertifikası yönetim sisteminin uygulandığının ispatı için sertifikayla ödüllendirilirler. Tedarikçilerin sertifikalı ürün talep etmeleri doğrultusunda gün geçtikçe sertifikaya sahip işletme sayısı artmaktadır. Son 10 yıla ait sertifikalı işletme sayılarına ait bilgi Şekil 2.6'da verilmiştir.



Şekil 2.6. Yıllara göre CoC sertifikalı işletme sayısı (FSC ve PEFC Verileri)

FSC CoC sertifikasına sahip işletme sayısı, PEFC CoC sertifikasına sahip işletme sayısından 2,5 kat fazla olup, Çizelge 2.19'da CoC sertifika sayıları ve son 6 yıldaki sertifikalı işletme sayısının yıllara göre artış oranı verilmiştir.

Çizelge 2.9. CoC sertifikalı işletme sayıları ve artış oranları (FSC ve PEFC Verileri)

Yıllar	FSC		PEFC	
	Sertifikalı İşletme Sayısı	Artış Oranı(%)	Sertifikalı İşletme Sayısı	Artış Oranı(%)
2005	4370	41,8	2362	23,9
2006	5400	23,5	2901	22,8
2007	7683	42,2	3545	22,8
2008	11847	54,1	4744	33
2009	15766	33	6171	30
2010	19350	22,7	7522	21,8

CoC sertifikasına sahip işletme sayılarının ülkelere göre dağılımı Çizelge 2.10'da verilmiştir.

Çizelge 2.10. Ülkelere göre CoC sertifikalı işletme sayıları (FSC ve PEFC Verileri)

Ülke	**PEFC CoC Sertifikalı İşletme Sayısı**	**FSC CoC Sertifikalı İşletme Sayısı**
ABD	268	3843
İngiltere	1210	2109
Almanya	930	1415
Fransa	1443	530
Hollanda	144	1024
İtalya	220	821
Japonya	136	1069
Çin	86	1427
Kanada	-	990
Finlandiya	139	53
Norveç	28	29
İsveç	111	233
Brezilya	23	505
Dünya Toplamı	7522	19 350

2.1.4.1. FSC Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası

FSC koruma ve gözetim zinciri sertifikası, işletmeler tarafından en çok tercih edilen sertifika sistemidir. FSC CoC şartlarını kabul eden işletmeler, FSC sertifikalı orman kaynaklarından temin ettikleri hammaddeleri işleyerek yeni ürünlere dönüştürebilir yada direkt dağıtımını yapabilirler. Bu ürünleri FSC etiketi ile piyasaya pazarlarlar. Tüketiciler, FSC etiketi vasıtasıyla, bu ürünlerin hammaddesinin yasal ve iyi yönetilmiş ormanlardan geldiğini anlarlar. Etikette tik işaretli ağaç resmi bulunması ve "iyi yönetilmiş ormanlardan elde edilmiştir" gibi bir ibarenin olması anlaşılmasının kolay olmasını sağlamaktadır.

Orman ürünleri birincil üreticileri, ikincil üreticileri, ahşap bina üreticileri, kereste fabrikaları, orman ürünleri komisyoncuları, toptancıları, dağıtıcıları, bayileri ve montajcıları ile kâğıt hamuru ve kâğıt işletmeleri, matbaa ve ofsetçiler, baskı ürünleri satanlar FSC etiketli ürün satabilmek için CoC sertifikasına sahip olmaları gerekmektedir. Nakliye işletmeleri, inşaatcılar, mimarlar, kırtasiyeler, ofis malzemeleri tedarikçileri, ciltciler, yayınevleri, grafik tasarımcılar, ev geliştirme mağazalarının sertifikaya sahip olmalarına gerek yoktur (FSC Canada, 2011).

Bu sertifikaya, FSC koruma ve gözetim zinciri kalite yönetim sistemi'de denilmektedir. CoC kalite yönetim sisteminin en temel parçaları;

- Sertifika sistemini yönetecek yetki sahibi kişinin belirlenmesi,
- Kayıtların düzenli tutulmasının sağlanması,
- Sistemin etkin bir şekilde çalışmasının sağlanabilmesi için tüm personelin eğitilmesi,
- İşletme sertifikalı ürünlerle, sertifikalı olmayan ürünlerin birbirine karışma risklerinin olduğu noktalarının (kritik kontrol noktaları) tespit edilip, önlemler alınması
- Sertifikalı ürünlerle, sertifikalı olmayan ürünlerin birbirine karışımını engellemek için ürün gruplarının tanımlanmasının yapılması,
- 5 yıl boyunca kayıtların saklanmasıdır

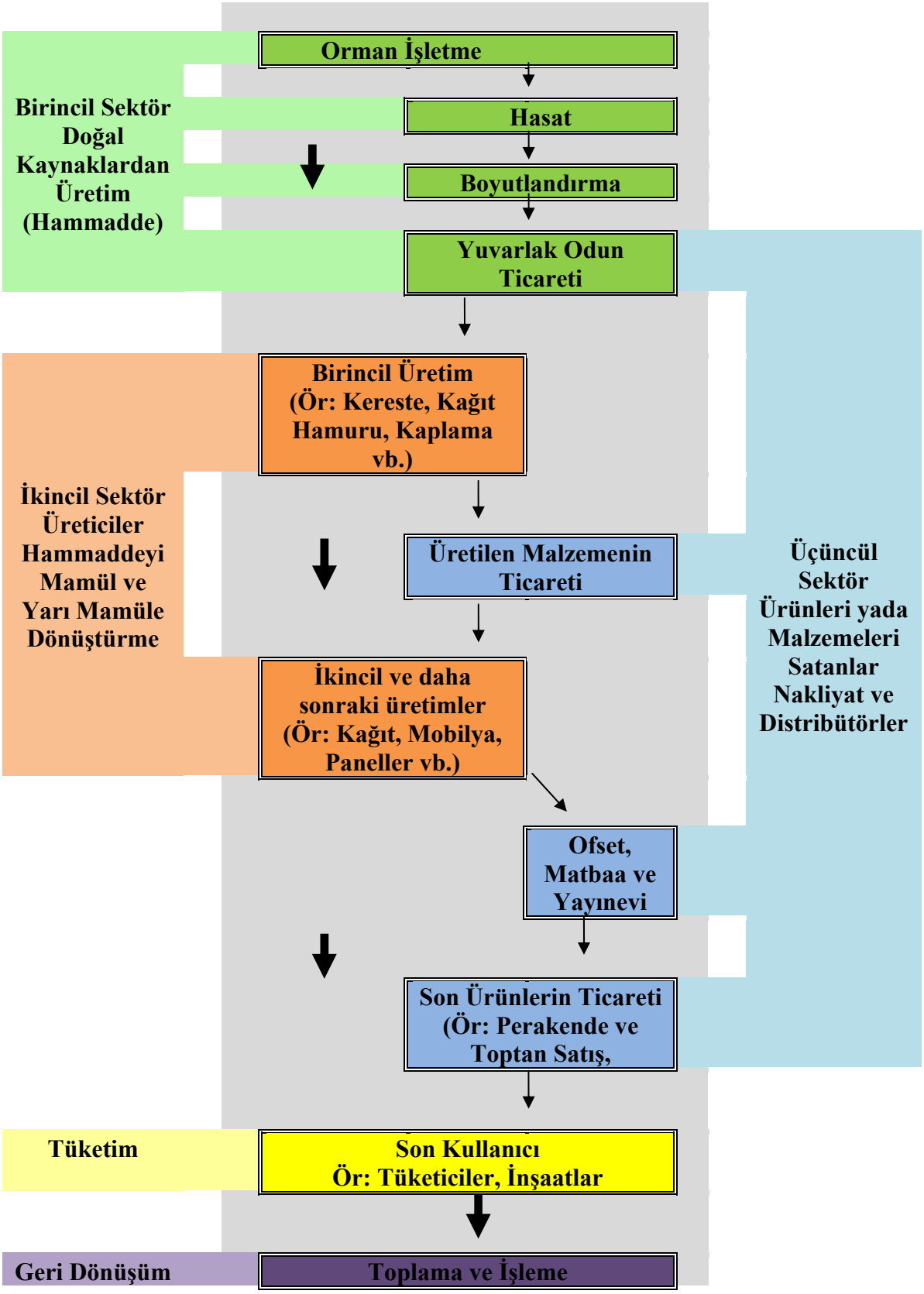
İşletmelerde, FSC CoC kalite yönetim sisteminin yürütülmesi için aşağıda kod numarası, versiyonu ve adı yazılı talimatnamelerde yer alan şartların yerine getirilmesi gerekir.

Çizelge 2.11. FSC CoC sertifikası uygulama talimatnameleri (FSC, 2011);

Kod Numarası	Versiyonu	Başlığı
FSC-ADV-40-004	2007	Koruma ve Gözetin Zinciri Kontrol ve Etiketleme İçin Geçici Şartlar
FSC-PRO-40-004	1-0	Küçük Parçalar İstisna Uygulamaları
FSC-STD-40-004	2-0	FSC Koruma ve Gözetin Zinciri Sertifikası Standardı
FSC-STD-40-004a	1-0	FSC Ürün Sınıflandırılması
FSC-STD-40-004b	1-0	Ürün Terminolojisi
FSC-STD-40-005	2-1	FSC Kontrollü Kaynakları İşletmede Değerlendirme Standardı
FSC-STD-40-006	1-0	Koruma ve Gözetin Zinciri Proje Sertifikasyonu Standardı
FSC-STD-40-007	1-0	FSC Sertifika Projelerinde ve Ürün Gruplarında Geri Kazanılmış Malzemelerin Kullanımı Standardı
FSC-STD-40-201	2-0	Ürün Üzerindeki FSC Etiketi Şartları
FSC-TMK-50-201	1-0	FSC Sertifikalı Kuruluşlar ve FSC Sertifikası Olmayan Ticari Kuruluşların FSC Ticari Markasını Teşviksel Kullanım Koşulları

FSC CoC Standardı (FSC-STD-40-004) işletmelerde koruma ve gözetin zinciri sertifikasının kurulmasında temel alınır. Bu standart, orman ürünleri işletmelerini birincil, ikincil ve üçüncül sektör olarak üç kategoriye ayırmıştır. Bunlardan birincil sektör, doğada mevcut hammaddelerin (odun ve odun dışı orman ürünlerini) işlenmek veya kullanılmak üzere çıkarılmasını sağlayan sektör olarak tanımlanır. Bu ürünleri birinci aşamada ve ikinci aşamada işleyen ve daha farklı ürün gruplarına çeviren endüstri kolu ikincil sektör olarak tarif edilirken, üçüncül sektör ise bu ürünlerin toptan ve perakende satışını yapan, son tüketicinin hizmetine sunan işletmelerdir.

Orman endüstri işletmelerinin CoC sistemine göre sınıflandırması, Şekil 2.7'de verilmiştir.



Şekil 2.7. Orman endüstri işletmelerinin CoC sistemine göre sınıflandırması (FSC, 2011)

Bu işletmelerin her birinin girdi ürünleri farklı olduğundan hammadde olarak girecek ürünlerin tasnifi de şarttır. FSC CoC sertifika sistemine göre girdi ürünler aşağıdaki gibi sıralanır (FSC, 2011);

- FSC Pure (FSC sertifikalı saf odun hammaddesi)
- FSC Mixed Sources (FSC sertifikalı karışık malzemeler)
- FSC Recycled (FSC sertifikalı geri dönüştürülmüş malzemeler)
    - Post-consumer recyled (tüketim sonrası geri kazanılan malzeme)
    - Pre-consumer recyled (tüketici öncesi geri kazanılan malzeme)
- FSC Controlled Wood (FSC sertifikalı malzeme, üretim esnasında ortaya çıkmış)
- Kontrollü malzeme (Temin edildiği yer ispatlanabilen kaçak olmayan malzemeler)
- Ürün üretimi esasında kullanılan orman ürünü olmayan küçük parçalar (ürün hacminin yada ağırlığının % 5'ini geçmemelidir ve CoC kontrol sistemi dışıdır.)

Çizelge 2.12. İşletmeye girdi ürünlerin çıktı ürünlerde alabileceği kavramlar

Girdi Ürünler	**Çıktı Ürünlerdeki Karşılıkları**
FSC Saf malzeme	FSC Pure, FSC Mixed
FSC Karışık malzeme	FSC Mixed
FSC Geri Dönüşümlü Malzeme	FSC Mixed, FSC Recycled
FSC Kontrollü Odun	FSC Mixed, FSC Controlled Wood
Kontrollü Malzeme	FSC Mixed, FSC Controlled Wood

İşletme FSC sertifikalı ürün girişlerinin tarihini, tedarik edilen firmanın adını ve adresini, FSC CoC sertifika numarasını, ürünün tanımını, girdi ürün tomruk ise FSC-STD-40-004b Ürün Terminolojisine göre ağacın türünü şayet ara ürün veya son ürünse FSC-STD-40-004a FSC Ürün Sınıflandırma Standardına göre adını ve kod numarasını, miktarını, ürünün taşıdığı etiket türü (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled) ve işletme tarafından verilen stok yada parti numarasını içeren kayıtları tutmak zorundadır (FSC, 2011).

İşletme kaydı yapılan girdi ürünleri uygun parti numaraları vererek stok eder. Stok kaydı, çıktı ürünlerin alacağı sertifika türü ve oranları için çok önemlidir. Girdi malzemeler, üç ayı aşmayacak şekilde dönemselleştirilerek hesaplama sistemine kaydedilir. İki farklı kayıt yöntemi uygulanmaktadır (FSC, 2011).

Üst üste kayıt sistemi: Bu kayıt sisteminde 3'er aylık dönemler 1'er ay atlamalı olarak ayrı ayrı kaydedilir.

Çizelge 2.13. Üst üste kayıt sistemi (FSC, 2011)

Aylar	Oc	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara
					(devam ediyor)							

Aralıklı Stok Kayıt Sistemi: Girdi ürünler, iki şekilde hesaplama sistemine kayıt edilir. Birinci sistemde, FSC'li girdi ürünler 3'er aylık dönemler halinde düzenli şekilde kayıt edilir. İkinci sistemde ise girdi ürünlerin düzensiz olarak aylık, 2 aylık veya 3 aylık dönemler halinde kayıt edilmesi prensibini içerir. Aynı sertifikaya sahip ürünler birlikte kayıt edilir ve kayıt edilen partinin yüzdesi aynı olur

Çizelge 2.14. Araklı stok kayıt sistemi (FSC, 2011)

Aylar	Oca	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara
Düzenli Periyot												
Düzensiz Periyot												

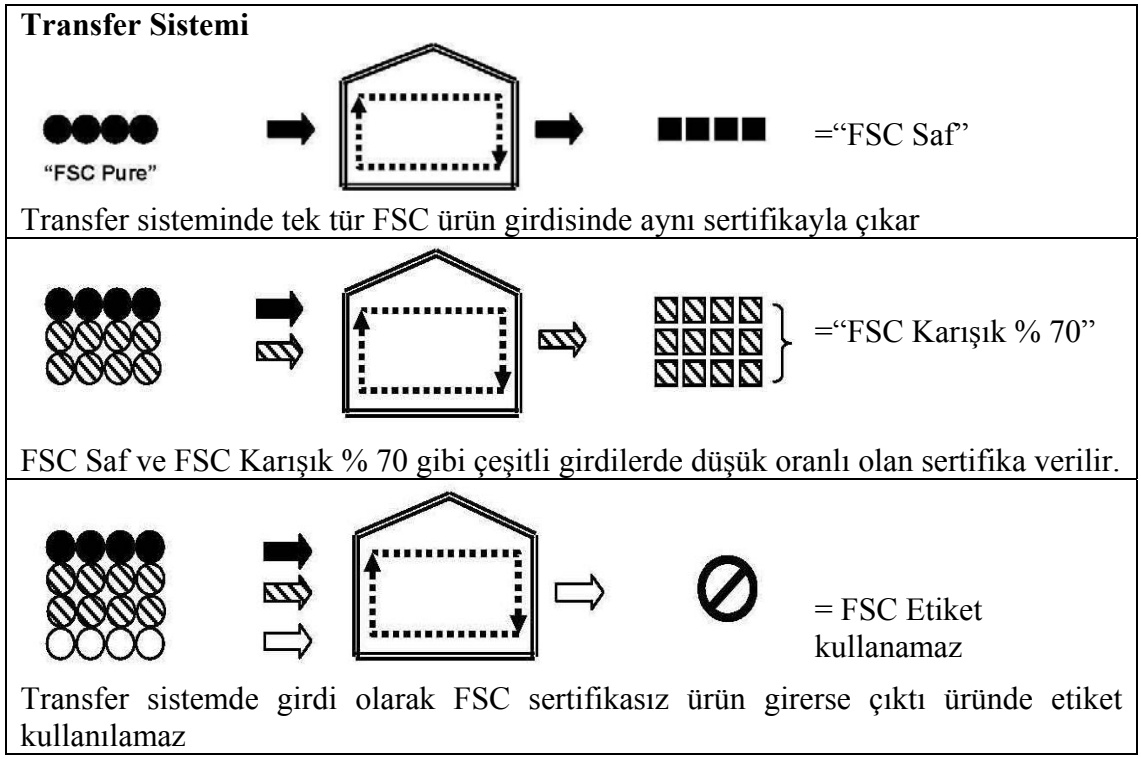
FSC CoC sisteminde diğer önemli hususlardan biri de sertifikalı ürünlerden üretilen ürünlerin alacağı sertifika etiketleri ve oranlarıdır. Bu oranlar yüzdesel olarak ve hacimsel olarak hesaplanabilir. Bu konuda geliştirilmiş üç sistem mevcuttur. Bunlar transfer sistemi, yüzde sistemi ve kredili sistemdir.

Bu üç sistemi aşağıda Şekil 2.8'de verilen şekiller üzerinden anlatacak olursak;

Girdiler	Çıktılar
= FSC Girdi "FSC Saf"	= "FSC Saf"
= FSC Girdi "FSC Karışık % 70	= "FSC Karışık"
= Kontrollü Girdi	="FSC Konrollü Kaynak"

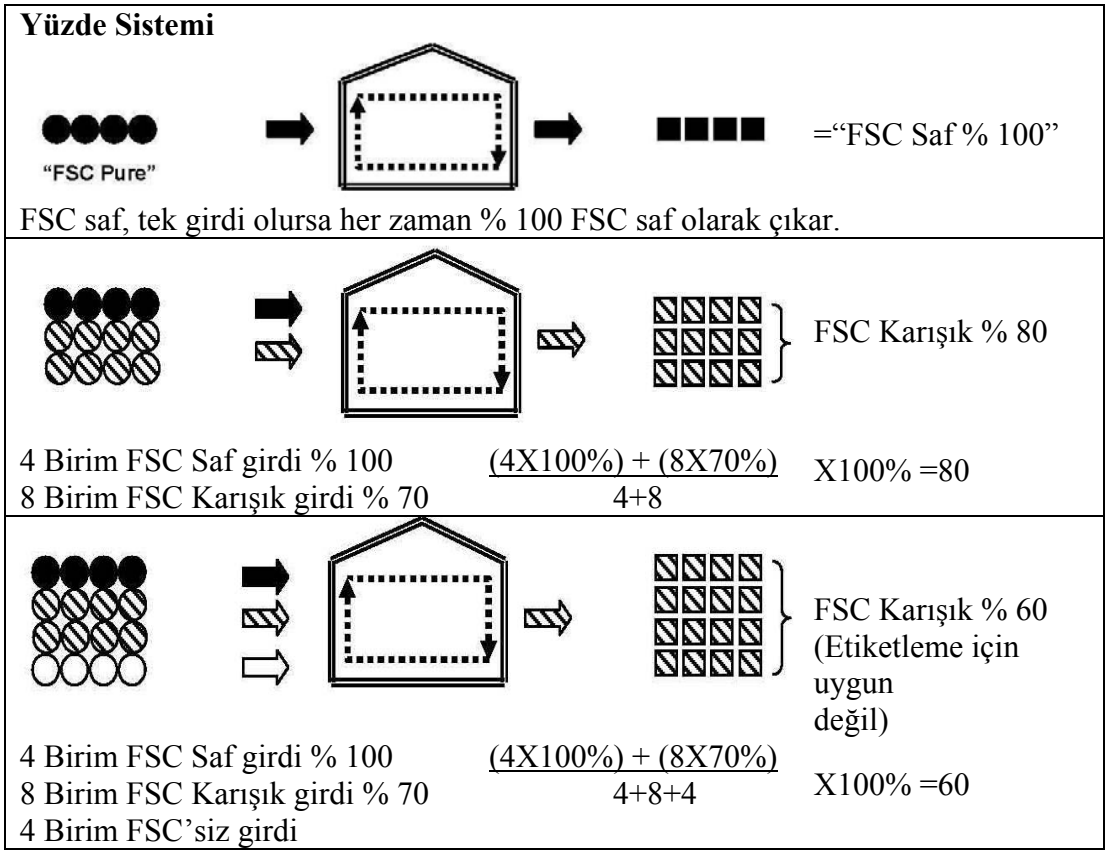
Şekil 2.8. Hesaplama sistemlerini anlatmak için kullanılacak şekiller (FSC, 2011)

Transfer Sistemi: Son ürün veya bitmiş ürünlerle ilgili ticari faaliyette bulunan kereste üretim işletmeleri yada ticaretcileri, matbaa ve baskı işletmeleri, kağıt hamuru ve kağıt ticareti yapanlar gibi ikincil üreticiler tarafından yaygın kullanılır. Sertifikalı hammadde olarak işletmeye giren ürünler aynen satılır, yada şekil değiştirilerek satılabilir. Tedarik edilen hammaddenin sertifikası % 100 saf ise işlense dahi % 100 saf olarak satılır.



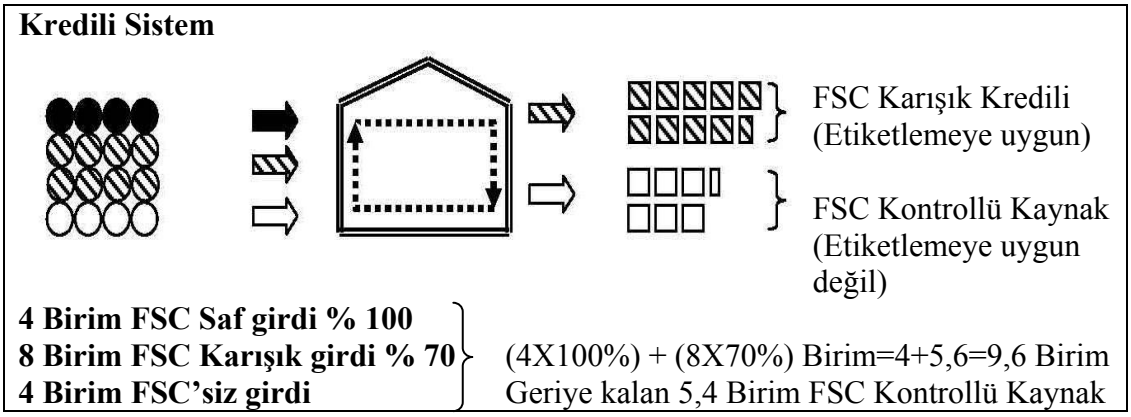
Şekil 2.9. Şekillerle transfer sistemi (FSC, 2011)

Yüzde Sistemi: Birincil ve ikincil üreticiler, kereste fabrikaları, kâğıt işletmeleri gibi üreticiler tarafından kullanılır. FSC karışık ve FSC geri dönüşüm sertifikası alabilirler. Farklı sertifikalı ürünlerin birleştirilerek FSC yüzdesi ile satılabilmesidir. FSC yüzde sertifikasındaki yüzde oranı karışımın içindeki sertifikalı saf lifi ifade etmektedir. Üründe, karışımın yüzdesi % 70'den az olursa FSC etiketi kullanamaz.



Şekil 2.10. Şekillerle yüzde sistemi (FSC, 2011)

Kredili Sistem: Karışık ve geri dönüşüm sertifikalı ürünlerin üretildiği işletmeler tarafından kullanılır ve genellikle bitmemiş ürünlerdir. Birincil ve ikincil üreticiler, kereste fabrikaları, bitmemiş ürün ticareti yapan işletmeler tarafından kullanılır. Sertifikalı farklı ürünler bir sertifika ile satılırsa, yine bir sertifika ile ürünün bir bölümü satılırsa kredili sistem kullanılır. FSC kredi sertifikası, satılan üründeki veya geri dönüşümlü üründeki lif miktarına eşittir. Bu üründen geriye kalanlarda kontrollü kaynak olarak satılabilir. FSC kredi sertifikalı ürünler, FSC karışık ya da FSC geri dönüşüm sertifikası alır.



Şekil 2.11. Şekillerle kredili sistemi (FSC, 2011)

CoC yönetim sistemini uygulamak isteyen bir işletmenin öncelikle aşağıda belirtilen kritik kontrol noktalarında CoC sistemine uygun dökümantasyon sistemini oluşturmuş ve bu bölümden sorumlu personelin sistem hakkında gerekli eğitimini sağlamış olması gerekir (BM Trada, 2011).

Hammadde tedarik, hammadde girişi, üretim kontrolü, bitmiş nihai ürün stoklarında ve satış bölümlerinde doğru bir şekilde kayıt tutmak CoC sistemi açısından çok önemlidir.

Bütün kayıtlar okunabilir, ulaşılabilir ve doğru hazırlanmış olmalıdır. Tüm bu kayıtlar denetçiler tarafından yıllık olarak denetlenecektir. Denetlemelerde uygun olmayan şartların olması halinde sertifikanın iptali söz konusu olabilir. Denetçiler tarafından yapılacak denetimlerde satınalma ve operasyonel faaliyetlere yönelik aşağıda belirtilen kayıtlar incelenerek, satın alınan sertifikalı ürünlerin miktarı ile satılan sertifikalı ürün miktarını karşılaştırılması yapılır (BM Trada, 2011).

- Satın alma, satın alma sipariş emirleri, kontratlar, sözleşmeler, faturalar ve onaylanmış tedarikçi listeleri
- Mal kabul notları, teslimat formları
- Hammadde ve bitmiş ürün stokları ile ilgili kayıtlar
- Üretim ile ilgili kayıtlar
- Talep, teklif formları, faturalar

Çizelge 2.15. FSC CoC girdi ürün kaydı örneği

(FİRMA ADI) **FSC Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası Girdi Ürün Kaydı**							
Tarih	Tedarikçi Adı ve Adresi	Tedarikçi Firma FSC Sertifika Kodu	Ürün Tanımı	FSC Ürün Tipi veya Kod Numarası (FSC-STD-40-004a veya FSC-STD-40-004b göre)	Miktarı	Sertifika Türü (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled)	Stok Edildiği Parti Numaraları

Çizelge 2.16. İşletme ürün grubu çizelgesi örneği

Ürün Tanımı	FSC Ürün Tipi (FSC-STD-40-004a)	Girdi Malzeme Kategorisi (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled)	Girdi Malzeme Miktarı	Kontrol Sistemi (Transfer yada Yüzde)	Çıktı Ürünün FSC Kategorisi (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled)	Çıktı Ürün Miktarı	Ürünün Gönderildiği Yer (Üretime, Depoya, Satışa, Müşteriye vb.

Çizelge 2.17. FSC CoC çıktı ürün kaydı örneği

(FİRMA ADI) **FSC Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası Çıktı Ürün Kaydı**							
Tarih	Alıcı Firma Adı	Alıcı Firma FSC Sertifika Kodu	Ürün Tanımı	FSC Ürün Tipi veya Kod Numarası (FSC-STD-40-004a veya FSC-STD-40-004b göre)	Miktarı	Sertifika Türü (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled)	Satılan Ürün Parti Numaraları

Çizelge 2.18. FSC CoC üretim kaydı örneği

(FİRMA ADI) **FSC Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası Üretim Kaydı Çizelgesi**																	
Tarih	Parti Numarası	FSC-STD-40-004a veya FSC-STD-40-004b göre Girdi Ürün Tanımı veya Kod Numarası	Kategorilere göre Girdi Malzeme Miktarları					Toplam Girdi Malzeme Toplam Miktarı	Kontrol Sistemi (Transfer yada Yüzde)	Kategorilere göre Çıktı Malzeme Atık Miktarları					Çıktı Ürün Miktarı	Çıktı Ürünün FSC Kategorisi (FSC Pure, FSC Mixed, or FSC Recycled)	Ürünün Gönderildiği Yer (Üretime, Depoya, Satışa, Müşteriye vb.
			FSC Pure	FSC Mixed	FSC Recycled	FSC Controlled Sources	Diğer Girdi Malzemeler			FSC Pure	FSC Mixed	FSC Recycled	FSC Controlled Sources	Diğer Girdi Malzemeler			

FSC sertifikasına sahip işletmelerin etiketlemeleri Ürün Üzerindeki FSC Etiketi Standardına (FSC-STD-40-201) göre yapılır.

Çizelge 2.19. FSC etiket çeşitleri ve anlamları (FSC, 2011)

<table>
<tr><td>1- FSC Pure;
Ürün üzerinde, faturada, ambalaj listelerinde veya nakliye belgelerinde bulunan bu etiket, % 100 FSC Saf malzemeden imal edildiğini ifade eder.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>2- FSC Mixed;
FSC Karışık girdi malzemeden veya FSC Karışık ve FSC Saf malzemenin kombinasyonu ile üretilen ürünlerde kullanılır.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>3- FSC Recyled;
Üretilen üründe % 85 FSC geri dönüşümlü malzeme kullanılırsa FSC Recyled etiketi, ürün üzerinde, faturada, ambalaj listelerinde veya nakliye belgelerinde kullanılabilir.</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">4- Diğer FSC Mixed Sources Etiketleri;
Yukarıda gösterilen etiketlerin yanı sıra, aşağıda gösterilen 4 ürün etiketlerinde, kullanılan malzemeye ve yüzdesine göre kullanılmaktadır. Etiketin seçimi ürün kompozisyonuna dayanmaktadır. Üründe kullanılan geri dönüşümden gelen malzeme oranı möbius şeridinin içinde verilir.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
</table>

FSC-STD-40-004, FSC Koruma ve Gözetin Zinciri Sertifikası Standardı (FSC, 2011)

Bölüm I: Kalite Yönetimi-Sorumluluklar, Prosedürler ve Kayıtlar

1. Sorumluluklar

1.1.İşletme yönetimi tarafından, FSC CoC standartlarının tüm yönleriyle işletmeye uyumunun sağlanması noktasında ve belgelendirme kuruluşu ile iletişimi sağlayacak sorumluluk ve yetki verilmiş temsilci yada bir pozisyon atanacaktır.

1.2.İşletmece, FSC CoC sertifika sisteminin standartlar yapısı, kapsamı ve uyumuyla ilgili yerine getirilecek sorumluluklar açıkça belirlenecek ve bu sorumlulukların kimler yada pozisyonlar tarafından yerine getirileceği tanımlanacaktır.

1.3. Bütün yetkili personeller bu standartların gerekliliklerinin ayrı ayrı uygulanması ile ilgili birimine ait sorumlulukları anlayacak ve bilecektir.

2. Belgelendirme Prosedürleri

2.1. İşletme, yazılı talimatnamelerine veya prosedürlerine, bu standartlarda belirlenen bütün şartların uygulanmasını sağlamak için CoC sisteminin uygulama rehberliğinin bir parçası olarak en azından aşağıda belirtilen talimatları ekleyeceklerdir. Yada böyle bir talimatname yok ise CoC sistem talimatnameleri oluşturacaklardır.

a) Organizasyon yapısını ve işletme ürün akışını belirten işletme proses şemasına sertifika ile ilgili kapsamın dahil edilmesi,
b) Stratejik, yönetsel ve operasyonel faaliyetleri kapsayan bilgi sisteminin ve belgelendirme sisteminde kritik kontrol noktalarının yönetimi,
c) Çalışma direktifleri ve prosedürlerin uygulanmasından sorumlu olan yetkili kişinin yeterlilikleri, eğitim ölçütleri ve sorumlukların belirtilmesi
d) Bu gerekli standartların uygulanmasında işletmeye uyum sağlamayan şartlar belirlenerek, yerine düzeltilen uygun hareketler belirtilmelidir.
e) FSC-ADV-40-010'da tavsiye notunda belirtilen dış kaynaklar için gerekli işletmenin şartlarını, prosedürlerini yada CoC yönetim sisteminde tanımlanan "A" kapsamında belirtilenleri içerir.

3. Eğitim

3.1. Birimlerine göre tüm yetkili personelin eğitimi sağlanır

3.2. İşletmede, bu standart çalışmalarıyla ilgili çalışanlara sağlanan eğitimin kayıtları tutulur.

4. Kayıtlar ve Raporlar

4.1. İşletme, bu standartların tüm yönlerini kapsayan doğru, tam ve güncel kayıtları tutup, bu kayıtları istenildiğinde belgelendirme kuruluşuna ve FSC yetkililerine sunmak için hazır halde bulunduracaktır.

4.2. Tüm kayıt ve raporların saklanma süresi işletme tarafından belirlenir ve en az 5 yıl olacaktır.

Bölüm II: CoC Sisteminin Kapsamı

5. FSC Ürün Gruplarının Tanımı

5.1. İşletmenin, sertifikayı kullanacakları çıktı ürünleri için madde 5.2.,5.3. ve 5.4 açıklanan ürün gruplarına göre, FSC CoC sertifikalandırma yönetim sisteminde belirtilen FSC ürün grupları tanımlanacaktır.

5.2. İşletme her ürün grubu için planlanmış faaliyetleri şunlara göre belirleyecektir;

a) Ürün işlemleri (Üretim aşamaları, paketleme, etiketleme, dağıtım vb.)
b) Yönetim, üretim, depolama, satış gibi fiziksel konumları içeren
c) FSC logosunun ürün üzerinde ve teşviksel kullanımı
d) Alt sözleşmelerin ve dış kaynakların düzenlenmesi (yerinde veya dışarıda)

5.3. Aşağıdaki ürün özellikleri aynı ürün gruplarındaki tüm çıktı ürünler için aynı olacaktır.

Tüm ürün grupları

a) Girdi ürünlerin kaynakları
b) Ek 4'e göre alt sınıf seviyesinde ürün sınıflandırması
c) Ürün etiketleme kategorisi

FSC karışık ürün grupları

d) Ürün bileşen seviyesinde içerik türleri ve girdi ürünlerinin kalitesi

5.4. İşletme, her FSC ürün grubu için en az aşağıdaki belirtilenleri madde madde belirtmesi gerekmektedir.

Tüm ürün grupları

a) İşlemden geçmiş girdi ürünlere uygulanan dönüşüm oranları, bireysel çıktı miktarlarının yeterliliği,

FSC karışık ürün grupları

b) CoC kontrol ve etiketleme şartlarından hariç tutulan belirlenmiş önemsiz ürün bileşenleri

FSC karışık ve geri dönüşüm ürün grupları

c) Hesaplama sisteminin veya transfer sisteminin görevi
d) Belirlenmiş parti aralığının boyutu ve sayısına göre talep dönemi
e) Tek veya ortalama parti oranının uygulanması

5.5. İşletmede her bir ürün grubu için bir kayıt sistemi kurularak tüm girdi ve çıktılar ürün gruplarına göre burada kayıt altına alınacaktır. Yine işletmeye giriş yapan sertifikalı hammadde, FSC kontrollü kaynaklar, diğer karışık içeriğin miktarları açık ve net olarak belirlenecektir. Bu tüm girdilerin miktarları çıktı ürünlerle eşleştirilecektir. Bu miktarlar hakkında aşağıdaki bilgilerden faydalanılacaktır.

Tüm ürün grupları

a) Girdiler (Uygulanabilir olarak stok veya giriş prosedürleri kabul edilen) ve çıktılar (satış ve sevkiyat)
b) Ürün kategorileri
c) Çeşitler
d) Satıcılar ve alıcılar

FSC saf ürün grubu

e) Zaman periyodu (en az yıllık olarak)

FSC karışık ve geri dönüşüm ürün grupları

f) Belirlenmiş talep dönemi
g) Belirlenmiş talep dönemi içinde parti aralığı
h) Parti oranını hesap etmek için kredi verilebilir oranı (sadece hesaplama sistemi)

Bölüm III. Satın Alma, Hammadde Şartnamelerine Uyum

6. Girdi özellikleri

6.1. İşletme, bu standartlarda belirlendiği gibi ürün gruplarına giriş yapan malzemelerin tanımını ve kategorileri satın almayla ilgili belgelerden seçecek ve doğru şekilde tanımlanması sağlayarak işletmeye adapte ederek kullanacaktır.

FSC saf ürün grupları

6.2. İşletme, FSC saf ürünlerin satın alımı için aşağıdaki şartları kapsayan özellikleri yazacaktır.

a) Tedarik edilen malzeme, FSC CoC sertifikalı yada FSC orman yönetim sertifikalı/CoC sertifikalı olacaktır.

b) Tedarik edilen malzeme, tedarikçinin sertifikasının kapsamına uygun olacaktır
c) Ürün FSC saf olarak doğru şekilde tarif edilecektir.
d) Ürün için oluşturulan satış ve nakliye belgeleri tedarikçinin sertifika numarasını içerecektir.

FSC karışık ürün grupları

6.3. FSC saf ürünlerin alışı ile ilgili madde 6.2 uygulanacaktır.

6.4. FSC karışık ürünlerin satışı için işletme aşağıdaki şartları kapsayan özellikleri yazacaktır.

a) Tedarik eden geçerli FSC CoC sertifikasına sahip olacaktır.
b) Tedarik edilen malzeme, tedarikçinin sertifikasının kapsamına uygun olacaktır.
c) Ürün FSC karışık olarak doğru şekilde tanımlanacaktır.
d) Ürün FSC içerik bilgisindeki oranının uygunluğunu sağlayacaktır.
e) Ürün için oluşturulan satış ve nakliye belgesi tedarikçinin sertifika numarasını içerecektir.

6.5. FSC sertifikalı tedarikçiden FSC kontrollü kaynak satın alımı yapan işletme aşağıdaki şartları içeren teknik özelliklerin kaydını tutar.

a) Tedarik eden işletme geçerli FSC kontrollü kaynak yada FSC CoC sertifikasına sahip olacaktır
b) Tedarik edilen malzeme, tedarikçinin sertifikasının kapsamına uygun olacaktır.
c) Ürün, FSC kontrollü kaynak olarak doğru şekilde tanımlanacaktır.
d) Ürün için oluşturulan satış ve nakliye belgesinde FSC akrediteli sertifikasyon kurumunun vermiş olduğu FSC kontrollü kaynak kodunu içerecektir.

6.6. FSC sertifikası kapsamına girmeyen hammaddelerin satımı için işletme belge yada uygulama prosedürlerini belirleyecektir. Bu prosedürler FSC Kontrollü kaynak işletme değerlendirme standartlarının (FSC-STD-40-005) şartlarını güvence altına alması gerekir.

6.7. FSC geri dönüşüm sertifikalı ürünlerin satışı için madde 6.10 uygulanır.

6.8. Diğer ürünlerin satışı için madde 6.11 uygulanır.

6.9. CoC kontrol ve etiketlerinin dışında olan küçük ürün bileşenlerine giren ürünlerin satışı için işletme giren ürünlerin şemasını ve planlı uygulamaları belirleyecektir. Bu ürünlerin sertifikalı, kontrollü yada geri dönüşüm kaynakları olduklarını belirtecektir.

FSC geri dönüşüm ürün grupları

6.10. FSC Geri dönüşüm ürünleri satışları için işletme aşağıdaki şartları içeren maddelere göre kayıtları tutacaktır;

a) Tedarik eden işletme geçerli FSC CoC sertifikasına sahip olacaktır,
b) Tedarik edilen malzeme, tedarikçinin sertifikasının kapsamına uygun olacaktır,
c) Ürün, FSC geri dönüşüm olarak doğru şekilde tanımlanacaktır,
d) Eğer mümkünse, ürünün son tüketicilerden geri dönüşümündeki sertifikalı ürün oranı hakkında bilgi sağlanmalıdır,
e) Ürün için oluşturulan satış ve nakliye belgesinde tedarikçinin sertifika kodu yazacaktır.

6.11. Geri dönüşümden gelerek oluşturulan ürünün satışı için işletme aşağıdaki şartları yazılı olarak belirlemelidir;

a) Ürün bölüm D.1 ve Ek II ve III'teki örneklerin tanımı ile uyumlu olacak şekilde tarif edilecektir
b) Ürün;
    - Bu standartlar tarafından belirlenen geri dönüşümlü ürün tanımıyla uyumlu olacak ve miktarı buna bağlı olarak bağımsız bir şekilde tanımlanacaktır. Bu standartta satıcının sertifika kodu veya satış ve nakliye belgelerindeki eş değer bir kanıt olarak gösterilmiş olacaktır

    veya

    - Bu standartlar tarafından belirlenen geri dönüşümlü ürün tanımıyla uyumlu olacak ve satış ile ilgili tüm belgelerde mukabil referans olarak alıcı ve satıcısı arasında yazılı bir anlaşmayla belirlenecektir.

6.12. Ürünü direkt olarak son tüketici kaynaklarından temin eden işletmeler, ürünün bu standartta belirlendiği gibi mukabil tanımı karşıladıklarını belgelendirme kuruluşuna göstereceklerdir.

Bölüm IV: Faturalandırma ve Saklama, Tespit ve Ayırma

7. Ürün ve etiket tespiti

Bütün ürün grupları;

7.1. İşletme, tüm girdi ürünlerin FSC ürün gruplarına girmeye uygun olup olmadığını kontrol edip kaydını tutacaktır (daha fazla kullanım yada işleme öncelik)

a) Sertifikalı veya karışık içerik üzerinde kategorisi ve geri dönüşümü tespit edilecektir.
b) Bölüm III'e göre uygun nakliye belgeleri ile birlikte ibraz edilecektir.

7.2. FSC etiketli ürün durumunda, işletme aşağıdaki maddelerde sayılanları sağlayacaktır.

a) Eğer sertifika alacak veya kredi edilebilir içerik gibi farklı kategorideki ürünler üretim sürecine katılır yada giriş yaparsa ürün FSC sertifikasından mahrum kalır.
b) İşletmeye gelen sertifikalı ürünler değiştirilmeden tekrar satılacaksa, FSC etiket kategorisi yada etiket çeşidi uygunluğu satış şartnamesinden yada ilişik belgelerinden kontrol edilecektir.

8. İşletmede Hammadde Üretimi

Tüm Ürün Grupları

8.1. İşletme, satış yada yeniden üretim için kullanılacak hammaddeler ile yerinde üretilecek ürünleri depolamak ve toplamak için prosedürleri tanımlayacaktır.

8.2. Ürünün kategorisi ve eğer uygulanabilirse sertifika alacak yada kredi edilebilir içerik açık olarak tanımlanacaktır.

a) Ürün, diğer ürünlerin üretimi esnasında, aynı kaynak malzemeden, endüstriyel işlem için girdi malzemesi olarak kullanımına uygun ticarete söz konusu mal olarak mecburen üretilmiş yada son kullanım ürünü olarak hangi üründen üretildiyse o orijinal ürünle beraber üretilerek sınıflandırılacaktır.
b) Ürün, üretim sürecinden yada yan sanayiden artık ürün olarak üretilmemişse, son kullanım için ve aynı üretim sürecinde kullanılması uygun değildir.

FSC karışık ve FSC geri dönüşüm ürün grupları

8.3. Sertifikalı ve kredi edilebilir içerik yada farklı kategoriler içindeki payları belirlenemeyen ürün karışımları düşük seviyede olacaktır.

a) Ürün kategorileri içeriği için saf malzeme karışımı halindeki kredi edilebilir içeriği en düşük seviyede olacaktır.
b) Üretim sürecine katılacak geri dönüşüm ürün karışımları, imalat kaynaklı atık kategorisine eklenecektir.

9. Ürünün Ayrıştırılması

Tüm Ürün Grupları için

9.1. Madde 7.1.'e uyumlu olarak tedarik edilmemiş ürünler elverişli girdiler olarak düşünülmeyecek, FSC ürün gruplarındaki diğer ürünlerden ayrı tutulacak ve FSC ürün gruplarına fiziksel olarak girmeyecektir.

9.2. Ürün sadece, farklı kategorilerdeki sertifikalı ve kredi edilebilir içerikli karışık malzemelerle karıştırılabilir

a) Aynı FSC ürün grubuna giriş için uygun olanlar
b) Aynı FSC ürün grupları için listedeki usule uygun kayıt edilmişse

9.3. Aynı FSC ürün grubuna girecek bütün ürün karışımları açıkça tespit edilip CoC sertifikası kapsamına giren sertifikasız ürünlerden yada diğer ürün gruplarından ayrılabilmelidir.

a) Üretim sırasının fiziksel ayrımı veya
b) Üretim sürecinin geçici ayrışması ve/veya
c) Markalama teknolojisinin uygulamaları

Bölüm V. Üretim ve Etiketleme-Kredi Verilebilir İçerik ve Sertifika Alacakların Kontrolü

10. Malzeme miktarının kontrolü

Tüm Gruplar için

10.1. İşletmenin ürün grupları için CoC sertifika kapsamında üretim sürecine giren tüm ürünlerin tespiti için bir kontrol sistemi bulunacaktır,

a) Uygun ürünler
b) FSC ürün grubu programında (hacim ve ağırlık) miktarı olarak kayıtlanması

10.2. İşletme bireysel ürünlerin çıktı hacmini ve dönüşüm faktörlerinin belirlendiği yöntemi belirleyecektir

10.3. İşletme CoC kontrol ve etiketleme şartlarından hariç olarak tanımlanan küçük ürün bileşenlerine giren ürün miktarlarının hacim veya ağırlıkta % 5'ten az olduğunu gösterecektir.

11. İçerik oranı belirlemek için kontrol sisteminin şartları

Tüm ürün grupları için

11.1. İşletme kredi verilebilir içerik ve sertifika alacak çıktı ürünlerin kontrolü için bir sitem belirleyecektir.

a) Bölüm 12'ye göre tek ürün girdisi için bir transfer sistemi

b) Bölüm 13'e göre tek veya karışık girdiler için bir hesaplama sistemi

12. Nakliye Sistemi

FSC saf ürün grupları

12.1. İşletme tek bir ölçüm (hacim ve ağırlık) içinde üretim için kullanılacak girdi ürünün miktarını kayıt edecektir.

12.2. İşletme, sertifika alacak çıktı ürünler için FSC saf'ı kullanacak ve çıktı ürünleri "FSC %100" etiketli yapabilecektir.

FSC geri dönüşümlü ürün grupları

12.3. İşletme, saf ve geri dönüşümlü malzemeler ile diğer FSC sertifikası alacak ürünlerin çıktı ürünlerle birlikte tek bir girdi olarak karıştıramaz.

12.4. Eğer tek ürün girdisi diğer üretim partisinden ayrılıyorsa, işletme madde 13.1 a ve 13.2 a'ya göre sırayla ayrılmış sertifika oran aralığı belirleyecek ve her çıktı ürün grubunu belirli bir parti aralığı ile belirleyecektir.

12.5. İşletme tek ölçümde üretim için (hacim veya ağırlık olarak) girdi ürünlerin miktarını kaydedecek ve eğer madde 12.4'e uygulanırsa, parti aralıklarına göre kaydedecektir.

12.6. İşletme çıktı ürünleri için içerik oranları kullanacaksa

FSC karışık ürün grupları

a) "FSC karışık" ile birlikte tedarikçi tarafından belirlenen karışım oranı bilgisi verilecektir.

FSC geri dönüşümlü ürün grupları

b) "FSC geri dönüşüm" ile birlikte tedarikçinin özelliklerine bağlı olarak, kredi verilebilir oranı veya son tüketici içeriği üzerine oran bilgisi ile birlikte verilecektir.

12.7. İşletme bölüm 14'te belirlendiği gibi aralık sisteminin sağlanmasına göre çıktı ürünleri etiketleyebilir.

13. Muhasebe Sistemleri

FSC karışık, FSC geri dönüşümlü ürün grupları

A. Sertifika Sürecinin Özellikleri

13.1. İşletme, uygulanan sertifika alma aralığı süreçleri için her ürün grubu için sistemi belirleyecektir.

a) Başlangıç tarihi ve parti aralığı uzunluğu tarafından tanımlanmış ayrılmış süreler ve her bir sertifika alma aralığı için farklı bir süre olabilir ve birbirine bitişik olmak zorunda değildir.

veya

b) Bir önceki süreç parti aralığı uzunluğu ve sayısı tarafından belirlenen dönem periyodu bu da ayrı sürede ve birbiriyle bitişik olacaktır.

13.2. Uzunluğu

a) Parti aralığı süresi 3 ayı aşamayacaktır.
b) Parti aralığının içeriğinin sayısı tarafından tanımlanan sertifika alma aralığı 12 ayı aşmayacaktır.

13.3. İşletme tüm çıktı ürünlerin parti aralığını tespit etmek için parti ayırıcısı belirleyecek, çağrışım yapılmasını sağlayacaktır.

B. Kredi Verilebilir Miktarı Belirleme

İşletme bölüm D.4.2.2'ye göre tek bir ölçüm içinde üretim için saf ve ıslah edilmiş ürünün kredi verilebilir ve toplam miktarın tanımlayıcı ve her yığın aralığını kayıt edecektir.

C. Parti Oranının Hesaplanması

Her parti aralığında, işletme uygulanabilir parti oranını hesap edecek, bunu kredi verilebilir miktar arasındaki saf ve ıslah edilmiş ürün girdileri arasındaki denge olacaktır. Bu girdi aşağıdaki formüle göre sertifika alma aralığına eklenir.

$$\%\ \text{Parti} = (Q_{\text{Krediverilebilir}} / Q_{\text{Saf}} + Q_{\text{Geri kazanılan Islah edilmiş malzeme}}) * 100$$

% Parti : Parti oranı

$Q_{\text{Krediverilebilir}}$: Saf ve geri kazanılan girdilerin krediverilebilir miktarı

Q_{Saf} : Saf malzeme girdisinin toplam miktarı

$Q_{\text{Geri kazanılan Islah edilmiş malzeme}}$: Geri kazanılmış malzemenin toplam miktarı

13.6. Uygulanabilir parti aralığı sürekli olarak ürün grupları için aşağıdaki şekillerden biri hesap edilecek

a) Aynı parti aralığı kapsamından ayrılmış malzemelerin sertifika oranını belirlemek için o parti aralığı aralığına giren toplam ürün girdisi o parti aralığı için tamamlanmış olacak veya
b) Ortalama parti aralığı ortalama sertifika alma aralığı olacak ve son parti aralıklarından belirli bir miktarı kapsayacaktır.

D. Çıktı Ürünlere parti oranının katkısı

13.7. İşletme aynı parti aralığındaki çıktı ürünlerin parti oranını ya En Düşük Oran Sistemiyle yada Kredi Sistemiyle belirleyecektir.

a) Aralık Sistemi yada
b) Kredi Sistemi

14. Aralık Sistemi

FSC karışık + FSC geri dönüşüm ürün grupları

14.1. İşletme, parti aralığındaki toplam çıktı ürünlerini hesaplanan parti yüzdesiyle aynı olan kredi verilebilir içerik oranıyla satabilir.

14.2. İşletmenin sertifikalı yada kredi verilebilir içerikli bitmiş ürünleri için ölçülen parti oranı, madde 14.4 yada 14.5'te belirtilen en alt seviyenin altındaysa satmayacaktır.

14.3. İşletme, etiketleme en düşük oran sistemini karşılayan ürünlerin teşviki için madde 14.4 ve 14.5'te belirtildiği gibi FSC markalarının kullanılmamasını sağlayacaktır.

FSC Karışık Ürün Grupları

14.4. İşletme parti aralığındaki çıktı ürünlerini FSC karışık kaynak etiketi ile etiketleyebilir fakat en azından parti oranının aşağıdaki gibi ölçülmüş olması gerekir

a) odun ve odunsu ürünler yada ürün bileşenleri için % 70
b) yongalı ve lifli ürünler yada ürün bileşenleri için % 50

FSC geri dönüşümlü ürün grupları

14.5. İşletme, eğer uygulanabilir parti oranı % 100 geri dönüşümlü ürün ise parti aralığındaki toplam çıktı ürünlerde FSC geri dönüşümlü olarak işaretleyebilir. Kaynağın en az % 85'i son tüketici sonrası geri dönüşümlü kalanı ise üretim esnasında oluşan geri dönüşümlü malzeme olacaktır.

15. Kredi Sistemi

FSC karışık + FSC geri dönüşümlü ürün grupları

Seçenek A: Hacim Odaklı Ürün

15.1. İşletme, FSC karışık veya FSC geri dönüşümlü ürünleri % 100 şeklinde satabilir ve hesap edilen parti aralığına uygun şekilde toplam çıktı ürün hacminin oranına FSC karışık veya FSC geri dönüşümlü olarak etiketlenebilir

15.2. İşletme, parti aralığını, girdi ürün hacmi ve çıktı ürün hacmi arasında farklı dönüşüm faktörleriyle ürünlerde ayrı olacaktır.

15.3. İşletme, FSC kontrollü kaynak gibi kredi verilebilir FSC sertifikasıyla satılmamış olan çıktı ürün hacminin bir kısmını, eğer FSC-STD-40-005 FSC kontrollü kaynak standardı şartlarına uygun değerlendirilirse arz edebilir.

Seçenek B Hacim Kredi Hesabı Tutma

15.4. İşletme, parti aralığının toplam çıktı ürün hacminin oranını hesap edilen parti aralığına uyarak, eğer madde 13.6 ya göre ortalama parti oranı ürün grubu için uygulanırsa, her bir parti aralığının başına hacim kredi hesabıyla yeni hacim kredi olarak ekleyebilir.

15.5. İşletme girdi ürün hacmi ve çıktı ürün hacmi arasındaki farklı dönüşüm faktörleri olan ve ayrı ürün grubu içinde yer alan ürünler için ayrı hacim hesabı tutacaktır. Yeni hacim kredileri her bir hacim kredi hesabına eşit ölçümlerle eklenecektir.

15.6. İşletme ayrı sertifika oranı alacak ürünlere, üzerine girilmiş olan yeni hacim kredisinin toplamından daha fazla hacim kredisi hacim kredi hesabında toplanır. Bu toplam olacak dönemi aşan hacim kredisi eklendikten sonra çıkartılır.

15.7. İşletme, çıktı ürün hacmi yüksek fakat madde 15.6'da var olan hacim kredi hesabını aşmayacak çıktı ürünler için FSC karışık veya FSC geri dönüşümlü olarak % 100 kredi verilebilir şekilde etiketleyebilecektir.

15.8. Her bir parti aralığının sonunda işletme, hacim kredi hesabına parti aralığı boyunca kredi verilebilir içerik oranı sertifikasıyla satılanları ürün hacminden çıkaracaktır.

15.9. İşletme, FSC kontrollü kaynak gibi kredi verilebilir FSC sertifikasıyla satılmamış olan çıktı ürün hacminin bir kısmını, eğer bu FSC kontrollü kaynak

işletme değerlendirmek FSC-STD-40-005 FSC standardının uygulanabilir gereklikleriyle uygun olarak değerlendirilmişse arz edebilecektir.

15.10. İşletme her bir parti aralığı için var olan hacim kredilerini yeni olarak hesap edilecek ve sonuç hacim kredi hesabı veya hesaplarının FSC kontrollü kaynak olarak arz edilmiş veya kredi verilebilir içerik sertifikasıyla satılacak ürün hacminin limiti almamamasını garantilemek için gerekli prosedürleri belirtmiş olacaktır.

16. Etiketlerin Uygulanması

Tüm Ürün Grupları

16.1. İşletme, ürün üzerine FSC etiketini yazılı prosedürleri temel alarak uygulayabilir. Şunları garantilemelidir;

a) Çıktı ürünler, eğer sadece ürünler bu standardın şartlarına uyarsa FSC etiketiyle etiketlenir.
b) Çıktı ürünler, FSC-STD-40-201 FSC ürün üzerine etiketleme şartnamesine uygun olarak etiketlenir.
c) Etiketler depolama, taşıma veya nakliye esnasında kopmamalıdır.

Bölüm VI. Satış ve Dağıtım-Faturalama ve Ulaşım Belgeleri

17. Satış Faturaları

17.1. FSC ürün grup programı üzerine tüm faturalar aşağıdaki bilgileri içerecektir;

a) Alıcının adı ve adresi
b) Faturalama tarihi
c) Ürünün tanımı, FSC ürün grup programında aynı ürün için yapılan tanımın aynısı
d) Satılmış ürün miktarı
e) Belgelendirme kuruluşu tarafından yayımlanmış doğru CoC sertifika kodu
f) Ürünün parti aralığına veya ilgili nakliye belgelerine referans, satılan ürün parti aralığının verilmesi (varsa) ve müşteri tarafından alınan mallar için faturada verilmesi

17.2. İşletme aşağıdaki maddeleri kesinleştirmelidir;

a) CoC sertifika kodu sertifikalı ürünlerde açık şekilde verilecektir.
b) Faturada görünen ürünler, FSC sertifikalı veya kredi verilebilir içerikli ürünler ile diğer ürünler belirtilecektir.

17.3. Sertifikalı veya kredi verilebilir içerikli satılan ürünler açıkça belirtilecektir.

a) FSC saf ürünler FSC Saf cümlesi ile belirtilecektir.

b) FSC Karışık ürünler aşağıdakiler gibi tanımlanacaktır

i. En düşük oran sistemin uygulandığı transfer sistemi veya hesaplama sistemi temel alan ürünler X uygulanabilir, oran alacağı temsil edildiğinde % X FSC karışım cümlesi ile tanımlanacaktır.

ii. Kredi sisteminin uygulandığı hesaplama sistemine bağlı olan ürünler % 100 FSC karışık cümlesi ile tarif edilecektir.

c) FSC Geri Dönüşümlü ürünler aşağıdaki gibi tanımlanacaktır

i. En düşük oran sistemin uygulandığı transfer sistemi veya hesaplama sistemi temel alan ürünlerde tüketici sonrası oranı X uygulanabilir, oran alacağı temsil edildiğinde % X FSC geri dönüşüm cümlesi ile tanımlanacaktır.

ii. Kredi sisteminin uygulandığı hesaplama sistemine bağlı olan ürünler % 100 FSC geri kazanılmış cümlesi ile tarif edilecektir.

17.4. FSC kontrollü kaynakların arzı bölüm 4'te FSC-STD-40-005 FSC standardı ile kontrollü kaynak işletme değerlendirmesinin standardı ile uyum içinde olacaktır.

17.5. Odun temelli olmayan ürünleri içeren yarı bitmiş ürünleri satan işletmeler, çıktı ürünlerinde dahil olan toplam saf ve geri dönüşümlü malzemenin miktarını (hacim veya ağırlık) belirtecektir.

18. Taşıma Belgeleri

18.1. Sertifikalı ve kredi verilebilir sertifikalı ürünlerin satışlarında veya nakliyelerinde aşağıdaki bilgileri kapsayan nakliye belgelerini taşıyacaktır.

a) Alıcının adı ve adresi

b) Ürünün tanımı, FSC ürün grup programında aynı ürün için yapılan tanımın aynısı

c) Nakliye olan ürünün miktarı

d) Dağıtılmış ürünlerin satış faturasındaki referansı, taşınacak mallar için özel faturada yeterli bağlantı

e) Belgelendirme kuruluşu tarafından verilmiş doğru CoC sertifika kodu

f) Madde 17.3'le uyumlu olarak sertifikalı veya kredi verilebilir içerikli ürünlerin tanımlanması gerekmektedir.

FSC Ürün Sınıflandırması (FSC-STD-40-004a) ve Ürün Terminolojisi (FSC-STD-40-004b), FSC-STD-40-004'ün eki olarak kullanılır. CoC sisteminde bu iki standart ürün tanımlamada uluslararası birliğin sağlanması ve sağlıklı istatistiki bilgilerin tutulması için kullanılır. Aşağıda FSC-STD-40-004a'ya yer verilmiştir.

Çizelge 2.20. FSC ürün sınıflandırması (FSC-STD-40-004a standardı)

Kodu	Ürün Sınıfı	Alt Kodu	Ürün Tipi
031	Tomruk	0311	Yapraklı ağaç tomruğu
		0312	İğne yapraklı ağaç tomruğu
		0313	Yakacak odun, kütük, çalı çırpı ve benzeri formlarda işlenmemiş ürünler
313	Çeşitli kimyasallarla Muamele Edilmiş Odunlar(Emprenyeli)	3131	Telefon direği
		3132	Demiryolu traversleri
3451	Odun Kömürü	34510	Odun Kömürü
311	Kereste, Kalınlığı 6 mm aşan kesilmiş, yontulmuş kereste (Emrenyesiz)	31100	Direk, Lata, travers, kalas, çıta, kalınlığı 6mm fazla her nevi kereste vb.
312	İşlem sonucunda ortaya çıkan talaş, parça, yonga, kapak vb.	3121	Tomruk kabuk kısmı atığı
		3122	Kalın talaş
		3122a	İnce talaş
		3123	Yonga
314	Levhalar ve paneller	3141	Kontrplak
		3142	Diğer kontrplak çeşitleri, kaplama ve laminant parkeler
		3143	Yonga Levha ve benzer levhalar ile diğer odunsu materyaller
		3144	Lif Levha ve diğer odunsu levhalar
315	Kaplama, kontrplak yaprağı, yoğun odunsu tabakalar	3151	6 mm den az kaplama yaprakları
		3152	Yoğun odunsu tabakalar
316	İnşaatlık ve Doğramalık Kereste,	3160a	Gözenekli ahşap paneller
		3160b	Ahşap parke, rabıta
		3160c	Çatı ahşap kaplaması
		3160d	Ahşap çatı plakası
		635.31	Ahşap pencere ve iskeleti
		2022	Ahşap veya pres kapılar
317	Ambalaj Kutusu, palet, sandık, makara, fıçı, varil, küvet, tambur vb. ile bunların parçaları	3170a	Ambalaj kutusu, sandık, makara, kablo makarası ve benzeri ahşap ambalaj malzemeleri
		3170b	Paletler, kutu paletler ve diğer ahşap yük tablaları
		3170c	Fıçı, varil, küvet vb. ahşap malzemeler

Çizelge 2.20. (devam)

Kodu	Ürün Sınıfı	Alt Kodu	Ürün Tipi
319a	Diğer ahşap ürünler	31911	Alet gövdeleri, alet sapları, süpürge veya fırça gövdeleri, ayakkabı kalıpları ve ökçesi vb.
		31912	İşlemeli ahşap materyal, kakma, takı, heykelcik, süs eşyaları ve diğer benzeri ahşap malzemeler
		31913	İşlemeli ahşap materyal, kakma, takı, heykelcik, süs eşyaları ve diğer benzeri ahşap malzemeler
		31914	Ayna, resim, fotoğraf çerçeveler ve diğer ahşap eşyalar
3211a	Kağıt hamurları ve diğer selülozik lifsi materyaller	32111	Kimyasal Odun hamuru, çözünürlerle
		32112	Kimyasal Odun hamuru çözünürler hariç
		32113	Mekaniksel odun hamuru, yarı kimyasal odun hamuru ve selülozik lif materyaller
3211b	Bobin halde veya Paketlenmiş Kağıt ve Kartonlar	32121	Gazete Kağıdı
		32122	El yapımı kağıt ve karton
		32129	Diğer sıvanmamış yazı tabı, grafik kağıtları ve kartonlar, baskı ve bant kağıtları
		32131	Tuvalet kağıdı,peçete,kağıt mendil ve kağıt havlu ile selüloz liflerinden oluşan benzer kağıtların tamponları veya bobinleri
		32132	Kraft Liner
		32133	Diğer sıvanmamış kağıt ve kartonlar, kraft torba kağıdı, krapon ve kırışık kağıtlar
		32134	Yarı Kimyasal ve saman selülozlu Fluting kağıt
		32135	Testliner (Geri kazanılmış liner kağıt veya oluklu mukavva astarı)
		32136	Sülfit ambalaj kağıdı, filtre kağıdı ve kartonu, keçe kağıdı, diğer kağıt ve kartonlar, sigara kağıdı ya da kesilmemiş ruloları
		32137	Bitkisel Parşömen, yağlı kağıtlar, aydınger kağıdı ve diğer saydam kağıtlar
		32141	Sıvanmamış ve emprenye edilmemiş Kompozit kağıt ve kartonlar

Çizelge 2.20. (devam)

Kodu	Ürün Sınıfı	Alt Kodu	Ürün Tipi
3211b	Bobin halde veya Paketlenmiş Kağıt ve Kartonlar	32143	Kaolin ve diğer inorganik maddelerle sıvanmış kağıt ve kartonlar
		32149	Emprenye edilmiş, yüzeyi kaplanmış, sıvanmış veya boyalı, süslü yada baskılı kağıt ve karton bobinleri ve tamponlar
		32151	Oluklu kağıt ve Mukavva
		32152	Kağıt çanta ve torbalar
		32153	Kartonlar, kutular, sandıklar, plak kılıfı ve diğer ambalaj kutuları (çanta hariç) demetleri, Klasör, zarf gibi ofis ve mağazalarda kullanılan kağıt ve kartonlar
		32191	Karbon kağıdı, kendinden kopyalı kağıt ve diğer kopyalama kağıtları, gramajı düşük teksir, mumlu kağıt, ofset tabaka, tutkallı veya yapışkanlı kağıtlar
		32192	Zarf, posta kartları, kartpostallar, karton yazışma kartları, kutular, broşürler, not kağıtları gibi kırtasiye ürünlerini içeren kağıt ve kartonlar
		32193	Tuvalet kağıdı, kağıt mendil, kağıt havlu, peçete, bebek mendilleri, petler ve evle, sağlıkla yada hastane ile ilgili maddeler, giyim ile ilgili materyaller, kağıt hamuru, ve kağıt tampon ve bobinleri
		32194	Duvar kağıdı, benzeri duvar kaplamaları, saydam pencere kağıtları
		32195	Tekstil duvar kaplamaları
		32196	Kağıt ve karton bazlı yer kaplamaları
		32197	Kağıt ve karton etiketler
		32198	Kağıt hamurundan filtre bloğu, plakası veya levhaları
		32199	Tampon ve bobin olarak diğer kağıt, kartonlar kesilmiş ve ebatlanmış olarak; sigara kağıdı, tüp ve ciltlenmiş olarak; kalınlığı 5cm geçmeyen kağıt hamuru ve karton tabakaları, tamponlar ve bobinler
322	Kitap, broşür, ve el ilanları (reklam malzemeleri hariç) basılı olarak haritalar, müzik, el yazmaları	3221	Tek yaprak broşürler, el ilanları ve benzeri basılı materyal (reklam malzemeleri hariç)
323	Gazete, dergi ve süreli yayınlar	3230	Gazete, dergi ve süreli yayınlar

Çizelge 2.20. (devam)

Kodu	Ürün Sınıfı	Alt Kodu	Ürün Tipi
324	Posta kartlar, tebrik kartları, reklam malzemesi, resim ve diğer basılı materyal	3252	Matbu veya resimli kartpostallar; zarfsız ve süslemesiz kişisel mesaj ve tebrikleri içeren kartlar
		3253	Ticari reklam materyalleri, ticari katalogları ve benzerleri
		3254	Basılı resim, desen, fotoğraf
		3255	Endüstriyel, mimari, mühendislik topografik ticari planlar, çizimler ve benzer amaçlı el çizimleri, elle yazılmış metinler; bu materyallerin fotoğraf çoğaltmaları ve karbon kopyaları
		3256	Baskılı takvimler ve vitrin afişleri
		3259	Diğer basılı maddeler
326	Kayıt, hesap kitapları ve defteri, mektup bloknotu, günlükler ve benzerleri, kurutma kağıdı, dosya kapakları, formlar ve diğer kırtasiye eşyaları	3260	Kayıt, hesap kitapları ve defteri, mektup bloknotu, günlükler ve benzerleri, kurutma kağıdı, dosya kapakları, formlar ve diğer kırtasiye eşyaları
381	Mobilya	3811	Koltuk
		381112	Ahşap çatılı koltuklar
		3812	Ofis mobilyaları
		3813	Mutfakta kullanılan ahşap mobilyalar
		3814a	Bahçe mobilyaları
		3814b	Diğer mobilyalar
		3816	Mobilya parçaları
383	Müzik enstrümanları	3831	Piyano ve diğer klavyeli enstrümanlar
		3832	Diğer telli müzik aletleri
		3833	Üflemeli müzik enstrümanları (Borulu org, akordeon ve pirinçten yapılmış üflemeli çalgılar)
		3835	Diğer müzik enstrümanları (perküsyon, müzik kutuları, düdükler, çağrı boynuzları ve benzerleri
384	Spor malzemeleri	3840	Spor malzemeleri
385	Oyun ve oyuncaklar	3850	Oyun ve oyuncaklar
387	Prefabrik yapılar	3870	Prefabrik yapılar
389	Diğer imalat maddeleri	3891	Kalem, kurşun kalem, pullar

Çizelge 2.20. (devam)

Odun Dışı Orman Ürünleri Sınıflandırması			
Kodu	Ürün Sınıfı	Alt Kodu	Ürün Tipi
032	Doğal akmalar	0321	Tabaka, plaka veya şerit halinde birincil formunda bulunan doğal kauçuk
		0322	Balata, gutta-percha, guayule, Chicle ve benzer doğal akmalar
		0323	Lak, diğer tabii akmalar, reçineler
0391	Ham veya basitçe işlenmiş doğal mantar		
319b	Mantar eşya, örme malzemeler ve saman	3192a	Mantar eşya
		3191b	Saman veya diğer örgü malzemelerinden yapılmış sepet, hasır
0392	Tomurcuksuz ve çiçeksiz bitkiler, süs amaçlı uygun amaçlı çimen, yosun ve likenler	0391a	Tomurcuksuz ve çiçeksiz bitkiler
		0391b	Çimen, yosun ve likenler
0393	Bambu, kamış, sepetçi söğüdü, rafya, tahıl, hububat ve benzeri sebzeler		
0112	Mantar ve doğal orman mantarları yada yer mantar		
0193	Parfüm, sağlık ürünleri, ilaç sanayi vb amaçlar için kullanılan bitkiler ve ürünleri	0193a	Şampuan, saç kremi, losyonlar gibi parfüm ve sağlık ürünleri
		01193b	Eczacılıkta kullanılan
		01193c	Böcek öldürücü, mantar öldürücü veya benzer amaçlar için kullanılan
01360	Kabuksuz taze veya kurutulmuş diğer tohum, fındık benzeri ürünler	057.71	Hindistan cevizi
		057.72	Brezilya kestanesi
		057.73	Kaju fıstığı
		057.74	Badem
		057.75	Fındık
		057.76	Ceviz
		057.77	Kestane
		057.78	Antep fıstığı
		057.79	Taze yada kuru yenilebilir sert kabuklu meyveler
	Defne (yaprakları dahil) Baharat üretiminde kullanılan bitkiler (tohumu, çiçeği ve meyvesi dahil): kekik, fesleğen kişniş, kimyon, anason, tarçın, karanfil, zencefil, küçük hindistan cevizi ve diğer baharatlar		
	Uçucu yağlar		

2.1.4.2. PEFC Koruma ve Gözetim Zinciri Sertifikası

PEFC sertifikasına sahip sürdürülebilir yönetilen ormanlardan elde edilen orman ürünlerinin PEFC CoC sertifikasına sahip işletmelerce işlenerek son ürün olarak piyasaya sürülmesi zincirinin ilgili bölümüdür. Asıl amacı sürdürülebilir yönetilen orman kaynaklarının desteklenmesi ve bu kaynaklardan üretilen orman ürünlerinin piyasada tercih edilmesidir. PEFC sertifikası, PEFC tarafından belirlenen ve evrenselliği kabul edilmiş standartlar göre üretimlerin yapıldığının üçüncü taraf olan bağımsız belgelendirme kuruluşları tarafından onaylandığının göstergesidir.

FSC CoC ve PEFC CoC sistemi matıksal açıdan her şeyiyle aynıdır. FSC CoC sertifikası, orman ürünleri piyasasında daha fazla tanınması ve daha eski tarihte kurulması nedeniyle daha gelişmiş durumdadır. FSC CoC standartları PEFC CoC standartlarına göre daha sistematiktir. Fakat iki sistemde aynı amaç için hizmet etmektedir. Buradaki asıl durum PEFC sertifikalı ormanlardan elde edilen hammadde PEFC CoC sertifikalı işletmede üretime girerek PEFC etiketi kulanması, FSC sertifikalı ormanlardan elde edilen hammadde de FSC CoC sertifikalı işletmelerde üretime girerek FSC etiketi kulanmasıdır.

PEFC CoC sistemi, daha önce FSC CoC sisteminde anlatılan işletmelerdeki kurulmasında ve işletilmesindeki sistemler aynı olması dolayısıyla burada tekrar anlatılmamıştır. PEFC CoC sertifikasıyla ilgili standartlar aşağıda verilmiştir.

Çizelge 2.21. PEFC CoC sertifikası uygulama talimatnameleri (PEFC, 2010)

Kod Numarası	Standardın Adı
Annex 1	Terimler ve Tanımlar
Annex 2	Standart Belirleme Kuralları
Annex 3	Sertifika Sistemi Uygulama Esasları
Annex 4	Orman Bazlı Ürünleri Koruma ve Gözetim Zinciri Şartları
PEFC ST 2001:2008	PEFC Logosu Kullanma Kuralları ve Şartları

Çizelge 2.22. PEFC etiket çeşitleri ve anlamları (PEFC, 2010)

Bu ürün, en az % 70 oranında PEFC sertifikalı sürdürülebilir yönetilen orman kaynağı içerir. Hem temin edilen ormanın yönetimi hem de üretimin yapıldığı işletmenin PEFC sertifikası, IAF'tan akredite olmuş bağımsız belgelendirme kuruluşu tarafından onaylanmıştır.	
Bu ürün, en az % 70 oranında PEFC sertifikalı sürdürülebilir yönetilen orman kaynağı içerir. Geri kazanılan malzeme kullanma içeriği % 85'den azdır. Hem temin edilen ormanın yönetimi hem de üretimin yapıldığı işletmenin PEFC sertifikası, IAF'tan akredite olmuş bağımsız belgelendirme kuruluşu tarafından onaylanmıştır.	
Bu üründe, en az % 70 oranında PEFC sertifikalı sürdürülebilir yönetilen orman kaynağı ve Möbius döngüsü içinde yazan oran kadar tüketici sonrası geri kazanılmış ürün kulanılmıştır Hem temin edilen ormanın yönetimi hem de üretimin yapıldığı işletmenin PEFC sertifikası, IAF'tan akredite olmuş bağımsız belgelendirme kuruluşu tarafından onaylanmıştır.	
Bu ürünün içeriğinde % 70'den az PEFC sertifikalı geri kazanılmış kaynaklardan temin edilen malzeme kullanılmıştır. İçerikteki geri dönüşüm malzemesinin hesaplanması ISO/IEC 14021 esas alınmıştır.	

Annex 4 Orman Bazlı Ürünleri Koruma ve Gözetim Zinciri Şartları (PEFC, 2010),

Bölüm 1. Genel Bilgiler

Bu standartlar, PEFC koruma ve gözetim zinciri sertifikasının gereksinimleri için gerekli olan şartları içerir. Bu standartlarda verilen şartlara işletmeler uymak zorundadırlar. Bu standartların hazırlanmasında ISO'ya ait bir çok sistem referans gösterilmiştir.

Bölüm 2. CoC Sürecinin Şartları-Fiziksel Ayırma Metodu

2.1. Fiziksel ayırma için genel şartlar

2.1.1. Fiziksel ayırma metodu uygulayan işletme sertifikalı hammaddenin üretim ve ticari sürecin her aşamasında ayrılmasını ve açık şekilde tanınabilir olmasını sağlamalıdır.

2.1.2. Sertifikalı hammaddelerin diğer hammaddelerle karıştırılmadığı ve tüm süreç boyunca sertifikalı hammaddenin tanımlana bildiği işletmelerde, fiziksel ayrılması tercih edilen seçenek olarak kullanılmalıdır.

2.2. Orjin tanımlanması

2.2.1. Dağıtım seviyesinde tanımlama

İşletme tüm işlenmiş hammaddenin kökeninin kategorisini tanımlayıp, onaylayacaklardır. Hammaddenin her bir dağıtımıyla ilişkili belgeler en az aşağıdakileri kapsayacaktır.

a) Tedarikçinin tanımlanması
b) Dağıtım miktarı
c) Dağıtım tarihi/dağıtım süresi/hesaplama süreci
d) Orjinin kategorisi (eğer oran metodu tedarikçi tarafından kullanılıyorsa sertifikalı hammaddenin oranı)

2.2.2. Tedarikçi seviyesinde tanımlama

İşletme, sertifikalı hammaddenin tüm tedarikçilerinden kendileri için kurulmuş kriterlerin karşılandığını gösteren belgeler isteyecektir.

2.3. Sertifikalı hammaddenin ayrılması

Sertifikalı hammadde tüm üretim/ticaret ve depolama süreci boyunca açık olarak tanımlanabilir olarak kalacaktır. Bu şu şekilde başarılır.

a) Üretim ve depolama alanı açısından fiziksel ayırma veya
b) Zaman açısından fiziksel ayırma veya

c) Sertifikalı hammaddenin sürekli tanımlanması

2.4. Sertifikalı ürünlerin satışı

2.4.1. Sertifikalı ürünün diğer bir İşletmea satışı veya transferi noktasında, İşletme CoC şartlarıyla, onaylayanmış tasdikli belgeleri müşteriye sağlayacaktır.

2.4.2. İşletme sertifikalı ürünlerin tüm dağıtım belgelerinde en azından aşağıdaki bilgiyi belirtmesini sağlayacaktır.

a) Kurumun tanımlanması (tespit)
b) Dağıtım miktarı
c) Dağıtım tarihi/dağıtım süresi/hesaplama süreci
d) Orjinin kategorisi (eğer oran metodu tedarikçi tarafından kullanılıyorsa sertifikalı hammaddenin oranı)

2.4.3. Eğer işletme logo veya etiket kullanıyorsa hem ürün üzerinde etiketi olan hem de etiketsiz kullanımında durum ve koşul sözleşmesine göre uygulanacaktır ve yetkili firma tarafından yada logo kullanıcı veya sahibinin kopyalanamaz işareti bulunacaktır.

Bölüm 3. Coc Sürecinin Şartları - Oran Temelli Metodu

3.1. Oran temelli metod için genel şartlar

3.1.1. Oran temelli metodun uygulanması

CoC'un oran temelli metodu üretim/ticari sürecin sertifikalı hammaddenin diğer hammadde kategorisi ile karıştırıldığı ve hammaddenin çıktı üretiminde kolaylıkla belirlenemediği durumlara hitap eder.

3.1.2. Üretim parti aralığı

İşletme üretim partilerini aşağıdaki kriterleri esas alarak belirleyecektir.

a) Üretim partisi tarafından kapsanan üretimde bulunan hammadde
b) Üretim partisi tarafından ürünlerin kapsandığı üretim yerinde üretim
c) Üretim partisi tarafından ürünlerin kapsandığı zaman süreci üretildiği veya satıldığı/transfer edildiği

3.1.2.4. Üretim partisi üretim yerinde üretilmiş olan ürünlerle ilişkilendirilecektir.

3.1.2.5. Üretim partisinin tanımı için maksimum süre 3 aydır.

3.1.2.6. İşletme, (CoC tarafından kapsanan ürün partisinde olan) tüm ürünleri parti belirleyicisi tarafından ürünleri ait oldukları ürün partisini belirleme yoluyla belirleyecektir.

3.2. Orjin Belirleme

3.2.1. Dağıtım Aşamasında Belirleme

İşletme tüm tedarik edilmiş hammaddelerin kökenini ve kategorilerini belirleyip onaylayacaktır. Hammaddenin her bir dağıtımıyla ilişkili belgelerde en az aşağıdakileri içerecektir.

a) Tedarikçinin tanımlanması
b) Dağıtım miktarı
c) Dağıtım tarihi/dağıtım süresi/hesaplama süreci
d) Sertifikalı üründeki sertifikalı hammadde oranını içeren orjin kategorisi

3.2.2. Tedarik seviyesinde tanıma

İşletme sertifikalı hammaddenin tedarikçileri için konulmuş olan kriterlerin karşılandığına dair belgeyi isteyecektir.

3.3. Sertifika oranını hesaplama

3.3.1. İşletme her bir parti için ayrı ayrı olarak sertifika oranını aşağıdaki formüle göre hesaplayacaktır.

Pc[%] = (Vc/Vc+Vo)*100

Pc: Sertifika Oranı

Vc: Sertifikalı hammadde

Vo: Diğer hammadde

3.3.2. İşletme, hesaplama için tüm hammaddeler için kullanılan tek ölçüm birimine temelli hesaplama oranı kullanacaktır. Hesaplama amaçlı olarak kullanılan tek ölçüm birimine dönüşme durumunda, işletmede sadece resmi dönüşüm oranları ve metotları kullanılacaktır. Eğer resmi uygun bir dönüşüm oranı yoksa işletme mantıklı ve kredi verilebilir içsel dönüşüm oranı belirleyecektir.

3.3.3. Eğer hammadde sadece sertifikalı hammadde oranını içeriyorsa, o zaman tedarikçi tarafından iddia edilen gerçek sertifikasyon oranına hitap eden miktar sertifikalı ürün olarak hesaplama formülüne girebilir.

3.3.4. İşletmede sertifikasyon oranı aşağıdakilerden biri olarak hesap edilir.

a) Basit oran veya

b) Döngü ortalama oranı

3.3.5. Basit sertifikasyon oranı uygulayan işletme, hesaplamada sertifikasyon oranının hesapladığı belirli üretim partisindeki hammaddeyi kullanacaktır. Basit sertifikasyon oranı durumu hesaplaması için maksimum süre üretim partisindeki belirlenmiş maksimum süreye eşdeğer olacak ve 3 ayı geçmeyecektir.

3.3.6. Döngü ortalama oranı uygulayan işletme daha önce belirlenmiş zaman sürecinde tedarik edilmiş hammadde oranını kullanarak belirli üretim partisi için sertifikasyon oranını hesaplayacaktır.

3.4. Hesaplanmış oranının çıktıya transferi

3.4.1. Ortalama oran metodu

Ortalama oran metodu uygulayan işletme hesaplamanın sürdürüldüğü üretim partisi tarafından kapsandığı tüm ürünler için sertifikasyon oranı kullanılacaktır.

3.4.2. Hacim kredi metodu

3.4.2.1. Hacim kredi metodu uygulayan işletme üretim partisinin çıktı ürünlerin tek ölçüm birimlerinde hesaplanan oranı hacim kredisine dönüştürecektir. Hacim kredisi çıktı ürünlerine, sertifikalı ürünlerin % 100 sertifikalı hammadde içerdiğini düşünecek şekilde dağıtılacaktır.

3.4.2.2. İşletmede üretim partisindeki tüm çıktı ürünler için tek ölçüm birimi kullanırken ve çıktı ürün hacmi arasında üretim partisindeki ürünlerde farklı oranlar kullanacak olursa, işletme sertifikasyon oranını hacim kredisine ayrı olarak farklı ölçüm birimleri veya girdi/çıktı oranlarıyla ürünlerde kullanacaktır.

3.4.2.3. İşletme şemadaki üretim partileri için kullanılabilecek, kredi hesapları yaratarak hacim kredisini artırabilir. Kredi hesabı bölüm 3.4.2.2'ye göre kurulacaktır.

3.4.2.4. Kredi hesabında biriktirilmiş toplam kredi miktarı son 12 ay boyunca kredi hesabına girmiş kredilerin özetini aşamaz.

3.5. Ürünlerin satımı

İşletme sertifikalı ürünlerini satarken yada transfer ederken, işletme CoC şartlarına uyduğunu gösteren belgeyi sağlayacaktır.

3.5.2. İşletme sertifikalı ürünleri her bir dağıtımı için belgelendirme en azından aşağıdaki bilgileri belirtmesini sağlamalıdır.

a) İşletmenin tanımlanması

b) Dağıtımın miktarı

c) Dağıtım tarihi/süresi/hesaplama süresi

d) Orijininin kategorisi (sertifikalı ürünün içerdiği sertifikalı hammaddenin gerçek oranı)

3.5.3. Eğer kurum logo kullanıyorsa hem ürün üzerine veya ürün üzerinde olmayan yerlerde ki kullanımlarda logo kullanım sözleşmesindeki şartlara ve koşullara uygun yapılmalıdır

3.6. Çelişkili kaynaklar

3.6.1. İşletme sertifikalı ürünlerinin çelişkili kaynaklardan gelen hammadde içermediğini garantilemek için gerekli tedbirleri alacaktır.

3.6.2. İşletme, sertifikalı hammadde olarak nitelendirilmeyen tüm orman temelli hammadde tedariklerinde, hammaddenin çelişkili kaynaktan gelmediğini belirten bir ilanda bulunacaktır. İşletme tedarikçileriyle sözleşme imzalayacak ve sözleşmede bu ilanı belirtecektir.

3.6.3. İşletme çelişkili kaynaklardan sağlanan hammaddenin potansiyel riskini değerlendirecek ve eğer hammaddenin çelişkili kaynaktan geldiğine dair yüksek bir risk var ise tedarikçisine bildirecektir.

3.6.4. İşletme, hammadde temininde, CITES tarafından saptanmış tehdit veya tehlike altındaki türler olarak tanımlanan düzenlemelere uyacak ve CITES tarafından belirlenmiş tüm düzenleri; diğer uluslararası ve dışsal uygulamaları takip edecektir.

Bölüm 4. Minimum Yönetim Sistemi Gereklilikleri

4.1. Genel Gereklilikler

İşletme doğru uygulamayla kesinleştiren bu standartları aşağıdaki elemanlarıyla uyumlu olan ve CoC süresinin devamlılığıyla uyumlu olan yönetim sistemi oluşturacak yönetim sistemi uygulanan işin tip, dizi ve hacmine uygun olacaktır.

4.2. Sorumluluklar ve otoriteler

4.2.1. Yönetim otoriteleri

4.2.1.1. İşletme üst yönetimi bu standartlara uyumlu olarak CoC gerekliliklerini uygulamak ve korumak için anlaşma belirleyip bir belge hazırlayacaktır. İşletme bu anlaşmayı, işletme personeline, tedarikçilere, müşterilere ve diğer ilgili bölümlere verecektir.

4.2.1.2. İşletme üst yönetimi, diğer sorumluluklardan bağımsız olarak yönetimin bir üyesini CoC için görevlendirecektir. Bu üyenin CoC için sorumluluk ve otoritesi olacaktır.

4.2.1.3. İşletme üst yönetimi, CoC sertifika standartlarına uygunlunu düzenli ve periyodik olarak gözden geçirecek ve uyumluluğunu yürütecektir.

4.2.2. CoC için sorumluluk ve otoriterler

İşletme CoC'un uygulanması ve korunmasıyla ilgili performanslardan sorumlu bir personeli belirleyecek ve CoC süreciyle ilişkili sorumluluk ve otoriteleri bu personel kurup yönetecektir.

a) Hammadde ve orjininin tanımlanması
b) Fiziksel ayırmayı kapsayan üretim süreci yada oran hesaplaması ve çıktı ürünlerine transfer
c) Ürün satışı ve etiketleme
d) Kayıt tutma
e) İç denetim ve uygunsuzluk kontrolü

4.3. Belgelendirme prosedürleri

CoC için işletmenin prosedürleri doküman haline getirilecektir. Bu belgeler en azından aşağıdaki maddeleri içerecektir.

a) Üretim süreci içinde hammaddenin tarifi
b) İşletme yapısı ve CoC ile ilgili yetki ve sorumluluk
c) Bu standardın tüm şartlarını kapsayan CoC sürecinin prosedürleri

4.4. Kayıt tutma

4.1. İşletme şartlarının ve etkililiğinin uygunluğuna dair kanıt sağlamak için kayıt tutup koruyacaktır. İşletme en azından aşağıdaki kayıtları tutacaktır.

a) Orman temelli hammadde tedarikçilerinin kayıtları ve bu kayıtlar tedarikçi seviyesinden gerekliliklerinin karşılandığını gösteren belgeyi içermelidir.
b) Tüm satın alınmış orman temelli hammaddelerin kökenine ilişkin bilgiyi içeren kayıtlar
c) Tüm orman temelli ürünlerin ve sertifika alacakların orjinlerinin kayıtları

4..4.2 İşletme en az 5 yıl süreyle kayıtları saklamalıdır.

4.5. Kaynak yönetimi

4.5.1. İnsan kaynakları / personel

İşletme CoC uygulama ve işleyişini etkileyen tüm personeline uygun eğitim vererek deneyim sağlamayı garanti edecektir.

4.5.2. Teknik imkânlar

İşletme CoC'un etkili uygulama ve işleyişi için gerekli teknik imkânları ve çerçeveyi sağlamalıdır.

4.6. Denetim ve Kontrol

4.6.1. İşletme gerekli olduğunda en az 1 yıllık arayla iç kontrol yapar ve bu standardın bütün şartları kapsayan düzeltici ve önleyici tedbirler alacaktır.

4.6.2. İç denetim raporu işletmenin üst yönetimi tarafından en azından yıllık olarak gözden geçirilecektir.

2.1.4.3. CoC Sertifika Maliyetleri

CoC sertifika maliyetleri FM sertifikası maliyetlerinde olduğu gibi iki grup altında toplanır. Bunlar doğrudan maliyetler ile dolaylı maliyetlerdir. Doğrudan maliyetler, belgelendirme kuruluşuna ödenen ön değerlendirme ücretleri**,** personel eğitim giderleri yıllık denetlemeler ve sertifika kullanma ücreti, belgelendirme kuruluşuna ve sertifikasyon kurumuna ödenen aidat gibi sabit maliyetleri içermektedir. Bu ücretlerde ülkeye, belgelendirme kuruluşuna, sertifikalı olacak işletmenin büyüklüğüne, sertifika türüne (bireysel-grup) ve işletmenin cirosuna göre değişmektedir. Dolaylı maliyetlerde, sertifikayı elde etmek ve devam ettirilmesi aşamasında işletmenin katlandığı ekstra giderler ve kayıplardır.

Çizelge 2.23. FSC CoC akreditasyon yönetim ücreti (FSC, 2011)

Yıllık Ciroya Göre İşletmelerin Sınıflandırma	Akreditasyon Yönetim Ücreti (ABD $)	
	İkincil Sektör	Üçüncül Sektör
X < 200.000 ABD $	50	10
200.000 < X < 1.000.000 ABD $	200	75
1.000.000 < X < 5.000.000 ABD $	400	150
5.000.000 < X < 25.000.000 ABD $	800	300
25.000.000 < X < 100.000.000 ABD $	1.400	500
100.000.000 ABD $ < X	3.500	750

FSC CoC bireysel ve grup sertifikası olmak üzere iki çeşittir. Bu ücretlerin heaplanmasına örnek verirsek;

Örnek 1: Bireysel sertifikaya sahip orman ürünleri komisyoncusunun yıllık cirosu 150.000 ABD $ ise Çizelge 2.23'e göre ödeyeceği ücret 50 ABD $'dır.

Örnek 2: Grup sertifikası sahibi tek tüzel kişiliğe sahip 3 adet lif levha ve yonga levha fabrikası bulunan bir işletmenin yıllık cirosu 30.000.000 ABD $ olursa;
1400 ABD $ + (3X10 ABD $) = 1430 ABD $ olur. Fakat 3 işletme ayrı ayrı tüzel kişilğe sahip olursa her biri yıllık cirosuna denk gelen tutarı ödemesi gerekir (FSC, 2011).

Çizelge 2.24. PEFC CoC akreditasyon yönetim ücreti (PEFC, 2010)

Yıllık Ciroya Göre İşletmelerin Sınıflandırma	PEFC Belgelendirme Ücreti Euro (€)
X <1.000.000 €	50
1.000.000 < X< 10.000.000 €	100
10.000.000 < X < 1.000.000.000 €	200
1.000.000.000 € < X	500

Bu ücretler yıllık olarak belgelendirme kuruluşları vasıtasıyla işletmelerden tahsil edilir. Sertifika başvuru ücretrleri, eğitim giderleri ve denetim giderleri ve belgelendirme kuruluşunun alacağı ücretler ülkeye ve belgelendirme kuruluşuna göre değişmektedir.

2.1.5. Sertifika İşlemleri ile İlgili İtiraz ve Şikâyetler

FSC ve PEFC sertifika işlemleri, bağımsız test, gözetim, denetim ve belgelendirme konularında uzmanlaşmış, FSC için ASI'den ve PEFC için IAF'tan akredite olmuş uluslararası belgelendirme kuruluşları tarafından gerçekleştirilir. Uluslararası bu kuruluşlar sertifika kurumlarının standartlarına göre kendi normlarını oluşturmuşlardır. Bu normlar ışığında sertifika iş ve işlemlerini, ülkelerde bulunan ofisleri vasıtasıyla yürütülmektedir. Sertifikaya sahip olmak isteyen kuruluş sertifika

vermeye yetkili istediği bir belgelendirme kuruluşuna başvurmak suretiyle işlemlerini başlatmaktadır.

Bunun yanında FM ve CoC sertifika sistemlerinin kurulması noktasında uzmanlaşmış danışmanlık kuruluşları da faaliyet göstermektedir. Danışmanlık kuruluşları sertifika vermeye yetkili olmayıp, işletmeyi sertifika almaya uygun pozisyona getirmek için gerekli çalışmaların yapılmasını sağlar.

FM ve CoC sertifika sistemleri, sertifikayı kullanan işletmeyi, toplumu, tedarikçileri ve belgelendirme kuruluşunu ilgilendiren bir olgu olması dolayısıyla şikayet ve itirazlarında olması muhakkaktır.

Sertifika ile ilgili şikayet ve itirazlar, belgelendirme kuruluşlarına yapılır. Belgelendirme kuruluşunun bir görevi de geçerli itiraz ve şikâyetleri kayıt etmek, zamanında uygun bir şekilde ele alarak cevaplandırmaktır. İtiraz ve şikâyetler, yazılı veya elektronik posta gibi kaynağı belli olması koşuluyla kabul edilir. Objektif kanıtlara dayanması, yerin, kişilerin ve tarihlerin açık olarak belirtilmesi prosedürün hızlı işlemesini sağlar (SGS South Africa, 2010)

İtiraz; işletme, belgelendirme kuruluşunun vermiş olduğu karardan tatmin olmadığı durumlarda, nihai karar için belgelendirme kuruluşu bünyesinde bağımsız uzman grubundan oluşturulmuş danışma kurulu kararı geçerli olur. Karar neticesinde itiraz eden taraf yine tatmin olmazsa konuyu FSC sertifikası için FSC'ye, PEFC sertifikası için ise ulusal sertifika sistemi sekreterliğine iletebilir. İtirazlar şu konularda olur (SGS South Africa, 2010);

- Başvurunun kabulünü reddi,
- Değerlendirme prosesinin reddi,
- Düzeltici faaliyet isteklerine,
- Belgelendirme kapsamındaki değişikliklere,
- Kararı reddetme, askıya almak yada belgeyi geri çekmek,
- Belgeyi elde etmeye mani olan her hangi bir eylemi

Şikayetler; sertifikalı firmanın performansına karşı ve belgelendirme kuruluşu personelinin performansı ile ilgili olmak üzere iki tip şikayet vardır. Sertifikalı firmaya performanslarına dair yapılan şikayetlerde firmadan herhangi bir cevap yada yeterli olan cevap alınamadığı takdirde, şikayet belgelendirme kuruluşuna yapılır. Belgelendirme kuruluşu şikayeti değerlendirerek, gerekli kontrolleri yapar ve şikayetçiye gerekli açıklamaları yapmakla sorumludur (SGS South Africa, 2010).

Belgelendirme kuruluşu personelinin kararına ilişkin şikâyetler belgelendirme kuruluşuna yapılır. Belgelendirme kuruluşu, şikâyetin haklı bir sebebe dayanmayan tatminsiz ve söylenti bazlı konular olduğu kanaatine varırsa şikâyeti kabul etmeyerek red edebilir. Şikâyet olarak değerlendirdiği takdir de ise en az bir kişili tarafsız itiraz heyetini atar. Gerekli çalışmaları tekrar başlatır. Heyetin çalışması için yapılacak masraflar itiraz eden taraftan tahsil edilmektedir (SGS South Africa, 2010).

2.2. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki

20. yüzyılın sonlarına doğru ormancılık sektörünün en önemli konularından birisi sürdürülebilir orman yönetimi olmuştur. Uluslararası ormancılık süreçlerinde ele alınan temel bir başlıktır. Ormanlardan çok yönlü ve sürdürülebilir faydalanma biçimi olan SOY, orman kaynaklarının en modern yönetim sistemidir. Günümüzde tüm dünyadaki özel ve devlet ormanlarının bu şekilde yönetilmesi için çok büyük çabalar sarf edilmektedir. Sertifikasyon sistemide bunun bir parçasıdır.

Gelecek kuşakları düşünecek şekilde ormanlardan yararlanma fikri SOY'la birlikte gelişirken, orman endüstrisinin de odun hammaddesi talepleri gün geçtikçe artmaktadır. Orman endüstrisinin en temel hammaddesi olan oduna taleplerin artması sonucu araştırmacılar tarafından ikame malzemeler keşfedilse de odunun yerini tutmamaktadır. SOY uygulamalarının ve sertifikalandırmanın yaygınlaşması orman sahiplerinin bu kaynaklardan istedikleri gibi faydalanmalarını engellemiştir.

Orman işletmelerinin en büyük gelir kaynağı orman ürünleri satışlarıdır. Bu nedenle orman ürünleri sanayinin büyümesi de paralelinde ormancılık sektörünün finansman

kaynağının büyümesi manasına gelmektedir. Nitekim bu gelir kaynağı dolayısıyla ormancılık uygulamaları sağlıklı bir şekilde yürütülmekte ve yüksek miktarda istihdam sağlanmaktadır.

Günümüzde, ormanların odun üretimi dışındaki diğer işlevlerinin ön plana çıkması ve bunun herkes tarafından bilinmesi neticesinde orman endüstri firmalarını, doğayı katleden veya zarar veren bir imaja büründürmüştür. Bu imajı yıkmak isteyen orman endüstri firmalarının kaynak kullanımına hassasiyet göstermesine neden olmuştur. Yenilenebilir, geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir nitelikte ürünler geliştirilmesi ve kullanılması bunlara örnek gösterilebilir.

Odun hammaddesi orman endüstri sektörünün vazgeçilmez bir girdisi olduğuna göre, ormanların korunması ve geliştirilmesini teşvik etmek için hammadde tedariklerini sürdürülebilir ormancılık yönetiminin yapıldığı ormanlardan temin etmeleri orman endüstrisinin sürdürülebilir gelişme için yapabilecekleri en temel uygulamadır.

Orman yönetim sertifikası ile koruma ve gözetim sertifikası da sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını teşvik etmek masadıyla bu ihtiyaçtan doğmuştur. Gerek işletmelerin gerekse son tüketici bireylerin satın alma güçlerini kullanarak, iyi yönetilen ormanlardan gelen orman ürünlerinin kullanılmasının sağlanması dünya ormanlarının korunmasına yönelik yapılacak en büyük katkıdır. Sertifikalı hammadde kullanımıda bu düşüncelerin odağında yer alır.

2.2.1. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Hammadde Tedariki

Ülkemiz orman alanlarının % 99'u devlet mülkiyetindedir. Ülkemizdeki ormancılık hizmetlerinin yerine getirilmesi görevi 31/10/1985 tarih ve 3234 sayılı yasaya göre Orman Genel Müdürlüğü'ne aittir.

Orman Genel Müdürlüğü gerek Birleşmiş Milletler gözetiminde sürdürülmekte olan uluslararası ormancılık müzakerelerinde, gerekse ülkemizin aktif olarak katılmakta

olduğu Avrupa Ormanlarının Korunması Bakanlar Konferansı ve Yakın Doğu Ormancılık Komisyonunda alınan kararlar gereği, Ulusal Kalkınma Planları ve Ulusal Ormancılık Programına da uygun olarak sürdürülebilir orman yönetimi amacına uygun çalışmalarını kendi yetki ve sorumluluk alanı ile sınırlı olmak üzere sürdürmektedir (Anonim, 2009a). Bu kapsamda; orman alanlarından optimum odun üretimini sağlayarak, piyasanın odun ve odun dışı orman ürünlerine olan ihtiyacının sürdürülebilir şekilde karşılanması amaçlanmaktadır.

Fakat, ülkemizde devlet ormanlarından sağlanan odun üretimi, sektörün taleplerini karşılamada yetersiz kalmaktadır. Bu aradaki farkta özel sektör (kavak odunu) ve ithalat yöntemiyle kapatılmaktadır. Son 5 yılda orman ürünleri sanayi hızlı şekilde büyümüştür. Özelliklede lif ve yonga levha sanayinde bu büyüme oldukça fazladır. Bütün bunlar değerlendirildiğinde odun hammaddesine olan ihtiyaç daha da artacak ve oluşan açık, ya ithalat miktarının artırılmasıyla yada mevcut ormanlarımızdan hasat miktarının artırılmasıyla kapatılabilecektir. Sürdürülebilirlik bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek kuşakların da ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmak olduğuna göre, gelecek kuşakların odun hammaddesi talepleri şimdikinden daha da fazla olacağından ve şuanki mevcut durumda bile taleplerin karşılanamaması gelecekte ormanlar üzerine baskıları artıracaktır. Bunun için şimdiden tedbirler alınarak gerek özel sektör ormancılığının gerekse plantasyon ormancılığının geliştirilmesi yada desteklenmesi gerekmektedir.

Yuvarlak odun en çok Ukrayna'dan, daha sonrada Rusya'dan ithal edilmektedir. Geçen yıllarda en çok Rusya'dan ithal edilirken, Rus hükümetinin almış olduğu karar neticesinde yuvarlak odun ihracatına ekstra fonlar ekleyerek maliyetleri arttırmıştır. Ülke orman endüstrilerini geliştirmek ve katma değer yaratmak maksadıyla ihracatı mamul ürünlere kaydırmayı amaçladığı anlaşılmıştır. Böylece sektör ithalatın yönünü Ukrayna'ya çevirmiştir. Bu ülkeninde önümüzdeki yıllarda aynı yöntemi uygulayacağı tahmin edilmektedir. Romanya'da en çok ithalat yapılan ülkelerden biridir. Önümüzdeki yıllarda sektörde tomruk ithalatından çok kereste veya benzer yarı mamül ithalatına yöneliş olacaktır. Buda ülkemiz orman endüstri sektörü

firmalarının imalattan daha çok parekendeci durumuna gelmesi manasına gelmektedir.

2.2.2. Sürdürülebilir Yönetilen Sertifikalı Ormanlardan Hammadde Tedariki

Türkiye, 2010 yılı Aralık ayı itibariyle Bolu Aladağ Orman İşletme Şefliğinde 7747 ha orman alanı için FSC orman yönetim sertifikası alma noktasında gerekli kriterleri sağlamış, sertifikanın onaylanmasını beklemektedir. Sertifikanın alınmasından sonra bu bölgeden talep edilecek sertifikalı hammadde durumuna göre, FSC sertifikasının Bolu Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında başka orman işletmelerine de kayacağı hakkında bilgi OGM yetkililerinden edinilmiştir.

Yine Muğla İlinde kurulacak Hollanda Ekonomi Bakanlığı'nın finanse ettiği ve Biocandeo Lojistik Firması öncülüğünde Pelet tesisi kurma çalışmaları devam etmektedir. Firma FSC sertifikalı pelet üreteceğinden dolayı sertifikalı hammaddeyi bu bölge ormanlarından sağlayacaktır. Tesisi kuracak firmanın finansmanında, Hollandalı Silvestrum Danışmanlık şirketi vasıtasıyla Muğla Orman Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında bazı bölgelerin FSC tarafından sertifikalandırılması maksadıyla çalışmalar başlatılmıştır. Ülkemizde bahsedilen bu sertifikalandırma faaliyetlerinin gerçekleşmesi ile birlikte OGM tarafından piyasaya FSC sertifikalı hammadde arzı gerçeleşecektir.

Diğer taraftan ülkemize yurt dışından, CoC sertifikasına sahip işletmeler tarafından gerek PEFC'li gerekse FSC'li hammadde ithalatı yapılmaktadır. Bu işletmeler sertifikalı ürün üretmek veya sertifikalı üretim yapacak diğer işletmeler için özellikle bu hammaddeleri ithal etmektedir. Bu işletmelerden iki tanesi kaplama sektöründe, iki tanesi Makara üretimi yapmakta ve 1 tanesi de dış cephe kaplaması, havuz etrafı, bahçe gibi dış hava şartlarına dayanıklı ahşap malzeme (deck) üreticisidir. İthal edilen sertifikalı odun hammaddesi amaca göre türleri değişmektedir. Örneğin kaplama için FSC sertifikalı tropikal ağaç türleri bubinga (Guibourtia tessmannii), ireko (Chlorophora excelsa), sapelli (Entandrophragma cylindricum), wengi (Milletia laurentii) vb.), makara ve dış hava şartlarına dayanıklı ahşap malzeme üretiminde

PEFC veya FSC sertifikalı avrupa ladini (Picea abies), avrupa kayını (Fagus sylvatica) ve sarıçam (Pinus sylvestris) gibi türler tercih edilmektedir. Yine bunlara ek olarak bazı sertifika kullanmayan orman ürünleri ithalatçısı firmalar da tedarikçilerinin sertifikalı olması dolayısıyla kendiliğinden bu tür ürünleri ithal etmekte ve iç piyasa da satmaktadır.

Şekil 2.12'de ülkemizde faaliyet gösteren bir orman endüstri firmasında gözlemlenen FSC Sertifikalı Kuzey Afrika'dan ithal bubinga (*Guibourtia tessmannii*) yer verilmiştir.



Şekil 2.12. Sertifikalı tropikal ağaç türü (Foto: T.TÜRKOĞLU)

İthalat yaptığımız ülkeler açısından sertifikalı orman alanlarına ilişkin veriler, Çizelge 2.25'de verilmiştir.

Çizelge 2.25. Ülkelere göre sertifikalı orman alanları (PEFC ve FSC Verileri)

Ülke	PEFC Sertifikalı Orman Alanı	FSC Sertifikalı Orman Alanı
Rusya	-	22.883.381
Ukrayna	-	865.078
Bulgaristan	-	303.580
Romanya		22.027
Estonya	-	1.082.258
Litvanya	-	1.035.171
Avusturya	7.371.659	723
İsveç	6.155.807	10.279.028
Finlandiya	20.806.165	222
Norveç	9.115.902	75.847

Türkiye'ye tomruk ithalatı en çok Ukrayna ve Rusya'dan yapılmaktadır. Ukrayna, Rusya, Romanya, Bulgaristan ve diğer Avrupa ülkelerindeki sertifikalı ormanlarda Avrupa Ladini (Picea abies), Sarıçam (Pinus sylvestris), Karaçam (Pinus nigra), Kızılağaç (Alnus glutinosa), Gürgen (Carpinus betulus), Dişbudak (Fraxinus excelsior), Avrupa Kayını (Fagus sylvatica), bazı meşe çeşitleri (Quercus spp), Huş (Betula pendula), Kavak (Populus spp.), Avrupa melezi (Larix decidua), Karaağaç (Ulmus spp.), Akçaağaç (Acer spp.) gibi ağaç türleri mevcut olup, bu türlerin tedarik edilebilmesi mümkündür. Genelde bu türler tüm Avrupa ormanlarında da mevcut olması dolayısıyla temini kolaydır.

Afrika ülkelerinde genelde FSC sertifikası yaygın olup, FSC sertifikalı tropikal türler rahatlıkla bulunabilmektedir. Tropikal bölgelerde FSC sertifikasına sahip orman alanları yaygın olması dolayısıyla FSC sertifikalı hammaddeye ulaşmak daha kolay gözükmektedir. PEFC sertifikalı hammadde en yakın Avusturya, Almanya, İsveç, Finlandiya, Norveç ve ABD gibi ülkelerde bulunmakta ülkemize tedariki noktasında ulaşım ve maliyet açısından dezavantajlara sahiptir. Sektörde bazı firmaların ABD'den veya bu tür ülkelerden bazı ağaç türlerini yüksek fiyatına rağmen ithal ettiğide görülmüştür.

2.3. Sertifikalı Mamül ve Yarı Mamül İthalatı

Orman endüstri işletmeleri için yarı mamül ve mamül çeşitleri çok fazla olup, bu gruba bir çok ürün çeşidi girmektedir. Kereste, yonga levha, lif levha, OSB, kontrplak, kağıt hamuru, kağıt çeşitleri bu gruba örnekler olarak sayılabilir.

Ülkemize yakın veya uzak birçok ülkeden kereste ithalatı yapılmaktadır. İthalatçı firmalarla yapılan görüşmelerde ve gözlemlerde bu ürünlerin çoğunda FSC veya PEFC sertifikasının bulunduğu anlaşılmıştır. Şekil 2.13'te, FSC veya PEFC sertifikasına sahip Rusya'nın Sibirya bölgesinden, İsveç'ten, Finlandiya'dan ve Bulgaristan'dan ithal edilmiş kereste partileri verilmiştir.



Şekil 2.13. İthal edilmiş sertifikalı kereste (Foto: T.TÜRKOĞLU)

Kontrplak, kaplama ve OSB gibi yarı mamül malzeme olarak Ukrayna, Letonya, Avusturya ve Brezilya'dan ithal edilen birçok ürünün sertifikalı firmalardan geldiği gözlemlenmiştir.



Şekil 2.14. Sertifikalı malzemeler (Foto: T.TÜRKOĞLU)

Ülkemiz kağıt hamuru ve kağıtçılık sektörü, kağıt hamuru üretimi ve kağıt sanayi olarak iki büyük sektör şeklinde ele alınması uygundur. Çünkü ülkemizde kağıt hamuru üretiminin yok denebilecek kadar az olması nedeniyle, ihtiyacın büyük çoğunluğu ithalat ve geri kazanılan kağıtların tekrar kullanılması ile karşılanmaktadır.

Dünya kağıt hamuru üretiminde kullanılan odun hammaddesi % 40'ı sertifikalı ormanlardan temin edilmekte ve dünya kağıt hamuru miktarının % 20'si ise sertifikaya sahiptir (FSC, 2008). Finlandiya ve İsveç, dünyanın en büyük kağıt hamuru üreticisi konumunda olup, her iki sertifikanında yaygın olduğu ülkelerdir.

Dünyanın en önemli temizlik kağıdı üreticisi olan ABD'li Georgia-Pacific firması öncülüğünde geliştirilen "eco promise" ile tüketicilere sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını desteklediklerini ve hammadde ihtiyacını sertifikalı ormanlardan sağlandığını ilan etmektedir. Yine bu firmanın bir çok ülke de bulunan ortaklarını da eco promise sistemine dâhil etmekte ve onlarında sertifikalı tedarikçilerden hammadde kullanmalarını sağlamaktadır. Türkiye temizlik kağıdı pazarının lideri konumunda bulunanan ve Georgia-Pacific firmasının da ortağı olan İpek Kağıt, "Yarınlara Sözümüz" sloganı ile üretikleri temizlik kağıtlarında kullandıkları kağıt

hamurunun hepsini sertifikalı tedarikçilerden temin ettiklerini ürünlerinde "eco promise, yarınlara sözümüz" logosu ile tüketicilere duyurmaktadır.

Yine buna ilaveten İzmir'de faaliyet gösteren Türkiye'nin en büyük temizlik kağıdı üreticilerinden olan Viking Kağıt ile kağıt üreticisi Alkim Kağıt'ta 2011 yılının başında FSC sertifikasına sahip işletmelere eklenmiştir. Bu işletmeler FSC sertifikalı tedarikçilerden kağıt hamuru temin edecek yada geri kazanılan kağıtları kullanarak sertifikalı ürünler üreteceği anlaşılmaktadır.

Kağıt ithalatçıları açısından durum düşüldüğünde, Avrupa ve İskandinav ülkelerinden ithal edilen özel niteliklere sahip kağıtların bir çoğu sertifikalıdır. İthalatçı olan bu firmalar FSC sertifikasına sahip olduğu ve FSC sertifikalı kağıt ithal edip, yine bunu sertifika kullanmaya sahip etiket veya ambalaj sektöründe faaliyet gösteren işletmelere pazarlanmaktadır.

Çin, Hindistan, Endonezya'dan ithal edilen kağıtların sertifikalı olmadığı ve sertifikalı ürün kullanmayan işletmelere bu ürünlerin pazarlandığı anlaşılmıştır. Kağıt ürünlerinde FSC sertifikasının yaygın olduğu ve özellikle talep edildiği görülmüştür.



Şekil 2.15. Sertifikalı kağıt ürünleri (Foto: T.TÜRKOĞLU)



Şekil 2.16. Sertifikalı kağıt ürünleri (Foto: T.TÜRKOĞLU)

2.4. Dünya'da ve Türkiye'de Sertifikalı İşletmeler

Orman endüstri işletmeleri tarafından, sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını desteklemek ve çevresel duyarlı bir işletme olduklarını göstermek maksadıyla FSC ve PEFC gibi sertifika sistemleri desteklenmiştir. Ormanlardan odun hammaddesi kullanan işletmelerin sertifikaya sahip orman kaynaklarından temin yolunu tercih etmesi ve tüketim zincirindeki işletmelerinde sertifikaya önem vermeleri neticesinde sistemin yaygınlaşması sağlanmaktadır.

ABD, Kanada ve Meksika'da faaliyet gösteren The Home Depot, Lowe's, İngiltere merkezli Kingfisher, B&Q, Homebase, Screfix, Wickes, İtalya'da Castorama, Fransa'da Brico Depot, İsveç'te IKEA, Almanya'da Bauhaus, Pratiker, OBI, OTTO, Max Bahr, Runge gibi ev geliştirme perakendecilerin sertifikasız tropikal ürünler satmama kararı alması ve ahşap ürünlerde sertifikalı ürünleri tercih etmeleri dünya'da sertifika sisteminin gelişmesinde çok büyük rol oynamaktadır (Teisi, 2003; FSC, 2010).

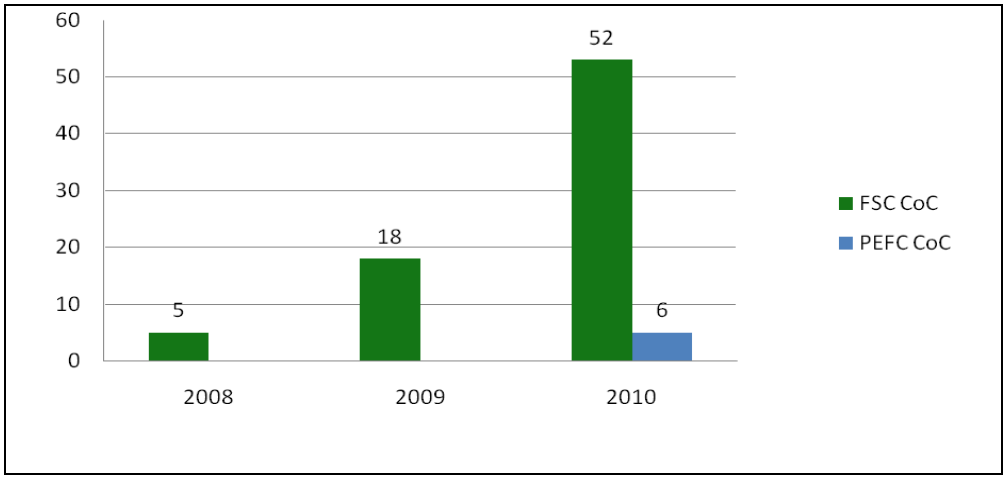
Giyim sektöründen Gucci, Mark Spencer, Zara, Boutique, Dolce Gabbana, Armani, Fendi, Tiffany's & Co, Hugo Boss, Ferragamo, H&M, Valentino, J.Crew Prada ve Versace gibi firmalar FSC sertifikalı ürün kullanmayı taahüt etmişlerdir (FSC, 2010).

Yine diğer sektörlerden Domino Pizza, HSBC, Citibank, Rabobank, ABN-AMRO Bank, JP Morgan Chase, BBC dergileri, Tetra Pak, Faber-Castell gibi şirketler de sertifikalı ürünler kullanmaktadırlar.

Türkiye'de CoC sertifika sisteminin yagınlaşması tamamen firmaların güdümünde oluşmuş ve yaygınlaşmıştır. Bazı Avrupa Birliği ülkelerindeki firmalara ürün satmaya çalışan işletmelerden CoC sertifikasının istenmesi yada uluslararası firmaların Türkiye ofislerinin firmanın prensipleri gereğince sertifikalı ürünleri tercih etmeleri, ülkemizdeki işletmeleride sertifikalı ürünler üretmeye yada satmaya zorlamıştır. Örnek olarak İtalyan menşeli bir giyim markasının etiketlerinin ve diğer kullandıkları kağıt ürünlerde FSC veya PEFC sertifikasının birinin bulunması talebi, sektörde faaliyet gösteren Kağıt ithaltçısının, ithalatçıdan kağıdı alarak işleyen matbaa veya etiket firmasının CoC sertifika sistemine dâhil olmasını sağlamıştır.



Şekil 2.17. Sertifika etiketi taşıyan ürünler (Foto: T.TÜRKOĞLU)



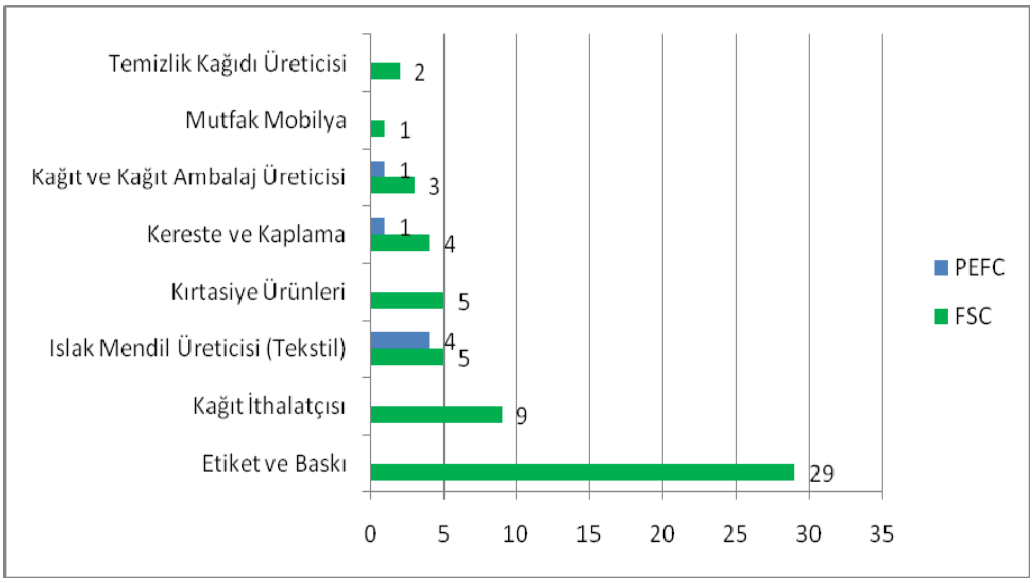
Şekil 2.18. Yıllara göre Türkiye'deki CoC sertifikasına sahip işletme sayıları (PEFC ve FSC Verileri)

Türkiye'de de İngiltere menşeli Kingfisher-B&Q'nun ortağı olan Koçtaş, Almanya menşeli Bauhaus ve Pratiker gibi bazı ev geliştirme perakendecilere ait mağazalarda sertifikalı ürünlere rastlanmaktadır. Yine daha önce yukarıda bahsedilen büyük firmalara ahşap ürün veren, kağıttan yapılmış kutu, zarf, kağıt alışveriş çantası, etiket gibi ürünler tedarik eden firmalar sertifika sistemine girmiştir.



Şekil 2.19. Katolog sayfasından FSC sertifikalı bahçe mobilyası (Katolog, 2010)

Sertifikanın ülkemizdeki gelişimine küçük bir örnekle anlatmaya çalışırsak; Zara giyim mağazalarında kulanılmak üzere sertifikalı ürünler ülkemizden 6 adet etiket firması tarafından tedarik edilmekte ve bu etiket firmaları da 3 adet kağıt ithalatçısı ile çalışmaktadır. Bazı zarf üreticilerinin yurt dışındaki bazı firmaların zarf ihtiyacının karşılamakta ve yine Domino pizzalarının kutuları ülkemizdeki firmalarca karşılanmaktadır. Türkiye'de sertifikalı işletmelerin faaliyet alanları ve sayıları Şekil 2.20'de verilmiştir.



Şekil 2.20. Türkiye'de sertifikalı işletmelerin faaliyet alanları ve sayıları (PEFC ve FSC Verileri)

Şekil 2.20'den de anlaşıldığı gibi ülkemizde sertifikayı kullanan en çok firma grubu etiket ve baskı grubunda yer almakta olup firmaların birçoğunun ihracat yaptığı yapılan görüşmelerde tespit edilmiştir. Daha sonra ikinci sırada yer alan kağıt ithalatçılarının sayısının fazla olmasının sebebi ise etiket ve baskı işletmelerine ve kırtasiye firmalarına tedarikçi konumunda olmasıdır. Islak mendil ve diğer hijyenik bez üreticileri de lifsel hammadde olan tela kullanmaları sebebiyle sertifika kullanan işletmeler arasındadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde; araştırma modeli ve hipotezleri, anket formunun hazırlanması, örnekleme yöntemi ve verilerin toplanması, araştırmanın kısıtları ve verilerin analiz yöntemleri hakkındaki bilgiler yer almaktadır.

3.1. Materyal

Bu çalışmada sertifikalı orman ürünleri ticaretinin yurtdışı piyasalarında gelişmesinden dolayı talepleri ve karşılaşılan zorlukları tespit etmek amacıyla orman ürünleri ihracatı yapan işletmeler seçilmiştir. Ülkemize sertifikalı orman ürünleri de girişinin mümkün olması dolayısıyla ithalat yapan orman ürünleri işletmeleri de bunlara eklenerek örneklem büyüklüğü orman ürünleri ihracatcıları ve ithalatçıları olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü sayısı, Dış Ticaret Müsteşarlığı veri tabanından elde edilerek 1800 işletme olarak belirlenmiş ve 159 işletmeye ankete uygulanmıştır. İşletmelere uygulanan anket verileri, çalışmada birincil materyal olarak kullanılmıştır.

İkincil materyalini ise en az Orman Mühendisliği lisans mezunu olan ülkemizde sürdürülebilir orman yönetimi ve sertifikalandırmayla ilgili çalışmalar yürüten bilim insanlarından, orman kaynakları yönetiminde görev yapan personelden, ormancılık alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden ve lisansüstü eğitimi alan 100 kişiden oluşan uzman grubuna ülkemiz orman kaynakları yönetimine ilişkin, yine bu kaynakların sertifikalandırılması ve sertifikalandırma işleminin kavramsal açıdan irdelenmesi maksadıyla yapılan anket çalışması verileri oluşturmaktadır.

FSC ve PEFC sertifikası logolarının son tüketiciler tarafından tanınırlıklarını ölçülmek maksadıyla ülkemizin değişik bölgelerinden 300 kişi ile görüşmeler yapılmıştır. Bu 300 kişinin vermiş olduğu cevaplar neticesinde tanınırlık oranı % 1 olması ve bu logolarıda tanıyan 3 kişininde FSC ve PEFC sertifikaları hakkında net bir bilgiye sahip olmaması nedeniyle bu araştırma kayda değer bulunmayarak yer verilmemiştir.

3.2. Yöntem

3.2.1. Araştırmanın Tasarımı ve Veri Toplama Teknikleri

Çalışmanın en önemli veri kaynağı anket çalışmalarıdır. Veri toplamada kullanılan anket formlarının örnekleri EK-1 ve EK-2'de verilmiştir.

Orman endüstri firmalarına yönelik yapılan ankette toplam 31 soru sorulmuş ve bu soruların ilk 4'ü çalışan kişi sayısı, yıllık net satış hâsılatı, faaliyet alanı ve üretim şekli gibi işletmenin genel özelliklerine ilişkin sorulardır.

Uzman grubuna yapılan ankette ise 35 soru sorulmuştur. Bu 35 sorudan önce görev unvanı, yaş, cinsiyet, aylık geliri, eğitim durumu ve çalıştığı kurum hakkında bilgiler istenmiştir. Daha sonra ise Genel Durumun Değerlendirilmesi, Sürdürülebilir Orman Yönetimi ve Sertifikalandırma başlıkları altında üç bölümden oluşan sorular yöneltilmiştir. Uzman grubu anketleri, Çevre ve Orman Bakanlığı çalışanlarına, üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerine ve görevlilerine, sivil toplum kuruluşları temsilcilerine ve orman mühendisliği anabilim dalında lisansüstü eğitimi yapan öğrencilere uygulanmıştır.

Orman endüstri firmalarına uygulanacak anket çalışması için internet sitesi kurulmuş ve anket formu interaktif olarak buradan cevaplanabilir hale getirilmiştir. Yine oluşturulan site de orman ürünlerindeki sertifikasyon ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Anketlerin, hızlı ve kolay şekilde yapılması için Dış Ticaret Müsteşarlığı veri tabanından elde edilen 1800 işletmenin mail adreslerine bu anket linki gönderilmiş, fakat cevap veren sayısı 3 olarak yer almıştır. Mail grubu oluşturulmuş ve çeşitli sosyal paylaşım sitelerine ve sektörümüzle ilgili takip edilen sitelerde internet adresi ve anket linkine yer verilse de internet ortamından ankete katılım 5'i geçmemiştir.

Bunun için ihracat ve ithalat yapan orman endüstri işletmelerine yüz yüze görüşülerek anket uygulanmasına karar verilmiş ve gelişigüzel seçilen 159 işletmeye

anket çalışması uygulanmıştır. Anket formunun doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmüş ve daha sonra ise yetkililerin konuyla ilgili görüşleri ve önerileri dinlenmiştir. Anketlerin dışında elde edilen bilgi ve bulgulara aşağıda bildirilen yöntemlerle ulaşılmıştır (Karasar, 2009):

Literatür analizi: Konuya ilişkin Dünya ve Türkiye ormancılık literatürü taranmış ve incelenmiştir.

Döküman analizi: Konuyla ilgili kamu kurumlarından, sertifika kurumlarından ve ülkemizde sertifika vermeye yetkili belgelendirme kuruluşlarından gerekli bilgi, istatistik, raporlar vb. gibi dokümanlar toplanmış ve değerlendirilmiştir.

Röportaj (mülakat): Konuyla ilgili olarak orman endüstri firmaları temsilcileri, sahipleri ve özellikle dış ticaret yetkilileriyle görüşülerek konuya ilişkin bilgi ve deneyimlerinden faydanılmıştır.

Saha çalışması ve gözlem: Anket uygulanan orman endüstri firmalarının depolarında yada satışa sunduğu ürünlerde sertifikaya ilişkin emareler tespit etmek için gözlemler yapılmıştır. Yine bunlara ek olarak ülkemizde sertifikalı ürün satışı yapan iki büyük ev geliştirme perakendecisinde incelemelerde bulunulmuş ve sertifikalı orman ürünleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

3.2.2. Araştırmanın Kısıtları

İşletmelere yönelik uygulanan tüm anketlerde olduğu gibi bu çalışmada da anketlerin işyerlerinde uygulanması, katılımcıların sorulara özgürce cevap vermelerini engelleyebileceği, gerçek fikirlerini yansıtmak yerine, istedikleri cevapları verme eğilimlerinin olabileceği, aynı zamanda yoğun iş temposu arasında ankete gerekli zamanı ayıramayacak olmalarından dolayı sağlıklı verilerin alınamaması ihtimali, çalışma sonuçlarının geçerliğine etki eden önemli bir kısıt olmaktadır (Hüseyiniklioğlu, 2010). Yine diğer bir önemli kısıt ise bazı firma temsilcilerinin

ankete katılmaya sıcak bakmaması ve anket formunu daha sonra cevaplayacaklarını belirtmesine rağmen katılmamalarıdır.

Bazı soruların yanıtlanmasına cevaplayıcıların yanaşmaması araştırma sırasında önemli zorluklardan biridir. Ayrıca işletme çalışanlarının ankete katılıma karar verme konusunda güçlük yaşadıkları ve araştırmacıyı genellikle işletme sahiplerine yönlendirmeleri zaman problemi oluşturmuştur. Firma isminin ile cevaplayıcının adını, soyadını ve çalıştığı pozisyonunun belirttiği sorular, gizli tutma istekleri bilindiğinden bu sorulara cevap verme, isteğe bağlı tutulmuştur.

Bazı sorularda algılama zorluklarının yaşadığı görülmüştür. Araştırmacı tarafından gerekli açıklamalar yapılarak bu zorlukların üstesinden gelinmeye çalışılsa da, cevaplayıcı bu tür sorulara cevap vermemeyi tercih etmiştir. Yine elektronik ortamda ankete katılımın çok az olması ve diğer yaşanan kısıtlar neticesinde işletmelerin genelde araştırmalara katılım konusunda isteksiz oldukları gözlemlenmiştir.

3.2.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Anket uygulamasında örnek büyüklüğü (n):

$n=[N * t^2 * p * q] / [d^2 * (N-1) + t^2 * p * q]$ eşitliginden hesaplanmıştır (Baş, 2008).

n= Örnekleme alınacak sayı

N= Ana kütle büyüklüğü

t= Güven kat sayısı (%95'lik güven için bu katsayı 1,96 alınmaktadır)

p= Ölçmek istedigimiz özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali

q= Ölçmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunmama ihtimali

d= Kabul edilen örnekleme hatası (% 10)

Örnek büyüklüğünü belirlemek için asağıdaki formül kullanılmıstır.

Orman endüstri işletmeleri için;

$n_{işletme}= [1800 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5] / [0,10^2 * (1800-1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5] = 91$

Uzmanlar için;

$n_{uzman}= [N* 1.96^2 * 0,5 * 0,5] / [0,10^2 * (N-1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5] = 96$

Toplamda en az 91 orman endüstri işletmetmesine anket uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır. Ancak araştırmanın güvenilirliğini artırmak açısından bu rakam 159 işletmeye çıkarılmıştır. 100 kişilik uzman grubuna anket uygulanmıştır. Bu araştırmalarda kullanılan ölçek güveninirliği Cronbach Alfa (α) katsayısının hesaplanmasıyla belirlenmiştir. Buna göre anketlerin Cronbach Alfa (α) katsayısı işletmeler için 0,72, uzmanlar için 0,74'dür. Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak ölçeğin güvenirlik durumu aşağıda verilmiştir (Akgül ve Çevik, 2005).

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,
$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,
$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek güvenilirdir,
$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Alfa katsayıları $0,60 \leq \alpha < 0,80$ aralığında yer aldığından çalışmadaki ölçekler güvenilir görünmektedir.

3.2.4. Araştırmada Kullanılan İstatistiki Analizler

Araştırmada elde edilen verilerin anlaşılabilmesi ve aynı yollarla elde edilmiş verilerle karşılaştırılabilmesi için verilerin belli kurallara göre özetlenerek sunulması gerekir. Bu amaçla, araştırma verilerinin yüzdelik değerleri, aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri, tekli varyans (ANOVA) testleri ve Ki-kare (Chi - Square) testleri hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin ise istatistiksel açıdan ($p<0,05$ düzeyinde) anlamlı olup olmadığını belirlenmeye çalışılmıştır. Katlı korelasyon ve regresyon analizi yöntemlerinden de faydalanılmıştır.

Gelecekteki belirsizlikleri bilimsel yöntemlerle tahmin edebilmek için bazı istatistiksel analiz teknikleri geliştirilmiştir. Bu analiz tekniklerinden en önemlilerinden birisi de korelasyon ve regresyon analizidir. Regresyon ve korelasyon analizinde iki veya daha çok sayıda değişken arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı, eğer var ise bu ilişkinin derecesi ve fonksiyonel şekli belirlenmeye çalışılır. Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi korelasyon analizi, fonksiyonel şekli ise regresyon analizi yardımıyla belirlenir (Gavcar, 2001).

3.2.4.1. Faktörlerin Birbiri Üzerine Etkilerinin (Bağımlı Olup Olmadıklarının) Araştırılması

Anket Sorularından belirlenen temel sorulara (İşletmelere uygulanan çalışmada işletme özelliklerinin belirtildiği genel sorular; uzmanlara sorulan sorularda ise katılımcıların genel özellikleri ile ilgili sorulardır) bağlı olarak değişip değişmediğini veya sorular üzerine bu soruların etkisinin olup olmadığını belirlemek için Ki-kare testinden yararlanılmıştır. Yapılan testler bire birdir yani bir sorunun diğer bir soru üzerine etkisi araştırılmıştır. Aşağıdaki hipotezler kurulmuştur.

H_0: Verilen cevaplar üzerine genel özellikli soruların etkisi yoktur.
(veya sorular temel özellikli sorulara bağlı değildir)

H_1: Verilen cevaplar üzerine genel özellikli soruların etkisi vardır.
(veya sorular temel özellikli sorulara, bağlıdır)

3.2.4.2. İkiden Fazla Grup Arasında Farklılığın Araştırılması

Anketteki soruların bazı sorulara göre farklılık gösterip göstermediği yani 3 veya daha fazla grup arasında fark olup olmadığını belirlemek için basit varyans analizinden yararlanılmıştır. Gruplar arasında fark var ise farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Duncan testinden yararlanılmıştır. Aşağıdaki hipotez kurulmuştur.

H_0: Gruplar arasında fark yoktur.

H_1: Gruplar arasında fark vardır.

3.2.4.3. Bir Faktör Üzerine Etki Eden Diğer Faktörlerin Araştırılması

Bir faktör üzerine etki eden diğer faktörlerin araştırılmasında katlı korelasyon ve regresyon analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Korelasyon katsayısı ilişkinin derecesini, regresyon analizi ise fonksiyonel şeklini belirlemeye çalışılmıştır. Aşağdaki hipotezler kurulmuştur.

H_0: Bir faktör üzerine diğer faktörlerin etkisi yoktur (Aralarında ilişki yoktur).

H_1:Bir faktör üzerine diğer faktörlerin etkisi vardır (Aralarında ilişki vardır).

3.2.4.4. İki Grup Arasında Farklılığın Araştırılması

Anket sorularına verilen yanıtların bir soruya göre farklılık gösterip göstermediği yani 2 grup arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız t testinden yararlanılmıştır. Aşağıdaki hipotezler kurulmuştur.

H_0: İki bağımsız grup arasında fark yoktur.
H_1: İki bağımsız grup arasında fark vardır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Orman Endüstri İşletmelerine Uygulanan Anket Çalışmasına İlişkin Genel Bulgular ve Tanımlayıcı İstatistikler

4.1.1. Ankete Katılan İşletmelerin Genel Özellikleri

Bu bölümde, ankete katılan işletmelerin genel özellikleri (çalışan sayısı, yıllık net satış hasılatı, faaliyet alanı ve üretim şekli) sayı ve yüzde olarak özet halinde aşağıdaki Çizelge 4.1'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Ankete katılan işletmelerin büyüklüğü

Çalışan Sayısı	**Sayı**	**%**
1-10 Kişi	21	13,2
11-50 Kişi	57	35,8
51-250 Kişi	65	40,9
251 ve Üzeri	16	10,1
Toplam	159	100,0
Net Satış Hasılatı	**Sayı**	**%**
1 Milyon TL Kadar	13	8,2
1-5 Milyon TL Arası	26	16,4
5-25 Milyon TL Arası	72	45,3
25 Milyon TL Üstü	45	28,3
Bu soruya cevap vermeyenler	3	1,9
Toplam	159	100,0

İşletmelerin mikro, küçük, orta ve büyük olarak sınıflandırılması, 18 Kasım 2005 tarih ve 25997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" kapsamında çalışan sayısı ve yıllık net satış hâsılatına göre belirlenmiştir. Buna göre ankete katılan işletmelerin % 13,2'si mikro, % 35,8'i küçük, % 40,9'u orta ve % 10,1'i büyük işletmelerdir. % 1,9'u ise net satış hâsılatını ticari sır olarak yorumları neticesinde bu soruya cevap vermemeyi tercih etmişlerdir. Yönetmelik kapsamında sınıflandırma yapılırken, işletmelerin gerekli net satış hâsılatını karşıladıkları, fakat çalışan kişi sayısını karşılayamaması sebebiyle çalışan sayısı verileri kullanılmıştır.

Türkiye sanayi sektörünün yapısı itibariyle toplam kuruluş sayısının %99'unu Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) oluşturmaktadır. KOBİ'ler Mikro, Küçük ve Orta olarak sınıflandırılmaktadır. 250 çalışanın ve 25 Milyon TL sınırının altındaki firmalar olarak tanımlanmaktadır (Ünlü, 2010). Çalışmamıza katılan işletmelerin % 90'ı KOBİ niteliğindedir. Fakat % 76,7'sini küçük ve orta ölçekli işletmeler oluşturmuştur.

KOSGEB istatistiklerine göre sanayi sektöründe yer alan KOBİ'lerin %85'lik kısmına tekabül eden yaklaşık 240.000 adedi 1-9 çalışana sahip mikro işletmelerdir (KOSGEB, 2010).

Orman ürünleri sanayinin işyeri sayısı bazında imalat sanayi içerisinde sahip olduğu pay yaklaşık olarak % 28 düzeyindedir. İşyeri sayısının oluşturmuş olduğu yüksek bu düzey, çalışan sayısı bakımından aynı konumda olmayıp yaklaşık % 9 civarındadır (Balaban, 2007).

Özellikle orman ürünleri sektöründe vergi ödemeyen, kaçak işçi çalıştıran ve kalitesiz ürün yaptıkları için merdiven altı şeklinde adlandırılan işletme sayısı fazla olup, bu durum sorumluluklarını yerine getiren işletmeler tarafından büyük bir sorun olarak aktarılmaktadır.

Ankete katılan işletmelerin faaliyet alanlarına ilişkin veriler Çizelge 4.2'de verilmiş olup, kereste işletmeleri (tomruk ve kereste ithalatı ve işleyenler), kağıt hamuru ve kağıt işletmeleri (Kağıt, karton üretimi ve bu malzemeyi kullanarak işleyenler ile satıcıları), lif ve yonga levha gibi panel üreticileri ve mobilya işletmeleri olarak 4 ana sektör olarak incelendiğinde; kereste işletmeleri % 34, kağıt işletmeleri % 27, lif ve yonga levha gibi panel üreticileri % 6,3 ve mobilya işletmeleri % 32,7'dir. Bu işletmeleri, CoC kalite yönetim sistemine göre sınıflandırılırsa, % 23,3'ü birincil sektörde, % 45,3'i ikincil sektörde ve % 31,4'ü üçüncül sektörde yer alır.

Çizelge 4.2. Ankete katılan işletmelerin faaliyet alanları

İşletmenin Faaliyet Alanı	**Sayı**		**%**	**CoC Sınıflandırması**	**%**
Kereste İşletme	19		12	Birincil Sektör	23,3
Kaplama+ Kontrplak Üreticisi	15		9,4		
Kağıt Hamuru Fabrikası	3	13	8,2		
Kağıt Fabrikası	10			İkincil Sektör	45,3
Mobilya Sanayi	52		32,7		
Lif Levha ve Yonga Levha Üreticisi	10		6,3		
Ofset, Matbaa ve Baskı	15		9,4	Üçüncül Sektör	31,4
Kereste İthalatçısı+Satıcısı	20		12,6		
Kağıt İthalatçısı+Distribütörü	15		9,4		
Toplam	159		100,0		100,0

Özellikle kağıt ve karton üreticileri, lif ve yonga levha üreticileri, kontrplak ve kaplama üreticileri fabrikasyon şeklinde çalışmaktadırlar. Mobilya işletmeleri ise büyük işletmeleri barındırmasına rağmen, ülkemizde daha çok küçük işletmelerden oluşmaktadır. Odun kompozit levhalar, palet, baskı ve etiket sektörleri hızlı bir şekilde büyüyen faaliyet alanlarıdır. Kontrplak, özellikle de filmli kontrplak ticaretinde ithal ürünler piyasaya hâkim olduğu gözlemlenmiştir.

Ülkemizde kereste üretiminin yaklaşık % 70'i inşaat, % 20'si mobilya, % 10'u ise ambalaj ve diğer sektörlerde kullanılmaktadır. Kişi başına kereste tüketimi, 0,075-0,085 m^3 arasında değişmekte olup, kereste üretim girdi maliyetlerinde % 80 ile hammadde ilk sırada yer alınmaktadır (Örs ve Çolakoğlu, 2005)

Ankete katılan işletmelerin üretim şekilleri Çizelge 4.3'te verilmiştir. Buna göre, işletmenin makina ve tesislerinin yalnız belirli bir mamule tahsis edildiği ve akış sisteminin de söz konusu olduğu seri üretim % 41,5'lik oranla en çok tercih edilen yöntem olarak belirtilmiştir. Tüketicinin veya müşteri firmanın zaman, miktar ve kalite bakımından özel olarak belirlediği bir mamulün üretilmesi olan sipariş üretimi % 27,7'lik oranla en çok tercih edilen ikinci yöntem olmuştur. Bir mamulün özel bir siparişi veya sürekli bir talebi karşılamak amacı ile belirli miktarlardan oluşan partiler halinde üretilmesi olan parti üretimi % 1,3 oranında olup, bu üretim yöntemlerinin hepsini uygulama kapasitesine sahip karma üretim ise % 13,8'lik oranla yer almıştır.

Çizelge 4.3. Ankete katılan işletmelerin üretim şekli

İşletmenin Üretim Şekli	Sayı	%
Seri Üretim	66	41,5
Sipariş Üretim	44	27,7
Parti Tipi Üretim	2	1,3
Karma Üretim	22	13,8
Bu soruya cevap vermeyenler	25	15,7
Toplam	159	100,0

Çizelge 4.3'te dikkat çeken diğer bir husus ise ankette işletmelerin üretim şekline ilişkin soruya cevap vermeyenlerin sayısının fazlalığıdır. Bunun sebebi ise ankete katılan bazı işletmelerin üretim işlemiyle uğraşmayıp, sadece ürün ticaretini yapmasıdır.

Seri üretim, üretim miktarının fazla, fakat mamül çeşitliliğinin az, yüksek hızda ve verimliliğin yüksek olduğu ve üretim hattının bulunduğu bir sistemdir. Fabrikasyon üretimde genelde seri üretim tercih edilir. Lif levha ve yonga levha fabrikaları, kağıt hamuru ve kağıt fabrikaları ile büyük mobilya fabrikaları bunlara örnek olarak verilebilir.

4.1.2. Diğer Sorulara İlişkin Bulgular

Ankete katılan işletmelerin genel özellikli sorulardan sonraki sorulara verdikleri yanıtlar aşağıdaki gibidir.

Günümüzde işletmeler sadece yerel rekabet ile değil, uluslararası rekabet ile de karşı karşıyadırlar. Yoğun rekabet ortamı işletmeleri yeni arayışlara yöneltmiştir. Bu arayışlardan biri de marka ve marka oluşturma çabalarıdır (Paydaş, 2007).

Çizelge 4.4. İşletmenin kendisine ait markasının bulunması

Ürün Markası	Sayı	%
Evet	86	54,1
Hayır	66	41,5
Bu soruya cevap vermeyenler	7	4,4
Toplam	159	100,0

Çizelge 4.4'e gore, ankete katılan işletmelerin % 56,6'sının kendisine ait markası varken, % 43,4'ünün ise markaya sahip olmadığı tespit edilmiştir. Mobilya ve lif ve yonga levha üreticileri markaya sahip sektörlerdir. Kereste üreticilerinin çoğunun markası hiç yokken, kağıt ve karton işleyen firmalarda müşteri markası ile imalat yapılmaktadır. Sektörde ürün tasarımlarımı ve markalaşma çözüm bekleyen öncelikli sorunlar arasındadır. Tasarım ve markalaşma ürünlerin pazar payları arttırıcı etkisinin yanında ürünlerin yüksek fiyatlara satılmasını da mümkün kılmaktadır.

Çizelge 4.5. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgeleri

Kalite Belgeleri	**Sayı**	**%**
ISO 9001:2000	33	20,8
TSE-TSEK	15	9,4
ISPM	4	2,6
Herhangi Bir Kalite Belgesine Sahip Değildir	49	30,8
ISO 9001:2000+TSE-TSEK	28	17,6
ISO 9001:2000+ISO 14001+OHSAS 18001	3	1,9
ISO 9001:2000+OHSAS 18001+TSE-TSEK	1	0,6
ISO 9001:2000+TSE-TSEK+ISPM	15	9,3
ISO 9001:2000+ISO 14001+OHSAS 18001+TSE-TSEK+Diğer	5	3,2
Bu soruya cevap vermeyenler	6	3,8
Toplam	159	100,0

Ürün ve hizmetlerinin uluslararası kabul görmüş bir standarda uygun olarak üretildiğini gösteren ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi % 53,4'lük bir oranla ankete katılan işletmelerin sahip olduğu en çok sertifika olurken, onu Türk Standartlarına uygunluk belgesi olan TSE-TSEK % 40,1 ile takip etmiştir. İhracat yapılacak kereste ve paletlerde şart koşulan ısıl işlem belgesi olan ISPM'nin ankete katılan ve sahip olması gereken işletmelerdeki oranı ise % 12 civarındadır.

Ankete katılan işletmelerin % 30,8'i herhangi bir belgeye sahip değilken, ürünün, hammaddeden başlayıp nihai ürün haline getirilerek müşterilere sunulmasına kadar geçen sürecin her aşamasında çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli muayeneler ve önlemler ile kontrol altına alınarak çevreye verilen zararın en aza indirilmesini sağlayan bir sistem olan ISO 14001 ile işletme çalışanlarının sağlığına ve işin güvenliğine yönelik bir standart olan OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi % 5 civarındadır. Bu belgeler büyük ölçekli işletmelerde bulunmaktadır. Yine burada dikkat çekici diğer bir husus ise anketteki bu sorunun

şıkları arasında yer alan diğer başlığı altında ürün güvenliği ve kalite belgesinin (GS) belirtilmesidir. Türkiye'nin en büyük mobilya ihracatcıları arasında yer alan ve bu çalışmaya katılan dört işletmede GS sertifikasına sahip olduğu anlaşılmıştır.

İşletmeler arasında kalite yönetim sistemi, işçi sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi ve çevre yönetim sistemi sertifikaları giderek yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde ve orman ürünleri sektöründe de en yaygın bulunan sertifika ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi sertifikasıdır.

Çizelge 4.6. İşletme operasyonel faaliyetlerinin kayıt altına alınması

Kayıt Tutma	**Sayı**	**%**
Evet	147	92,4
Hayır	3	1,9
Bu soruya cevap vermeyenler	9	5,7
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin % 92,4'ünde satın alma, taşıma, depolama, üretim, satış, zahiyat, stoklar, atıklar gibi operasyonel faaliyetlerin kayıt altına alındığı belirtilmiştir.

Özellikle koruma ve gözetim zinciri sertifikası sisteminin orman endüstri işletmelerine ve orman ürünleri ticaretini yapan işletmelere kurulmasında tüm girdi ve çıktıların kayıt altına almak ve bunları raporlamak en önemli şartlardan birisidir. Yine işletmeler için düzenli kayıt tutmanın, işletmenin gelişimi açısında önemi büyüktür. İleriye yönelik yapılacak yatırımları ve sorunların kolay tespit edilmesi faydalarına örnek olarak gösterilebilir.

Çizelge 4.7'de işletmelerin hammadde ihtiyacını nasıl karşıladıklarına yönelik oranlar verilmiştir. Hammadde ihtiyacını, kereste işletmeleri ile lif ve yonga levha üreticileri orman depolarından ve yurtdışından ithal etmekte, mobilya ile kağıt ve kartondan ürünler imal eden işletmeler ise iç piyasadaki tücarlardan sağlamaktadır.

Çizelge 4.7. İşletmelerin hammadde tedarik yöntemleri

Tedarik Yöntemleri	Sayı	%
Orman Depolarından İhale İle	2	1,3
Orman İşletmelerinin Dikili Satışlarından	3	1,9
Piyasadaki Tüccarlardan	54	34,0
Yurtdışından İthalat	27	17,0
Tahsisli Satışlardan	3	1,9
Orman Depolarından İhale İle+Piyasadaki Tüccarlardan	6	3,8
Orman Depolarından İhale İle+Yurtdışından İthalat	22	13,8
Orman İşl. Dikili Sat.+Yurtdışından İthalat	1	0,6
Piyasadaki Tüccar.+Yurtdışından İthalat	22	13,8
Yurtdışından İthalat+Tahsisli Satışlardan	2	1,3
Tahsisli Satışlar Dışındaki Diğer Tüm Yöntemleri Kullananalar	15	9,3
Bu soruya cevap vermeyenler	2	1,3
Toplam	159	100,0

Mobilya için kullanılan en büyük hammadde grubunu lif ve yonga levhalar oluşturmakta olup, onu da fabrikaların pazarlama şirketlerinden temin etmektedirler. Amaca göre değişik cins ve gramajdaki kağıt ve kartonlar ithalatçı firmalar tarafından yurtdışından getirilerek, yine sektörün değişik dallarında faaliyet gösteren kağıt ve kartonları işleyerek başka ürünler ortaya çıkaran matbaacılar, ofsetciler, etiketciler, kitap, defter ve zarf imalatçıları gibi firmalara pazarlanmaktadır.

Çizelge 4.8. Hammadde ithalatı yapılan ülkeler

Hammadde İthalatı	Sayı	%
Hammadde İthalatı yapmayanlar	66	41,5
İthalat Yapanlar	88	55,3
Bu soruya cevap vermeyenler	5	3,2
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin % 41,5'i hammadde ithalatı yapmamaktadır. Hammadde ithalatı yapmayan yada ithal hammadde kullanmayan işletmelerin büyük çoğunluğu mobilya sektörüne aittir. Özellikle bu işletmelerin en büyük övünç kaynakları % 100 yerli hammadde kullanarak, yüksek miktarda ihracat yapmaları ve ülke ekonomisine katkı sağlamalarıdır. Bursa, Kayseri, İstanbul, Ankara ve İzmir gibi mobilya endüstrisinin geliştiği illerde aynı zamanda bu sektöre hammadde tedarikçisi olan lif ve yonga levha üreticilerinin, sünger, kumaş vb. üreticisi işletmelerinde geliştiği görülmektedir.

Orman endüstrilerin hammadde ihtiyaçları sektörlere göre değişmektedir. Tomruk ithalatı yapılan ülkelerin başında Ukrayna gelmektedir. Onu, Rusya, Romanya ve Bulgaristan takip etmektedir. Rusya devletinin kendi kereste sanayini geliştirmek için tomruk satış fiyatlarına özel fonlar koyarak fiyatları yükseltmesi, ithalatçı firmaların daha ucuz tomruk temin edebildikleri Ukrayna ve Romanya gibi diğer ülkelere yönelmesine sebep olmuştur. Ukrayna, Romanya ve Bulgaristan'dan tomruk ithalatı ile ilgili vurgulanması gereken bir ayrı önemli husus ise bu bölgelerde FSC FM/CoC sertifikasına sahip ormanların bulunmasıdır. Yine bazı işletmelerin tropikal türlerini, Kamerun, Fil Dişi, Burma, Kongo, ABD, Brezilya, Gaban ve Myanmar'dan ithal etikleri belirtilmiştir.

Kereste ithalatı yapılan yukarıdaki ülkelere ek olarak tüm İskandinav ve Avrupa ülkeleri sayılabilir. Gerek anketlerde belirtilen gerekse işletmeler de yapılan gözlemlerde, Rusya, Ukrayna, Bulgaristan, Finlandiya, İsveç, Avusturya, Estonya, Litvanya gibi ülkelerden gelen kereste partileri tespit edilmiştir. Hatta bu ülkelerden gelen kereste partilerinin FSC sertifikalı olduğu da gözlemlenmiştir.

Kağıt ve karton ile ilgili işletmeler için ise ithalat yapılan ülkeler Çin, Endonezya, Hindistan, Finlandiya, İsveç, İtalya, Almanya, ABD, Estonya ve Avrupa ülkelerinin bir çoğu beliritilmiştir. Avrupa Birliği ülkelerinden gelen kağıt ve kartonların genellikle FSC sertifikalı olduğu gözlemlenmiştir.

Çizelge 4.9. İşletmelerin geleceğe yönelik uzun dönem hedefleri

İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	**Sayı**	**%**
İç Pazar Payını Büyütmek	32	20,1
İhracatı Arttırmak	19	12
Üretim Kapasitesini Arttırmak	8	5,0
Üretim Teknolojisini Yenilemek	1	0,6
Şu Anki Durum Yeterli	1	0,6
İç Pazar Payını Büyütmek+İhracatı Artırmak	35	22,0
İç Pazar Payını Büyütmek+Üretim Kapasitesini Artırmak	12	7,6
İhracatı Arttırmak+Üretim Kapasitesini Artırmak	16	10,1
Üretim Kap. Arttırmak+Üretim Tek. Yenilemek	2	1,3
İç Pa.Payı.Büyüt.+ İhr.Art.+ Üretim Kap.Art.+Ür.Tek.Y.	29	18,2
Bu soruya cevap vermeyenler	4	2,5
Toplam	159	100,0

İşletmelerin geleceğe yönelik uzun dönem hedeflerinin, hem iç pazarda hemde ihracatta satışları artırmak olduğu tespit edilmiştir. Satışların artmasının paralelinde kapasitenin de artacağı vurgulanmıştır.

Uluslararası pazarlarda rekabet gücüne sahip olabilmek için, sektörde faaliyet gösteren işletmeler arasında stratejik işbirliği oluşturulması ve devletin denetleme ve destekleme görevini gerçekleştiren birimleri ile sektör arasındaki işbirliği ve iletişim güçlendirilerek, oluşacak sinerjinin ekonomik değere dönüştürülmesi beklenir. Makinelerin yeni teknoloji içermesi üretim kapasitesini artmasının yanında ürün kalitesinin yükseltilmesi ve üretim kayıplarının azaltılmasını sağlar (DPT, 2006)

İşletmelerin yurtiçi hammadde temininde yaşadığı en önemli problemler hammadde kalitesinin düşüklüğü ve istenilen zamanda bulunamamasıdır. Bu problem daha önceki yıllarda yapılan çalışmalardaki (Gavcar vd, 1999) sonuçlarla benzerlik göstermiş ve ülkemiz orman endüstrisinin en önemli hammadde sorunu olmaya devam etmektedir.

Çizelge 4.10. İşletmelerin yurtdışı satış oranları

Yurtdışı Satış Oranları	**Sayı**	**%**
Yurt dışı Satışı olmayanlar	25	15,7
% 1-10 Aralığı	40	25,2
%11-20 Aralığı	30	18,9
% 21-30 Aralığı	21	13,2
% 31-40 Aralığı	12	7,6
% 41-50 Aralığı	8	5,2
% 51-60 Aralığı	11	6,9
% 61-70 Aralığı	2	1,2
% 71-80 Aralığı	2	1,2
% 81-90 Aralığı	1	0,6
% 100	2	1,2
Bu soruya cevap vermeyenler	5	3,1
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin % 57,3'ü yurt dışı satış payları % 1-30 arasında yer almaktadır. Özellikle ev ve mekan dış kaplama yapan bir firmanın ve yine sadece masif mobilya yapan bir firmanın yurt içi satış yapmamaları ve üretimlerinin % 100'nü ihracat yaptıkları gözlenmiştir. % 100 yurt içi satış gerçekleştiren firmalar ise

tomruk ve kereste ithalatçılarıdır. Sektör için yurtdışı satışları oldukça önemli olup, işletmelerin yeni pazarlara açılması ve büyümesi yurt dışı satışları ile gerçekleşmektedir.

Çizelge 4.11. İşletmelerin kullandığı dağıtım kanalları

Kullandığı Dağıtım Kanalları	**Sayı**	**%**
Tüketici Doğrudan Bizden Alır	36	22,7
Ürünlerimiz Bayilerimizde satılır	11	6,9
Toptancı/Perakendeciler satar	5	3,1
Tüketici Doğrudan Bizden Alır+ Ürünlerimiz Bayilerde Satılır	16	10,1
Tüketici Doğrudan Bizden Alır+ Toptancı/ Perakendeciler Satar	45	28,3
Ürünlerimiz Bayilerde Satılır+ Toptancı/Perakendeciler Satar	13	8,2
Dağıtım Kanallarının Hepsini Kullananlar	14	8,8
Bu soruya cevap vermeyenler	19	11,9
Toplam	159	100,0

Mobilya sektörü genelikle bayilik sistemiyle satış yaparken, kereste işletmelerinin ürünlerinin yurtiçindeki perakendeciler ve komisyoncular tarafından satışa sunulmaktadır. Kağıt ve karton işleyen işletmeler ise direkt tüketici ile ilişki kurmaktadır.

Dağıtım kanallarının amacı tüketicilerin ürünleri kolay bulabileceği her yerde satışa sunulmasını sağlamaktır. Bunun için hedef pazara yönelik dağıtım kanalının seçimi önemlidir.

Çizelge 4.12. İşletmelerin ihracat yaptığı ülkeler

İhracat Durumları	**Sayı**	**%**
İhracat Yapmayanlar	25	15,7
İhracat Yapanlar	130	81,8
Bu soruya cevap vermeyenler	4	2,5
Toplam	159	100,0

İhracat yapmayan % 15,7'lik oranda yer alan işletmeler tomruk ve kereste ithalatçılarıdır. İthal ettikleri ürünleri gerek işleyerek gerekse işlemeden iç piyasada satışa sunmaktadırlar.

Mobilya endüstrisinin en çok ihracat yaptığı ülkeler sırasıyla; Irak, İran, Gürcistan, Orta Asya Türk Cumhuriyetleri ülkeleri, Yunanistan, İsrail, Almanya, İngiltere'dir. Yine bu ülkelere ek olarak Balkan Ülkeleri ve Kıbrıs'ın her iki tarafıda beliritilmiştir. Fakat Mobilya endüstrisinde büyük ölçekte çalışan bazı işletmelerin ihracatları dünyanın her yerine olarak belirtilmiştir.

Çizelge 4.13. İşletmelerin son 1 yıl içinde ihracat yaptığı AB ülkeleri

Son 1 Yılda AB Ülkelerine İhracat Durumu	**Sayı**	**%**
AB Ülkelerine İhracat Yapmıyoruz	55	34,6
AB Ülkelerine Yapıyoruz	82	51,6
Bu soruya cevap vermeyenler	22	13,8
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin % 51,6'sı son 1 yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmaktadır. Bu soruya cevap vermeyen % 13,8'lik grup, ihracat yaptığı ülkeleri daha önce belirttikleri ve AB ülkelerine ihracat yapmadıklarından bu soruda işaretlememeyi tercih etmişlerdir. Orman endüstri işletmeleri, hemen hemen tüm AB ülkelerine ihracat yapmaktadır. En çok belirtilen ülkeler sırasıyla Almanya, Yunanistan, İngiltere, Fransa ve İtalya'dır.

İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği tarafından hazırlanan Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri İhracat Değerlendirmesi Raporuna göre Türkiye geneli ağaç mamulleri ve orman ürünleri ihracatında İlk 10 ülke Irak, İran, Azerbaycan, Almanya, Libya, Yunanistan, Türkmenistan, Rusya, İngiltere ve Gürcistan olarak sıralanmıştır. Bu sıralamaya Avrupa Birliği üyesi ülkelerden Almanya, Yunanistan ve İngiltere girmiştir (İİB, 2011).

Sektördeki ihracatı yüksek ilk 10 ürün ise bebek bezlaeri ve benzeri hijyenik eşyalar, lif levha, ahşap yatak odası mobilyaları, yemek odaları ve oturma odaları için ahşap mobilyalar, yatak haline getirilebilen oturma mobilyaları, kağıt ve kartondan yapılmış kutular, diğer ahşap mobilyalar, ahşap iskeletli doldurulmuş, oturmaya mahsus mobilyalar ve oluklu mukavvadan yapılmış kutulardır (İİB, 2011).

Çizelge 4.14. Satışlarda müşteriler tarafından istenen sertifikalar yada belgeler

Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	**Sayı**	**%**
FSC	11	6,9
ISO 9001:2000	14	8,8
TSE-TSEK	7	4,4
ISPM	5	3,2
Herhangi Bir Sertifika ya da Belge İstenmiyor	54	34,0
Diğer	2	1,3
FSC+ISO 9001:2000	13	8,2
ISO 9001:2000+ISO 14001	1	0,6
ISO 9001:2000+TSE-TSEK++ISPM + CE	25	15,6
TSE-TSEK+CE	1	0,6
ISPM+EPAL	3	1,9
FSC+PEFC+ISO 9001:2000	5	3,2
FSC+PEFC+ISPM	1	0,6
FSC+ISO 9001+2000+CE	2	1,3
FSC+ISO 9001:2000+ISPM	3	1,9
FSC+TSE-TSEK+CE	1	0,6
FSC+ISO 9001:2000+ISO 14001+TSE-TSEK	3	1,9
FSC+PEFC+ISO 9001:2000+TSE-TSEK+CE	1	0,6
FSC+PEFC+ISO 14001+CE+Diğer	1	0,6
Bu soruya cevap vermeyenler	6	3,8
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin ürettiği ürünlerin satışlarında müşterilerin hangi sertifikaların yada belgelerin istendiğinin tespitinde, % 42,1'lik oranla ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem belgesinin en çok talep edildiği ortaya çıkmıştır. Nitekim en çok bilinen ve işletmelerde bulunan belge de bu olmuştur. TSE-TSEK ise % 23,7'sinden istenmiştir. İşletmelerden talep edilen bir diğer belge ise % 25,8'lik oranla FSC belgesidir. PEFC belgesi ise % 5'lik bir paya sahiptir. Araştırmada ortaya koymaya çalışılan önemli bir bulgu olan bu oranın sektörel olarak dağılımı ise şöyledir; Kağıt ve Karton işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı % 47,9 iken, PEFC belgesinin ise % 10,4'dür. Kereste işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı % 14,2, PEFC belgesinin ise % 5,3'dür. Mobilya işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı ise % 14,8 olurken, PEFC belgesi ise ankete katılan mobilya işletmelerinin hiçbirinden istenmemiştir.

Çizelge 4.15. FSC ve PEFC tarafından verilen sertifikalar hakkında bilgi sahipliği

FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	**Sayı**	**%**
Evet	83	52,2
Hayır	75	47,2
Bu soruya cevap vermeyenler	1	0,6
Toplam	159	100,0

İşletmelerin % 52,2'sinin FSC veya PEFC gibi sertifikaları hakkında bilgi sahibi oldukları, % 47,2'sinin ise bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada yer alan bir işletme, FSC ve PEFC sertifikalarının adını duyduklarını fakat bilgi sahibi olmadıklarını beyan etmeleri sonucu, FSC ve PEFC sertifikaları hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Firmaya verilen bilgi neticesinde, 2011 yılının başında FSC sertifikasına sahip olmak için başvuru yapmıştır.

FSC ve PEFC sertifikaları konusunda işletmelerin yarısının bilgi sahibi olması, sektörde sertifikalar hakkındaki gelişmelerin takip edildiği anlaşılabilir. Hatta bazı işletmelerin CoC sertifikası bulunmamasına rağmen sertifikalı ürün ithal edip satması ilerleyen yıllarda sertifikalı işletme sayısının artacağının bir işareti olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.16. Orman ürünlerinde sertifikalandırmanın gerekliliği

Sertifikalandırmanın Gerekliliği	**Sayı**	**%**
Evet	141	88,7
Hayır	18	11,3
Toplam	159	100,0

Ankete katılan işletmelerin % 88,7'si, FSC veya PEFC gibi orman ürünlerine yönelik sertifikaların gerekli olduğunu düşünmektedir. İşletmeleri, sertifika için ödenecek bedel ve sertifika yürütülmesi işlemi en büyük kaygılarını oluşturmaktadır. Fakat müşteri talepleri doğrultusunda sertifikanın yaygınlaşacağı anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.17. Sertifikalandırma konusunda alınan bilgilendirme eğitimi

Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	**Sayı**	**%**
Aldık	26	16,3
Almadık	109	68,6
Teklif Geldi Katılmadık	12	7,6
Teklif Gelirse Katılırız	11	6,9
Bu soruya cevap vermeyenler	1	0,6
Toplam	159	100,0

Belgelendirme yada danışmanlık kuruluşları tarafından verilen orman ürünlerinin sertifikalandırılması ile ilgili eğitimin alınıp alınmamasına ilişkin ise işletmelerin % 16,3'ünün böyle bir eğitim aldığı, gerisinin ise almadığı tespit edilmiştir.

Eğitim alanların ise genelde İstanbul'da faaliyet gösteren kağıtçılık sektörü işletmeleridir. Belgelendirme kuruluşları tarafından kurumlara özel verilen sertifikalandırma eğitiminin ücrete tabi olması tekliflerin reddedilmesindeki başlıca sebeptir.

Çizelge 4.18. Sertifikalı orman ürünleri satışı yapmak için belgelendirme kuruluşlarına başvuru durumu

Sertifika için Başvurusu	**Sayı**	**%**
Evet	20	12,6
Hayır	110	69,2
Başvurmayı Düşünüyorum	12	7,5
Şimdilik Düşünmüyorum	14	8,8
Bu soruya cevap vermeyenler	3	1,9
Toplam	159	100,0

Sertifikalı orman ürünleri satışı yapabilmek için CoC sisteminin işletmede uygulanmaya başlaması yada başlayacak olması gerekmektedir. Anketteki bu soruyla işletmelerin FSC ve PEFC sertifikasının varlığı tespit edilmiştir. Ankete katılan 20 işletmede FSC sertifikası bulunmakta olup, FSC sertifikalı 20 işletmenin 2'sinde ise hem FSC hemde PEFC sertifikasına sahip olduğu anlaşılmıştır.

Çizelge 4.19. Sertifikalandırma ile ekonomik çıkar sağlama düşüncesi

Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	Sayı	%
Evet	17	10,7
Hayır	82	51,6
Kısmen Katılıyorum	59	37,1
Bu soruya cevap vermeyenler	1	0,6
Toplam	159	100,0

% 10,8'lik bir grup sertifikalandırmanın ekonomik bir çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine tamamen katılırken, % 37,1'lik grup ise kısmen katılmıştır. % 51,6'sı ise bu fikre katılmamıştır. Sertifikalandırma bedellerinin yüksek olması, yıllık aidatların ödenmesi, bu düşüncenin oluşmasındaki en büyük etkendir.

Çizelge 4.20. İşletmelerde sertifikalı hammadde kullanılması

Sertifikalı Hammadde Kullanılması	Sayı	%
Evet	143	89,9
Hayır	13	8,2
Bu soruya cevap vermeyenler	3	1,9
Toplam	159	100,0

FSC veya PEFC sertifikalı hammadde kulanmak istermisiniz sorusuna işletmelerin % 91,7'si evet cevabını vermiştir. İşletmelerin sertifikalı ürünlere karşı ön yargısının bulunmadığını anlamamıza katkı sağlamıştır.

Çizelge 4.21. Satışlarda FSC veya PEFC sertifikası ile ilgili sorunlarla karşılaşma

FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	Sayı	%
Evet	24	15,1
Hayır	135	84,9
Toplam	159	100,0

İşletmelerden % 15,1'i satışlarda FSC ve PEFC sertifikaları ile ilgili sorun yaşadıklarını beyan etmişlerdir. FSC ve PEFC sertifikaları ile ilgili sorunla karşılaşmayan bir grup işletme müşterilerinin sadece bu belgelere sahip olup olmadıklarının sorulduğu, fakat satışlarda bunun herhangi bir sorun yaratmadığını belirtmişlerdir. Çizelge 4.15'te, işletmelerin % 25,8'den satışlarda FSC veya PEFC

sertifikasının talep edildiği verilmişti. Yaklaşık % 10,1'lik işletme grubu sertifikanın sorulmasını, karşılaştıkları bir problem olarak değerlendirmemiştir. Bunun sebebi ise satışlarını etkilememesi yada müşterilerinin sertifikalar için ısrarcı olmaması olarak açıklanabilir.

Çizelge 4.22. Sertifikayla ilgili yaşanan sorunun aşılma yöntemi

Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	**Sayı**	**%**
Sorun Yaşamadım	135	84,9
Alıcı Sertifikayı Sordu Fakat Siparişi İptal Etmedi	19	11,9
Ürün Sertifikası Yerine Başka Belgeler Sunduk	2	1,3
Sipariş İptal Edildi	2	1,3
Diğer	1	0,6
Toplam	159	100,0

Sorun yaşayan işletmelerin sorunu nasıl aştıklarına ilişkin soruya ise % 1,3'nün siparişlerinin iptal edildiği, % 1,3'nün ise sertifika yerine başka belgeler sunarak konunun üstesinden geldiklerini belirtmişlerdir. Buna ilaveten, % 11,9'unun sertifikanın sorulduğu fakat siparişin iptal edilmediğini belirtmişler ve bunun üzerine sertifika almak üzere gerekli girişimlerde bulunduklarını aktarmışlardır. Bu işletmelerin müşterileri tarafından sertifikaların temin edilmesi için zorlandığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.23. İşletmelerde sertifikalı ürün üretmek istekleri

Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	**Sayı**	**%**
Evet	135	84,9
Hayır	18	11,3
Bu soruya cevap vermeyenler	6	3,8
Toplam	159	100,0

İşletmelerin % 84,9'u yeşil etiketli ürünler üretmek istediklerini beyan etmişlerdir. Bu sonuç, işletmelerin çevresel değerlere önem verdiklerinin bir işaretidir.

Herhangi bir sertifikasyon sürecinden veya çevresel standartlar sisteminden geçen ürünlere verilen etiketler ekolojik etiket olarak adlandırılmaktadır. Sertifikasyon masraflarına katlanan üreticiler, ekolojik etiketleri özellikle bir pazarlama aracı olarak kullanmak istemektedir (İlter ve Ok, 2004).

Bir işletmenin ekonomik işlevlerini yerine getirerek tüketicilerin taleplerini karşılaması, o işletmeye itibar kazandıracaktır. Bunun yanında işletmenin toplumun ahlak kurallarına uyması, sosyo-kültürel çevre için yardım ve destek sağlaması işletmenin toplumda kabul görmesini sağlayacaktır. Bu durum da işletmelerin süreklilikleri için son derece önemlidir (Erbaşlar, 2007).

Çizelge 4.24. Sertifikalı hammadde fiyatının yüksek olması

Sertifikalı Hammadde Tercihi	**Sayı**	**%**
Evet	102	64,2
Hayır	52	32,7
Bu soruya cevap vermeyenler	5	3,1
Toplam	159	100,0

% 64,2'lik işletme sertifikalı hammaddenin fiyatının pahalı olması durumunda bile müşterilerinden talep gelmesi durumunda tercih edeceğini belirtirken, % 32,7'si tercih etmeyeceklerini açıklamıştır. Sertifikalı ürün piyasası gelişiminin müşteri odaklı olarak büyümekte olduğu anlaşılmaktadır.

Piyasada, FM sertifikalı yada CoC sertifikalı işletmeler tarafından sertifikaya ödenen bedeli ürünlere yansıtılması dolayısıyla hammadde yada ürünlerin fiyatlarının yükseleceği fikri hakim olsada aslında durumun böyle olmadığıda açıktır. Çünkü mevcut durumda orman ürünleri ihracatı yapan ülkelerde sertifikasyon sistemi gelişmiştir. Bir çok orman sahibi sertifikalı olmuştur. Firmalar ister istemez sertifikalı ürün ticareti yapmaktadır. Nitekim, Türkiye'ye ithal edilen birçok orman ürününün tedarik edilen firmanın sertifikalı ürün satması dolayısıyla sertifikaya sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Çizelge 4.25. Sertifikalı hammadde temini için yetkililere görüş bildirme

Yetkililere Görüş Bildirme	**Sayı**	**%**
Evet	8	5,0
Hayır	150	94,4
Bu soruya cevap vermeyenler	1	0,6
Toplam	159	100,0

Sertifikalı hammadde temini için kamu kurum yetkililerine %94,4'ü herhangi bir görüş bildirmemişlerdir. Bu çalışmaya başlamadan önce OGM yetkilileri ile yapılan

görüşmede sertifika ile ilgili herhangi bir talep gelmediği aktarılmıştı. Nitekim firmalarında herhangi bir kuruma görüş veya öneri sunmadıkları ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.26. Sertifikalı ürün satış zorunluluğu getirilmesi durumu

Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	**Sayı**	**%**
Kaçakta Olsa Eski Sistemde Satışa Devam Ederim	3	1,9
Günün Koşullarına Uyacak Düzenlemeleri Yaparım	156	98,1
Toplam	159	100,0

Sertifikalı ürün satışı zorunluluğu getirilmesi durumunda işletmelerin % 98,1'i günün koşullarına uyacak düzenlemeleri yapacaklarını belirmiştir. Ankete katılan işletmeler küçük ve orta büyüklükteki, sektörün öncü firmaları olması dolayısıyla günün koşullarına uyan düzenlemeyi yapma kapasitesine sahiptirler.

Çizelge 4.27. Sertifikalı hammadde kullanma zorunluluğu durumu

Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	**Sayı**	**%**
Orman Genel Müdürlüğü Sertifikalı Hammadde Üretmelidir	40	25,2
Yurtdışından Sertifikalı Hammadde İthal Edilmelidir	53	33,3
Bu Zorunluluğun Kaldırılması İçin Girişimlerde Bulunulmalıdır	2	1,2
OGM Sertifikalı Hammadde Üretilmeli+ Yurtdışından Sertifikalı Hammadde İthal Edilmeli	61	38,4
Bu soruya cevap vermeyenler	3	1,9
Toplam	159	100,0

Sertifikalı hammadde kulanım zorunluluğu getirildiği takdirde ne yapılmalıdır şeklindeki soruya verilen cevaplar ise Orman Genel Müdürlüğü'nün sertifikalı hammadde üretmesine ve yurt dışından sertifikalı hammadde ithal edilmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Arz kaynağının sertifikalı olması durumunda işletmelerinde kendiliğinden sertifikalı hammaddeleri kullanacakları ortadadır.

Çizelge 4.28. Uluslararası piyasada sertifikalı ürünlerinlerin satışları arttırma durumu

Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	**Sayı**	**%**
Evet	85	53,5
Hayır	66	41,5
Bu soruya cevap vermeyenler	8	5,0
Toplam	159	100,0

Uluslararası piyasada sertifikalı orman ürünleri ticareti, işletmelerin % 53,5'i tarafından satışları artıracağı, % 41,5'i tarafından ise etkisinin olmayacağı düşünülmektedir. Özellikle sertifika kurumları bu sertifikaya sahip işletmelerin sertifikalı ürünleri kolay pazarladıklarına dikkat çekmektedir.

Sertifikalı ürün pazarının ülkemizde gelişmemesinin en büyük sebebinin araştırıldığı soruda ise talebin yetersiz ve daha sonra ise arz kaynağının yetersizliği söylenmiştir.

Sertifikalı ürün pazarının gelişmesine yapılabilecek en büyük katkı yeşil değere sahip tüketici oluşturmaktır. Bunun içinde eğitim, tanıtım ve güvene ihtiyaç bulunmaktadır. Toplumun tüm fertlerinde yeşil değerin gelişmesi için sivil toplum kuruluşlarının, işletmelerin ve hükümetlerin desteğine ihtiyaç vardır. Nitekim bu tür sertifikalı ürünlerin tercih edilerek satın alınması, bu ürünlerin piyasada varlığını güçlendirecek, daha çok işletmenin bu sertifikalara sahip olarak bu zinciri kullanmasına sebep olacaktır.

4.1.2. Faktörlerin Birbiri Üzerine Etkilerinin (Bağımlı Olup Olmadıklarının) Araştırılması

Soruların işletmelerin genel özelliklerinin sorulduğu sorulara bağlı olarak değişip değişmediğini veya sorular üzerine genel özellikli soruların etkisinin olup olmadığını belirlenmeye çalışılmıştır.

4.1.2.1. İşletmede Çalışan Kişi Sayısına Göre Bağımlılığının Araştırılması

İşletmede çalışan kişi sayısının diğer sorular üzerinde etkisinin olup olmadığını (30 sorunun çalışan sayısına bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.29'da verilmiştir.

Çizelge 4. 29. Çalışan kişi sayısının diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması

Çalışan Kişi Sayısının Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Net Satış Hasılatı	110,560	9	0,000*
İşletmenin Faaliyet Alanı	163,732	132	0,032*
İşletmenin Üretim Şekli	39,159	21	0,009*
Ürün Markası	32,362	3	0,000*
Kalite Belgeleri	117,786	54	0,000*
Kayıt Tutma	5,442	3	0,142
Tedarik Yöntemleri	85,585	45	0,000*
Hammadde İthalatı	9,806	3	0,020*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	79,629	42	0,000*
Hammadde Temini Sorunları	299,852	270	0,102
Yurtdışı Satış Oranları	115,423	63	0,000*
Kullandığı Dağıtım Kanalları	85,213	27	0,000*
İhracat Durumları	54,045	3	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	21,821	3	0,000*
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	103,659	81	0,046*
FSC ve PEFC Bilgi Sahipliği	5,731	3	0,125
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	1,295	3	0,730
Bilgilendirme Eğitimi	12,443	12	0,411
Sertifika için Başvurusu	14,333	9	0,111
Ekonomik Çıkar Sağlama	16,789	6	0,010*
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	9,201	3	0,027*
FSC ve PEFC Sertifikası Sorunu	3,980	3	0,264
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	13,532	12	0,330
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	5,103	3	0,164
Sertifikalı Hammadde Tercihi	1,71	3	0,635
Yetkililere Görüş Bildirme	0,471	3	0,925
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu	9,906	6	0,129
Sertifikalı Ürün Kullanma Zorunluluğu	23,822	12	0,022*
Sertifikanın Satışları Artırması	4,422	3	0,219
Türkiye'de Sertifikalı Ürün Pazarı	400,104	381	0,240

*P<0.05

İşletmede çalışan kişi sayısının diğer sorulara etkisinin olup olmadığının araştırılması sonucunda, işletmenin yıllık net satış hasılatına, faaliyet alanına, üretim şekline, ürünlerine ait markanın varlığına, sahip olduğu kalite belgelerine, hammadde ihtiyacını karşılamak için kullandığı yönteme, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, geleceğe yönelik hedeflerine, işletmenin yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarına, kullanılan dağıtım kanalına, ihracat yaptığı ülkelere, son bir yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmasına, işletmeden talep edilen sertifikalara, sertifika sisteminin ekonomik çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine katılmasına, işletmede sertifikalı hammadde kullanmak istemesine ve sertifikalı hammadde satışı zorunluluğu getirildiği takdirde nasıl davranılacağına etkisinin olduğu bulunmuştur. Böylece bu 16 soru için H_1 kabul, diğer 14 soru için H_0 kabul edilir.

Nitekim işletmede çalışan kişi sayısı, en başta işletmenin büyüklüğü konusunda fikir sahibi olmamızı sağlar. Çalışan sayısının fazla olduğu büyük işletmeler kurumsallaşma düzeyine ulaşmış, piyasada rekabet avantajı yaratmış ve organizasyonel bir yapıya sahiptir. Çalışan sayısının artmasıyla birlikte, net satış hasılatının arttığı, markasının ve kalite belgesinin bulunduğu ve ihracat değerinin yüksek olduğu işletmelerdir.

Çalışan sayısının düşük olduğu işletmeler mikro, küçük ve orta büyüklükte olup, sahip yada yönetici modelin hakim olduğu, fakat kararların çalışanlarla birlikte verilebildiği işletmelerdir. Genelde bu işletmelerde markanın olmadığı, yurtiçi piyasasına çalışan ve sertifika konusunda ön yargılarının bulunduğu anlaşılmıştır.

4.1.2.2. İşletmenin Net Satış Hasılatına Göre Bağımlılığının Araştırılması

Ankete katılan işletmelerin net satış hasılatına göre etkisinin olup olmadığını (29 sorunun işletmenin net satış hasılatına bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.30'da verilmiştir.

Çizelge 4.30. İşletmelerin net satış hasılatına göre etkisinin araştırılması

Net Satış Hasılatının Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
İşletmenin Faaliyet Alanı	189,656	132	0,001*
İşletmenin Üretim Şekli	43,398	21	0,003*
Ürün Markası	22,202	3	0,000*
Kalite Belgeleri	70,040	54	0,070
Opersyonel Kayıtları Tutma	6,341	3	0,096
Tedarik Yöntemleri	67,449	45	0,017*
Hammadde İthalatı	13,943	3	0,003*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	60,862	42	0,030*
Hammadde Temini Sorunları	283,071	264	0,201
Yurtdışı Satış Oranları	91,520	63	0,011*
Kullandığı Dağıtım Kanalları	56,617	27	0,001*
İhracat Durumları	37,644	3	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	15,415	3	0,001*
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	111,125	81	0,015*
FSC ve PEFC Bilgi Sahipliği	3,661	3	0,300
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	2,755	3	0,431
Bilgilendirme Eğitimi	21,390	12	0,045*
Sertifika için Başvurusu	14,810	9	0,096
Ekonomik Çıkar Sağlama	13,119	6	0,041*
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	4,553	3	0,208
FSC ve PEFC Sertifikası Sorunu	5,453	3	0,141
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	17,763	12	0,123
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	4,702	3	0,195
Sertifikalı Hammadde Tercihi	10,038	3	0,018*
Yetkililere Görüş Bildirme	0,692	3	0,875
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu	16,352	6	0,012*
Sertifikalı Ürün Temini Zorunluluğu	21,881	12	0,039*
Sertifikanın Satışları Artırması	1,653	3	0,648
Türkiye'de Sertifikalı Ürün Pazarı	381,043	375	0,404

*P<0,05

İşletmelerin net satış hasılatının diğer sorulara etkisinin olup olmadığının araştırlması sonucunda, faaliyet alanına, üretim şekline, ürünlerine ait markanın varlığına, hammadde ihtiyacını karşılamak için kullandığı yönteme, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, geleceğe yönelik hedeflerine, işletmenin yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarına, kullanılan dağıtım kanalına, ihracat yaptığı ülkelere, son bir yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmasına, işletmeden talep edilen sertifikalara, sertifikalandırma konusunda belgelendirme kuruluşlarından bilgilendirme eğitimi almasına, sertifika sisteminin ekonomik çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine katılmasına, sertifikalı hammaddelerin fiyatının yüksek olması durumunda bile tercih edeceğine, hammaddenin ve satılacak ürünlerin sertifikalı olması zorunluluğu getirilmesi durumundaki davranış şekline ve sertifikalı hammadde kullanımı zorunluluğu getirildiği takdirde nasıl davranılacağı üzerine etkin olduğu, diğer sorular için olmadığı bulunmuştur. Böylece bu 16 soru için H_1 kabul, diğerleri için (13 soru) H_0 kabul edilir.

Net satış hasılatı, firmaların faaliyet alanına göre farklılık göstermektedir. Özellikle, kağıt, levha ve mobilya üreticilerinin satış hasılatları yüksektir. Net satış hasılatı yüksek işletmelerin üretim şeklinin seri olduğu, markasının bulunduğu, mutlaka ihracat yaptığı ve sertifikalandırma konusuna olumlu bakmaktadırlar. Yine belgelendirme kuruluşları bu firmaları bilgilendirme eğitimi için ziyaret ettikleri anlaşılmaktadır.

4.1.2.3. İşletmenin Faaliyet Alanına Göre Bağımlılığının Araştırılması

Ankete katılan işletmelerin faaliyet alanına göre sorular üzerine etkisinin olup olmadığını (soruların işletmenin faaliyet alanına bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.31'de verilmiştir.

Çizelge 4.31. İşletmenin faaliyet alanının diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması

Faaliyet Alanının Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
İşletmenin Üretim Şekli	563,658	301	0,000*
Ürün Markası	85,453	44	0,000*
Kalite Belgeleri	928,619	774	0,000*
Kayıt Tutma	85,057	43	0,000*
Tedarik Yöntemleri	786,798	660	0,000*
Hammadde İthalatı	83,313	44	0,000*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	744,593	616	0,000*
Hammadde Temini Sorunları	3781,27	3649	0,062
Yurtdışı Satış Oranları	1201,934	924	0,000*
Kullandığı Dağıtım Kanalları	509,691	387	0,000*
İhracat Durumları	92,011	43	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	57,022	40	0,039*
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	1850,961	1161	0,000*
FSC ve PEFC Bilgi Sahipliği	65,554	44	0,019*
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	45,116	44	0,425
Bilgilendirme Eğitimi	231,632	176	0,003*
Sertifika için Başvurusu	198,048	132	0,000*
Ekonomik Çıkar Sağlama	92,918	88	0,339
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	39,923	43	0,606
FSC ve PEFC Sertifikası Sorunu	36,063	43	0,764
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	258,799	160	0,000*
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	48,024	43	0,276
Sertifikalı Hammadde Tercihi	48,646	43	0,256
Yetkililere Görüş Bildirme	137,902	88	0,001*
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu	370,241	172	0,000*
Sertifikalı Ürün Temini Zorunluluğu	46,135	43	0,344
Sertifikanın Satışları Artırması	47,250	43	0,340
Türkiye'de Sertifikalı Ürün Pazarı	563,658	301	0,000*

*P<0,05

Çizelge 4.31'e göre işletme faaliyet alanının diğer sorulara bağlı olarak değişip değişmediğinin araştırılması sonucunda üretim şekline, ürünlerine ait markanın varlığına, sahip olduğu kalite belgelerine, işletmedeki operasyonel faaliyetlerin kayıt altına alınmasına, hammadde ihtiyacını karşılamak için kullandığı yönteme, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, geleceğe yönelik hedeflerine, işletmenin yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarına, kullanılan dağıtım kanalına, ihracat yaptığı ülkelere, son bir yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmasına, işletmeden talep edilen sertifikalara, FSC ve PEFC sertifikaları hakkında bilgilerinin olmasına, sertifikalandırma konusunda belgelendirme kuruluşlarından bilgilendirme eğitimi almasına, sertifika sisteminin ekonomik çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine katılmasına, sertifika belgesine sahip olmasına, satışlarda FSC veya PEFC ile ilgili problem yaşayıp, bu problemi nasıl aştığına, sertifikalı odun hammaddesi temini için kamu kurum ve kuruluş yetkililerine herhangi bir görüş veya öneri sunmasına ve hammaddenin ve satılacak ürünlerin sertifikalı olması zorunluluğu getirilmesi durumunda davranış şekline göre bağlılığın olduğu diğer sorular için bağlılığın veya etkinin olmadığı bulunmuştur. Böylece bu 19 soru için H_1 kabul, diğerleri için H_0 kabul edilir.

İşletmelerin üretim şekli faaliyet alanlarına bağlı olarak değişmektedir. Büyük fabrikasyon niteliğinde üretim yapan sektörlerde seri üretim tercih edilirken kereste işletmelerinde parti tipi üretim tercih edilmektedir. İşletmelerin faaliyet alanları ithalat ve ihracat yaptığı ülkelere göre farklılık göstermektedir. Yine ihracat oranları sektörlere göre değişmektedir. Özellikle mobilya işletmeleri ihracat, kağıtçılık işletmeleri hem ithalat hem ihracat, kereste işletmeleri ise ithalat ağırlıklı çalışmaktadır. Bu sektörlerinde sertifikalandırmaya karşı değişik bakış açılarının bulunmasını sağlamaktadır.

4.1.2.4. İşletmenin Üretim Şekline Göre Bağımlılığının Araştırılması

Ankete katılan işletmelerin üretim şekline göre sorular üzerine etkisinin olup olmadığını (soruların işletmelerin üretim şekline bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.32'de verilmiştir.

Çizelge 4.32. İşletmelerin üretim şeklinin diğer faktörler üzerine etkisinin araştırılması

Üretim Şeklinin Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ürün Markası	30,132	7	0,000*
Kalite Belgeleri	329,840	126	0,000*
Kayıt Tutma	23,332	7	0,001*
Tedarik Yöntemleri	117,824	105	0,185
Hammadde İthalatı	21,093	7	0,004*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	72,655	84	0,807
Hammadde Temini Sorunları	493,516	560	0,980
Yurtdışı Satış Oranları	103,485	133	0,973
Kullandığı Dağıtım Kanalları	103,102	63	0,001*
İhracat Durumları	3,882	7	0,793
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	9,193	7	0,239
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	254,921	189	0,001*
FSC ve PEFC Bilgi Sahipliği	5,771	7	0,567
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	13,419	7	0,063
Bilgilendirme Eğitimi	33,979	28	0,205
Sertifika için Başvurusu	25,117	21	0,242
Ekonomik Çıkar Sağlama	22,400	14	0,071
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	5,979	7	0,542
FSC ve PEFC Sertifikası Sorunu	5,088	7	0,649
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	73,116	21	0,000*
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	7,070	7	0,422
Sertifikalı Hammadde Tercihi	3,862	7	0,796
Yetkililere Görüş Bildirme	6,831	7	0,447
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu	19,919	14	0,133
Sertifikalı Ürün Temini Zorunluluğu	26,758	21	0,179
Sertifikanın Satışları Artırması	7,416	7	0,387
Türkiye'de Sertifikalı Ürün Pazarı	738,760	763	0,729

*P<0,05

Çizelge 4.33'e göre işletmelerin üretim şeklinin diğer sorulara etkisinin araştırılması sonucunda, ürünlerine ait markanın varlığına, sahip olduğu kalite belgelerine, işletmedeki operasyonel faaliyetlerin kayıt altına alınmasına, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, kullanılan dağıtım kanalına, ürün satışlarında işletmeden talep edilen sertifikalara, satışlarda FSC veya PEFC ile ilgili problem yaşayıp, bu problemi nasıl aştığına göre etkin olduğu, diğer sorular için olmadığı bulunmuştur. Böylece bu 7 soru için H_1 kabul, diğerler sorular için H_0 kabul edilir.

İşletmelerin üretim şeklinin seri olması, markaya sahip olması, kalite belgelerinin bulunması ve operasyonel faaliyetlerin kayıt altına alınması ile doğru orantılıdır. Yine işletmelerin üretim şekline göre sektörlerin değişmesi sonucu ithalat yaptığı ülkeler ve kullandığı dağıtım kanalları değişiklik göstermektedir. Yine dikkat çekici bir nokta ise sipariş üretimi yapan firmaların FSC ve PEFC sertifikasıyla ilgili problem yaşaması ve bu problemi aşma yöntemlerinin ortak olmasıdır.

4.1.3. İkiden Fazla Grup Arasında Farklılığın Araştırılması

Anketteki soruların bazı sorulara göre farklılık gösterip göstermediği yani 3 veya daha fazla grup arasında fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

4.1.3.1. Çalışan Sayısına Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılan işletmelerin çalışan sayısına göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.33'de verilmiştir.

Çizelge 4.33. Farklılığın çalışan sayısına göre araştırılması

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Çalışan Sayısına Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Net Satış Hasılatı	41,858	0,000*
İşletmenin Faaliyet Alanı	0,698	0,555
İşletmenin Üretim Şekli	0,947	0,420
Ürün Markası	13,345	0,000*
Kalite Belgeleri	9,059	0,000*
Operasyonel Faaliyetleri Kayıt Tutma	1,832	0,144
Hammadde Tedarik Yöntemleri	1,182	0,318
Hammadde İthalatı	3,400	0,019*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	12,390	0,000*
Yurtdışı Satış Oranları	0,827	0,481
Kullandığı Dağıtım Kanalları	3,931	0,010*
Hammadde Temininde Yaşadığı Sorunlar	0,297	0,827
İhracat Durumları	26,945	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	8,399	0,000*
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	0,463	0,709
FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	1,932	0,127
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,424	0,736
Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	0,450	0,718
Sertifika için Başvurusu	1,158	0,328
Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	1,491	0,219
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	3,176	0,026*
FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	1,326	0,268
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	0,364	0,779
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	1,714	0,167
Sertifikalı Hammadde Tercihi	0,561	0,641
Yetkililere Görüş Bildirme	0,153	0,927
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	2,037	0,111
Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	0,544	0,653
Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	1,478	0,223
Ülkemize Sertifikalı Ürün Pazarının Gelişememesi	1,120	0,343

*P<0,05

Ankete katılan işletmelerin çalışan sayısına göre işletmenin net satış hasılatına, ürünlerine ait markaya sahip olmasına, sahip olduğu kalite belgelerine, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, işletmenin geleceğe yönelik hedeflerine, yurtiçi ve yurt dışı satış oranlarına, ihracat yaptığı ülkelere, son bir yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmasına ve işletmede sertifikalı hammadde kulanmak istemesiyle ilgili sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark vardır (H_1 kabul). Diğer sorulara verilen cevaplar yönünden fark yoktur (H_0 kabul).

4.1.3.2. İşletmelerin Yıllık Net Satış Hasılatına Göre Farklılığın Araştırılması

İşletmelerin yıllık net satış hasılatına göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.34'de verilmiştir.

Çizelge 4.34. İşletmelerin yıllık net satış hasılatına göre farklılıklar

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Yıllık Net Satış Hasılatına Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
İşletmenin Faaliyet Alanı	2,107	0,102
İşletmenin Üretim Şekli	0,429	0,733
Ürün Markası	8,463	0,000*
Kalite Belgeleri	2,305	0,079
Operasyonel Faaliyetleri Kayıt Tutma	2,149	0,097
Hammadde Tedarik Yöntemleri	1,296	0,278
Hammadde İthalatı	4,985	0,003*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	3,112	0,028*
Yurtdışı Satış Oranları	2,152	0,097
Kullandığı Dağıtım Kanalları	3,866	0,011*
Hammadde Temininde Yaşadığı Sorunlar	1,337	0,265
İhracat Durumları	16,240	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	5,633	0,001*
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	4,323	0,006*
FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	1,218	0,305
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,911	0,437
Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	0,767	0,514
Sertifika için Başvurusu	1,272	0,286
Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	1,054	0,370
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	1,523	0,211
FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	1,836	0,143
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	1,245	0,296
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	1,575	0,198
Sertifikalı Hammadde Tercihi	3,489	0,017*
Yetkililere Görüş Bildirme	0,226	0,878
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	3,480	0,017*
Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	0,458	0,712
Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	0,542	0,654
Ülkemize Sertifikalı Ürün Pazarının Gelişememesi	2,388	0,071

*P<0,05

İşletmelerin yıllık net satış hasılatına göre sorulara verdikleri cevaplar, işletmenin ürünlerine ait markasının bulunmasına, hammadde ithalatı yaptığı ülkelere, işletmenin geleceğe yönelik hedeflerine, yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarına, ihracat

yaptığı ülkelere, son 1 yıl içinde AB ülkelerine ihracat yapmasına, satışlarda ürünlerde istenen sertifikalara, sertifikalı hammadde fiyatının fazla olması durumundaki tercihine, sertifikalı ürün satışı zorunluluğu getirilirse nasıl davranacağı yönünden fark vardır (H_1 kabul). Diğerleri için aralarında bir fark yoktur (H_0 kabul).

4.1.3.3. İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Farklılığının Araştırılması

İşletmelerin faaliyet alanına göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.35'de verilmiştir.

Çizelge 4.35. İşletmelerin faaliyet alanına göre farklılığın araştırılması

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Faaliyet Alanına Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
İşletmenin Üretim Şekli	3,530	0,000*
Ürün Markası	3,159	0,000*
Kalite Belgeleri	0,235	1,000
Operasyonel Faaliyetleri Kayıt Tutma	3,163	0,000*
Hammadde Tedarik Yöntemleri	1,639	0,020*
Hammadde İthalatı	2,965	0,000*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	0,377	1,000
Yurtdışı Satış Oranları	1,057	0,406
Kullandığı Dağıtım Kanalları	2,559	0,000*
Hammadde Temininde Yaşadığı Sorunlar	0,850	0,722
İhracat Durumları	3,730	0,000*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	1,498	0,054
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	1,201	0,224
FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	1,832	0,006*
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	1,026	0,444
Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	1,549	0,035*
Sertifika için Başvurusu	1,469	0,056
Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	1,208	0,214
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	0,867	0,699
FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	0,757	0,851
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	1,806	0,009*
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	1,124	0,310
Sertifikalı Hammadde Tercihi	1,145	0,284
Yetkililere Görüş Bildirme	1,887	0,004*
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	0,416	0,999
Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	15,153	0,000*
Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	1,060	0,396
Ülkemize Sertifikalı Ürün Pazarının Gelişememesi	2,399	0,000*

*P<0,05

İşletmelerin faaliyet alanına göre sorulara verdikleri cevaplar, işletmenin üretim şekli, ürünlerinde kullandığı markasının bulunması, tüm operasyonel faaliyetleri (girdi ve çıktıları) kayıt altına alması, hammadde ihtiyacını nasıl karşıladığı, yurtdışından hammadde temin ettiği ülkeler, yurtiçi ve yurtdışı satış oranları, ihracat yaptığı ülkeler, FSC ve PEFC hakkında bilgisinin bulunması, bilgilendirme eğitimi alması, satışlarda FSC ve PEFC sertifikası ile ilgili yaşadığı sorunu aşma şekli, sertifikalı hammadde temini için kamu kurum ve kuruluş yetkililerine görüş bildirmesi, sertifikalı hammadde kulanımı zorunluluğu getirildiğinde ne yapılması gerektiği, sertifikalı ürün pazarının ülkemizde gelişmeme sebebi yönünden fark vardır (H_1 kabul). Diğer sorulara verilen cevaplar yönünden fark yoktur (H_0 kabul).

İşletmelerin faaliyet alanı sorulara verdikleri cevaplar yönünden farkın oluştuğu en önemli özelliktir. Kağıtçılık, mobilya, kereste, levha üretimi gibi alanlarında faaliyet gösteren işletmelerin benzerliklerinin az olmasıdır.

4.1.3.4. İşletmelerin Üretim Şekillerine Göre Farklılığın Araştırılması

İşletmelerin üretim şekline göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.36'da verilmiştir.

İşletmelerin üretim şekline göre sorulara verdikleri cevaplar, ürünlerine kullandığı markasının bulunmasına, tüm girdi ve çıktıları kayıt altına alması, yurtdışından hammadde temin ettiği ülkeler, yurtiçinden hammadde temininde yaşadığı problemler, kullandığı dağıtım kanalı, sertifika sisteminin ekonomik çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine katılması, satışlarda FSC veya PEFC ile ilgili problem yaşayıp, bu problemi nasıl aştığı yönünden fark vardır (H_1 kabul). Diğer sorulara verilen cevaplar yönünden fark yoktur (H_0 kabul).

Çizelge 4.36. İşletmelerin üretim şekillerine göre farklılıklar

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Üretim Şekline Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Ürün Markası	5,235	0,000*
Kalite Belgeleri	1,172	0,324
Operasyonel Faaliyetleri Kayıt Tutma	3,812	0,001*
Hammadde Tedarik Yöntemleri	0,818	0,574
Hammadde İthalatı	3,376	0,003*
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	2,040	0,055
Yurtdışı Satış Oranları	5,514	0,000*
Kullandığı Dağıtım Kanalları	0,714	0,661
Hammadde Temininde Yaşadığı Sorunlar	2,368	0,027*
İhracat Durumları	0,537	0,805
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	1,328	0,244
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	0,265	0,966
FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	0,810	0,580
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	2,002	0,060
Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	0,510	0,825
Sertifika için Başvurusu	0,438	0,877
Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	2,271	0,033*
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	0,841	0,556
FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	0,710	0,663
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	4,056	0,001*
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	1,002	0,433
Sertifikalı Hammadde Tercihi	0,534	0,808
Yetkililere Görüş Bildirme	0,967	0,458
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	0,225	0,979
Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	0,101	0,998
Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	1,054	0,397
Ülkemize Sertifikalı Ürün Pazarının Gelişememesi	0,499	0,834

*P<0,05

4.1.4. Bir Faktör Üzerine Etki Eden Diğer Faktörlerin Araştırılması

Bir faktör üzerine etki eden diğer faktörlerin araştırılması için gerçekleştirilen katlı korelasyon ve regresyon analizinden faydalanılmıştır. İşletmelerin yıllık net satışaları üzerine etki eden faktörleri belirlemek için 30 soru dikkate alınmıştır. Yıllık net satış hasılatı bağımlı değişken diğerleri bağımsız değişken olarak alınmıştır.

Çizelge 4.37. Faktörlerin yıllık net satış hasılatı üzerine etkisi

Faktörlerin Yıllık Net Satış Hasılatı Üzerine Etkisi	F	Anlam Düzeyi
Sabit	-0,749	0,459
Çalışan Kişi Sayısı	3,980	0,000*
İşletmenin Faaliyet Alanı	-1,847	0,074
İşletmenin Üretim Şekli	-0,601	0,552
Ürün Markası	0,437	0,665
Kalite Belgeleri	0,380	0,706
Operasyonel Faaliyetleri Kayıt Tutma	-0,510	0,613
Hammadde Tedarik Yöntemleri	-0,499	0,621
Hammadde İthalatı	0,711	0,482
İşletmelerin Uzun Dönem Hedefleri	-1,619	0,115
Yurtdışı Satış Oranları	0,841	0,407
Kullandığı Dağıtım Kanalları	-0,220	0,827
Hammadde Temininde Yaşadığı Sorunlar	0,218	0,829
İhracat Durumları	3,024	0,005*
Son 1 YıldaAB'ne İhracat Durumu	0,391	0,699
Müşteri Tarafından İstenen Belgeler	-2,101	0,044*
FSC ve PEFC hakkındaki Bilgi Sahipliği	0,832	0,412
Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,744	0,462
Sertifikalandırma Konusunda Bilgilendirme Eğitimi	-1,564	0,128
Sertifika için Başvurusu	1,184	0,245
Sertifikalandırma İle Ekonomik Çıkar Sağlama	1,196	0,241
Sertifikalı Hammadde Kullanılması	-0,153	0,879
FSC ve PEFC ile İlgili Sorunla Karşılaşma	-0,587	0,561
Yaşanan Sorunun Aşılma Yöntemi	0,209	0,836
Sertifikalı Ürün Üretmek İstekleri	0,836	0,409
Sertifikalı Hammadde Tercihi	-1,148	0,260
Yetkililere Görüş Bildirme	-1,967	0,058
Sertifikalı Ürün Satış Zorunluluğu Getirilmesi Durumu	0,822	0,417
Sertifikalı Hammadde Kullanma Zorunluluğu	0,611	0,545
Uluslararası piyasada Sertifikanın Satışları Artırması	0,435	0,667
Ülkemize Sertifikalı Ürün Pazarının Gelişememesi	0,466	0,645

Bağımlı Değişken: Yıllık Net Satış Hasılatı
*P<0,05

Yapılan analiz sonucunda katlı korelasyon katsayısı r =0.886 bulunmuştur. Bu da H_1 hipotezinin kabul edildiğini yıllık net satış hasılatı üzerine bazı faktörlerin etkisinin olduğunu göstermektedir. İşletmede çalışan kişi sayısı, ihracat yaptığı ülkeler ve satış yapılan ürünlerde müşterilerin talep ettiği sertifikalar yıllık net satış hasılatı üzerine etkisinin olduğu bulunmuştur.

4.2. Uzman Grubuna Uygulanan Anket Çalışmasına İlişkin Genel Bulgular ve Tanımlayıcı İstatistikler

4.2.1. Anket Katılımcılarına İlişkin Genel Bulgular

Bu bölümde, anket katılımcılarına ilişkin genel bulgular (yaş, eğitim, cinsiyet, aylık gelir ve çalıştığı kurum) sayı ve yüzde olarak özet halinde aşağıdaki çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 4.38. Uzman grubunun yaş dağılımları

Yaş	**Sayı**	**%**
<31	16	16,0
31-39	37	37,0
40-48	30	30,0
>48	13	13,0
Bu soruya cevap vermeyenler	4	4,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılan kişiler 4 grupta incelenmiştir. % 16'sı 31 yaşının altında, % 37'si 31-39 yaş aralığında, % 30'u 40-48 yaş aralığında ve % 13'ü 48 yaş üstündedir.

Çizelge 4.39. Uzman grubunun cinsiyet dağılımları

Cinsiyet	**Sayı**	**%**
Erkek	85	85,0
Kadın	15	15,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 4.39 incelendiğinde cinsiyet grupları açısından ankete katılanlardan % 85'i erkek, % 15'i kadındır.

Çizelge 4.40. Uzman grubunun aylık gelir dağılımları

Aylık Gelir	**Sayı**	**%**
0 - 1000 TL	7	7,0
1000 - 2000 TL	28	28,0
2000 - 3000 TL	58	58,0
>3000 TL	5	5,0
Bu soruya cevap vermeyenler	2	2,0
Toplam	100	100,0

Çalışmada gelir grubu açısından 4 farklı gelir grubu oluşturulmuştur. Katılımcıların % 58'i aylık geliri 2000 - 3000 TL arasında, % 28'i 1000 - 2000 TL arasında, % 7'si 0-1000 TL arasında ve % 5'i ise 3000 TL üzerindeki gelir grubuna dahil olmuştur.

Çizelge 4.41. Uzman grubunun eğitim durumları dağılımları

Eğitim	**Sayı**	**%**
Lisans	44	44,0
Yüksek Lisans	27	27,0
Doktora	29	29,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 4.41 incelendiğinde katılımcıların % 44'ü lisans mezunu kişilerden oluştuğu görülmektedir. Lisansüstü düzeyinde ise, % 27 oranıyla yüksek lisans ve % 29 oranıyla doktora derecesine sahip katılımcılar çalışmada yer almıştır.

Çizelge 4.42. Uzman grubunun çalıştığı kurumlara göre dağılımları

Çalıştığı Kurum	**Sayı**	**%**
Çevre ve Orman Bakanlığı	5	5,0
Orman Genel Müdürlüğü	47	47,0
Ormancılık Araştırma Kurumları	3	3,0
Üniversite	33	33,0
Meslek Odaları	2	2,0
Lisansüstü Öğrencisi	1	1,0
Özel Sektör	6	6,0
Diğer	2	2,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 4.42, incelendiğinde katılımcıların % 47'si OGM çalışanı, % 33'ü üniversitelerde görev yaptığı, % 6'sı özel sektör çalışanı, % 5'i ÇOB çalışanı, % 3'ü Ormancılık Araştırma Kurumlarında görevli personel, % 1'i lisansüstü öğrencisi ve % 4'ü sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden ve diğer kişilerden oluştuğu görülmektedir.

4.2.2. Diğer Sorulara İlişkin Bulgular

Anket katılımcılarına ilişkin genel özellikli sorulardan sonraki sorulara verdikleri yanıtlar aşağıdaki çizelgelerde verilmiştir.

Çizelge 4.43. Ekonomik büyüme, çevreye zarar riskini etkiler fikrine katılma

Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Katılmıyorum	6	6,0
Kararsızım	2	2,0
Kısmen Katılmıyorum	9	9,0
Kesinlikle Katılıyorum	36	36,0
Kısmen Katılıyorum	47	47,0
Toplam	100	100,0

Katılımcıların % 47'si ekonomik büyümenin, çevreye zarar riskini beraberinde getireceğine kısmen katılmakta iken % 36'sı da kesinlikle katılmaktadır. Ankete katılanların % 6'sı bu fikre katılmaktadır. Ekonomik büyüme çevreye zarar riskini her zaman yanında getireceğine inanılmaktadır. Bunun en büyük sebebi de büyümenin doğal kaynaklara etkisinin olduğudur.

Çizelge 4.44. Ülkemizdeki ormancılık faaliyetlerinin yeterliliği

Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	**Sayı**	**%**
Kötü	7	7,0
Orta	36	36,0
İyi	56	56,0
Çok İyi	1	1,0
Toplam	100	100,0

Katılımcıların, % 56'sı ülkemizdeki ormancılık faaliyetlerinin iyi olduğunu, % 36'sı ise orta olduğunu belirtmişlerdir. % 7'si kötü derken, çok kötü şıkkı ise hiç kimse tarafından işaretlenmemiştir.

Gelişmiş ülkelerdeki ormancılık yönetiminde, ilgili tüm tarafların, ormancılığın gerek planlaması ve gerekse işletilmesi sürecine yoğun bir şekilde katıldığı görülmektedir. Az gelişmiş ülkelerde ise, bu süreçte devletin veya bazı kişi/kurumların hâkim olduğu görülmektedir. Ormanların mülkiyeti, işletilmesi ve korunmasının tamamen devlete ait olduğu ülkemizde de az gelişmiş ülkelere benzer bir yapı gözlenmektedir. Gelişmiş ülkelerde benimsenen çağdaş ormancılık yönetim/işletim felsefesi ne yazık ki ülkemizde katı devletçilik anlayışından dolayı uygulanmamaktadır (Başkent vd., 2003).

Yine de, ülkemizin orman alanlarında muhtelif nedenlerle oluşan bozulma ve kayıplara rağmen, orman alanında artışların olduğu açıklanmaktadır (DPT, 2006a). Bu gelişmede ormancılık faaliyetlerinin olumlu yönde ilerleyeceğine işaret olarak kabul edilebilir.

Çizelge 4.45. Dünya ormanlarının yönetim şekli ile ülkemiz ormanlarının yönetim şeklinin kıyaslanması

Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	**Sayı**	**%**
Paralel İlerlemekte	11	11,0
Geriden Takip Ediyor	46	46,0
Birbirine Yakın	27	27,0
Türkiye Daha İleride	11	11,0
Bu soruya cevap vermeyenler	5	5,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılanların % 46'sı ülkemiz ormanlarının yönetiminin, dünyadaki modern ormancılık yönetimini geriden takip ettiği söylemiştir. % 27'si biribirine yakın seyrettiğini, % 11'i Türkiye ormanlarının dünya ormanlarından daha iyi yönetildiğini ve yine % 11'lik bir diğer grup ise paralel şekilinde olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.46. Ormancılık ve çevre politikaları kapsamında yapılan uluslararası toplantıların ülkemizdeki etkileri

Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	**Sayı**	**%**
Olumlu Etkiliyor	84	84,0
Olumsuz Etkiliyor	2	2,0
Hiçbir Etkisi Yok	14	14,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılan uzman grubu % 84'lük oranla, ormacılık ve çevre politikaları kapsamında yapılan uluslararası toplantıların ülkemizdeki etkilerini olumlu bulmuştur. % 14'ü ise hiç bir etkisinin olmadığını beyan etmişlerdir.

Çizelge 4.47. Ülkemizde çevrenin korunması ile ilgili konularda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarının değerlendirilmesi

Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	**Sayı**	**%**
Kötü	20	20,0
Orta	58	58,0
İyi	20	20,0
Çok İyi	2	2,0
Toplam	100	100,0

Ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarını, ankete katılan uzman grubunun % 58'i orta düzeyde bulmuştur. % 20'si iyi bulurken, diğer bir % 20'lik grup ise kötü olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.48. Ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşların ormanlarımızın durumunun değerlendirilmesi hususunda duyarlılıkları

Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	**Sayı**	**%**
Çok Duyarlı	1	1,0
Duyarlı	52	52,0
Az Duyarlı	37	37,0
Duyarsız	9	9,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşlar ormanlarımızın durumunun değerlendirilmesi hususunda ankete katılanların % 52'lik bir oranla duyarlı olduğunu belirtmişlerdir. % 37'si az duyarlı, % 9'u ise duyarsızdır demişlerdir.

Çizelge 4.49. Sivil toplum kuruluşlarının sertifikasız ürünlerin satışına karşı etkinlik durumu

Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	**Sayı**	**%**
Çok Kötü	10	10,0
Kötü	43	43,0
Orta	36	36,0
İyi	6	6,0
Bu soruya cevap vermeyenler	5	5,0
Toplam	100	100,0

Sivil toplum kuruluşlarının sertifikasız ürünlerin satışına karşı etkinlik durumunun kötü ve orta olduğu, ankete katılanların % 79'luk büyük bir çoğunluğun cevabını oluşturmuştur.

Çizelge 4.50. Ülkemiz orman ürünleri standartlarının diğer ülkelerin standartlarına göre durumu

Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	Sayı	%
Paralel İlerlemekte	5	5,0
Geriden Takip Ediyor	49	49,0
Birbirine Yakın	35	35,0
Türkiye Daha İleride	4	4,0
Bu soruya cevap vermeyenler	7	7,0
Toplam	100	100,0

Ülkemiz orman ürünleri standartlarının diğer gelişmiş ülkelerin standartlarına göre durumunun % 49'luk bir bölüm geriden takip ettiğini söylerken, % 35'lik bir bölüm ise birbirine yakın olduğu şeklinde cevaplamışlardır.

Çizelge 4.51. Ülkemizde orman endüstrisi sektörü gelişimi

Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	Sayı	%
Hızlı İlerlemekte	33	33,0
Yavaş İlerlemekte	46	46,0
Dalgalanmakta	20	20,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Ülkemizde orman endüstrisi sektörü gelişimini ankete katılanların % 46'sı tarafından yavaş ilerlemekte olduğu, % 33'ü tarafından hızlı ilerlediği ve % 20'si tarafından da dalgalandığı belirtilmiştir.

Çizelge 4.52. Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumu

Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	Sayı	%
Çok Kötü	3	3,0
Kötü	22	22,0
Orta	53	53,0
İyi	22	22,0
Toplam	100	100,0

Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumunu nasıl bulunuyorsunuz sorusuna, ankete katılanların % 53'ü orta, % 22'si iyi cevabını vermiştir. % 22'si ise kötü olduğunu belirtmiş, % 3'ü ise çok kötü bulmuştur.

Uluslararası düzeyde orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini teşvik etmek amacıyla kullanılan sertifikalandırma sistemi, bir orman işletmesi bünyesindeki yapılan tüm orman işletmeciliği etkinliklerinin bağımsız bir kurum tarafından, belirlenen ölçüt ve göstergelere göre değerlendirilmesi ve teftiş edilmesini mümkün kılan bir süreci ifade etmektedir (Türker vd., 2001;. Türker ve Durusoy, 2002; Durusoy vd., 2002; Durusoy ve Türker, 2005).

Çizelge 4.53. Ormanlarımızın yönetiminin herhangi bir kuruluş, ekip vb. tarafından denetlenmesinin uygunluğu

Orman Yönetiminin Denetlenmesi	**Sayı**	**%**
Uygundur	55	55,0
Uygun Değildir	27	27,0
Kararsızım	17	17,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Ormanlarımızın yönetiminin herhangi bir kuruluş, ekip vb. tarafından denetlenmesi sizce uygun olur mu sorusuna ankete katılanların % 55'i uygun olacağını beyan etmişlerdir. % 27'si uygun olmayacağını belirtirken, % 17'si kararsızlık bildirmiştir.

Çizelge 4.54. Ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapılması

Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	**Sayı**	**%**
Evet	59	59,0
Hayır	22	22,0
Kararsızım	16	16,0
Bu soruya cevap vermeyenler	3	3,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılanların % 59'u ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzının sürdürülebilir şekilde yapılmakta olduğunu belirtmişlerdir. % 22'si ise sürdürülebilir olmadığını beyan etmişlerdir. Türkiye'de odun hammaddesi açığı giderek büyümektedir. Özellikle endüstriyel odun talebinde artış neticesinde, arz kaynağı yetersiz kalmaktadır. Arz kaynağının, taleplere cevap veremez duruma gelmesi sürdürülebilirlik ilkesinin uygulanmadığına kanıt olarak gösterilebilir.

Çizelge 4.55. Ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmesi

Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	Sayı	%
Evet	54	54,0
Hayır	32	32,0
Kararsızım	14	14,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılanların % 54'ü ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmekte olduğu fikrine katılırken, % 32'si ise bu fikre katılmamışlardır. % 14'ü ise kararsızdır.

Durusoy (2009) ve Akyol (2010)'a göre sürdürülebilir orman yönetim uygulamalarının sadece OGM görev yetki ve sorumluluklarında devam etmesi, ormanlarımızın tam manasıyla sürdürülebilir yönetiminin uygulandığı manasına gelmediği vurgulanmaktadır.

Çizelge 4.56. SOY çerçevesinde OGM'nin orman ürünleri satışlarının uygunluğu

SOY'göre OGM'nin Satışları	Sayı	%
Evet	53	53,0
Hayır	16	16,0
Kararsızım	29	29,0
Bu soruya cevap vermeyenler	2	2,0
Toplam	100	100,0

Sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışları uygun mudur sorusuna ankete katılanların % 53'ü evet derken, % 29'u kararsız olduğunu belirtmiştir. % 16'sı ise uygun bulmamışlardır.

Çizelge 4.57. SOY ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin durumu

SOY'ne İlişkin Süreçler	Sayı	%
Kötü	14	14,0
Orta	52	52,0
İyi	31	31,0
Bu soruya cevap vermeyenler	3	3,0
Toplam	100	100,0

Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin işleyişini % 52'lik bir bölüm orta bulurken, % 31'lik bir bölüm ise iyi olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.58. Sürdürülebilir orman yönetiminin uygulanıp uygulanmadığının bağımsız bir kuruluş veya bir komisyon tarafından denetlenmesi gerekliliği

Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	**Sayı**	**%**
Evet	64	64,0
Hayır	19	19,0
Kararsızım	16	16,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Katılımcıların % 64'lik bir grup evet olarak cevap verirken, % 19'u hayır demiştir. % 16'lık bir grupta kararsız kalmıştır.

Çizelge 4.59. Sertifikalandırma sisteminin orman ekosistemlerinde biyolojik çeşitliliğin korunması, sosyo-ekonomik faydaların sürdürülmesi, üretim işlevlerinin devamı gibi konuları geliştirdiği fikrine katılma

Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik Çeşitliliğin Korunması, Sosyo-Ekonomik Faydaların Sürdürülmesi ve Üretim İşlevleri Geliştirdiği Fikri	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Katılmıyorum	4	4,0
Kararsızım	15	15,0
Kısmen Katılıyorum	4	4,0
Kesinlikle Katılıyorum	45	45,0
Kısmen Katılıyorum	32	32,0
Toplam	100	100,0

Sertifikalandırma sisteminin orman ekosistemlerinde biyolojik çeşitliliğin korunması, sosyo-ekonomik faydaların sürdürülmesi, üretim işlevlerinin devamı gibi konuları geliştirdiğine % 45'lik bir bölüm kesinlikle katılırken, % 32'lik bir bölümde kısmen katılmıştır. % 15'i ise kararsızdır.

Çizelge 4.60. Ülkemiz ormancılığında sertifikalandırmanın gerekliliği

Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Gerekli	63	63,0
Kısmen Gerekli	26	26,0
Kesinlikle Gerekli Değil	2	2,0
Kararsızım	9	9,0
Toplam	100	100,0

Ülkemiz ormancılığında sertifikalandırmanın gerekli olduğu fikrine katılımcıların % 63'luk oranla kesinlikle katılmışlar, % 26'lık oranlada kısmen gerekli demişlerdir. % 9'u ise kararsızıdır.

Çizelge 4.61. Ülkemiz orman endüstri işletmeleri sertifikalı ürün kullanması

Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Kullanmalı	69	69,0
Kısmen Kullanmalı	24	24,0
Kesinlikle Kullanmamalı	1	1,0
Kararsızım	5	5,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Ülkemiz orman endüstri işletmelerinin sertifikalı ürün kullanması gerektiği katılımcıların % 69'luk kısmı tarafından kabul görmüştür. Yine % 24'ü kısmen kullanmalı demiştir.

Çizelge 4.62. Ülkemiz orman endüstri işletmeleri, uluslararası koruma ve gözetim zinciri sertifika sisteminin standartlarına uygunluğu

Orman Endüstri İşletmelerinin CoC Standardına Uygunluğu	**Sayı**	**%**
Uygundur	1	1,0
Uygun Değildir	8	8,0
Büyük Bir Çoğunlukla Uygundur	6	6,0
Çok Azı Uygundur	31	31,0
Bilgim Yok	49	49,0
Bu soruya cevap vermeyenler	5	5,0
Toplam	100	100,0

Ülkemiz orman endüstri işletmeleri, koruma ve gözetim zinciri sertifika sisteminin standartlarına uygun faaliyet göstermesine ilişkin soruya % 49'luk bir kısım bilgim yok derken, % 31'i çok azı uygundur ve % 8'i ise uygun olmadığını belirtmiştir.

Çizelge 4.63. Ormancılık sektöründe sertifikalandırma eğiliminin seyri

Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	**Sayı**	**%**
Hızlı İlerlemekte	2	2,0
Yavaş İlerlemekte	75	75,0
Dalgalanmakta	17	17,0
Bu soruya cevap vermeyenler	6	6,0
Toplam	100	100,0

Ormancılık sektöründe sertifikalandırma eğiliminin yavaş ilerlediği büyük bir çoğuluk tarafından kabul edilmiştir. % 17'si dalgalanmakta olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.64. Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikalandırılması tüketici üzerinde bir tercih sebebi oluşturması

Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	**Sayı**	**%**
Olur	80	80,0
Olmaz	6	6,0
Kararsızım	14	14,0
Toplam	100	100,0

Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikalandırılması tüketici üzerinde bir tercih sebebi olacağı büyük bir çoğunluk tarafından kabul görmüştür. % 14'ü kararsız kalırken, % 6'sı olmayacağını belirtmiştir.

Çizelge 4.65. Katılımcıların sertifikalı orman ürünü kullanmayı tercih etmesi

Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi	**Sayı**	**%**
Ederim	92	92,0
Etmem	2	2,0
Kararsızım	6	6,0
Toplam	100	100,0

Katılımcıların % 92'si sertifikalı orman ürünü kullanmayı tercih edebileceğini belirtmiştir. % 6'sı kararsız kalırken, % 2'si etmeyeceklerini beyan etmiştir.

Çizelge 4.66. Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde hangi kuruluş tarafından yürütülmesinin uygunluğu

Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	**Sayı**	**%**
Çevre ve Orman Bakanlığı	13	13,0
Orman Endüstri İşletmeleri Birliği	9	9,0
Tüketici Dernekleri	5	5,0
Uluslararası Sertifikasyon Kurumları	29	29,0
Orman Genel Müdürlüğü	14	14,0
Orman Mühendisleri Odası (OMO)	13	13,0
Türkiye Ormancılar Derneği	2	2,0
Diğer	11	11,0
Orman Mühendisleri Odası+Türkiye Ormancılar Derneği	4	4,0
Toplam	100	100,0

Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde kimin tarafından yürütülmelidir şeklindeki soruya ankete katılanların % 29'u uluslararası sertifikasyon kurumlarının yürütmesi gerektiğini vurgularken, diğer dağılım, OMO'nı ise % 17'si OGM'yi % 14'ü ve ÇOB'nı ise % 13'ü şeklinde olmuştur.

Orman Mühendisleri Odası tarafından 05 Nisan 2011 tarihinde yapılan Ormancılıkta Sertifikasyon ve Akreditasyonu Çalıştayı Sonuç Raporuna göre, OMO'nın bünyesinde gerek PEFC gerekse FSC Sertifikası konusunda sertifika yapmaya yetkili bir kuruluş kurmak için çalışmalar yaptığı anlaşılmaktadır (OMO, 2011).

Çizelge 4.67. Sertifikalandırmanın yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu fikrine katılma

Sertifikalandırma-Ekonomik Çıkar ve Çelişen Değerleri İçeren Süreç Olduğu Fikri	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Katılmıyorum	5	5,0
Karasızım	16	16,0
Kısmen Katılmıyorum	16	16,0
Kesinlikle Katılıyorum	18	18,0
Kısmen Katılıyorum	43	43,0
Bu soruya cevap vermeyenler	2	2,0
Toplam	100	100,0

Sertifikalandırmanın yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu söylenmekte olduğu fikrine % 43'lük kısmen katılırken, % 18'i ise kesinlikle katılmaktadır. % 16'sı kısmen katılmazken, diğer bir % 16'lık grupta kararsız kalmıştır.

Çizelge 4.68. Orman ürünlerine ilişkin sertifikalandırma sisteminin OGM'nin kendisi tarafından kurulması uygunluğu

Sertifikalandırmanın OGM tarafından Kurulması	**Sayı**	**%**
Olur	27	27,0
Olmaz	50	50,0
Kararsızım	22	22,0
Bu soruya cevap vermeyenler	1	1,0
Toplam	100	100,0

Orman ürünlerine ilişkin sertifikalandırma sisteminin OGM'nin kendisi tarafından kurulması uygun olmaz diyenler % 50 ile çoğunluğu oluşturmuşlardır. % 27'si olur derken, % 22'si kararsız kalmıştır. Çizelge 4.66'da sertifikalandırmayı ülkemizde yürütecek kuruluş olarak Çevre ve Orman Bakanlığını tercih edenler, bu soruda OGM tarafından kurulmasına da olumlu bakmakları dolayısıyla oran % 27'ye yükselmiştir. OGM tarafından bağımsız belgelendirme kuruluşu kurulması, sertifikasyon sistemine göre mümkün olmamaktadır. Fakat OGM, ulusal sertifika sisteminin kurulmasında büyük rol oynayabilir.

Çizelge 4.69. Orman ürünlerinin sertifikalandırması mevzuatla zorunlu hale getirilmesi fikrine katılma

Sertifikalandırmanın Mevzuatla Zorunlu Hale Getirilmesi	**Sayı**	**%**
Evet	73	73,0
Hayır	12	12,0
Kararsızım	13	13,0
Bu soruya cevap vermeyenler	2	2,0
Toplam	100	100,0

Orman ürünlerinin sertifikalandırması mevzuatla zorunlu hale getirilmesi fikrine ankete katılanların % 73'ü katılmıştır. % 12'si katılmazken, yine % 13'lük bir grupta kararsız kalmıştır.

Çizelge 4.70. Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikasyonu konusunda devlet tarafından yetkilendirilmiş ulusal bir üst kuruluşa gereksinimin olması

Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	**Sayı**	**%**
Evet	72	72,0
Hayır	15	15,0
Kararsızım	13	13,0
Toplam	100	100,0

Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikasyonu konusunda devlet tarafından yetkilendirilmiş ulusal bir üst kuruluşa gereksinim olduğu % 72 ile kabul görmüştür. % 15'i gerek olmadığını düşünürken, % 13'ü kararsız kalmıştır.

Çizelge 4.71. Ülkemizde ulusal bir sertifika sistemi kurulmasının gerekliliği

Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	**Sayı**	**%**
Evet	86	86,0
Hayır	5	5,0
Kararsızım	7	7,0
Bu soruya cevap vermeyenler	2	2,0
Toplam	100	100,0

Ülkemizde ulusal bir sertifika sistemi kurulmasına gerek var mıdır şeklindeki soruya katılımcıların % 86'lık büyük bir bölüm evet cevabını vermiştir. % 5'lik bölüm ise kurulmasına gerek yoktur derken, % 7'si kararsız kalmıştır. Ulusal sertifika sisteminin kurulması sadece PEFC sertifikası için şarttır. PEFC şartlarına göre bu sistemin kurulması, uzun bir zaman diliminde yapılmaktadır.

Çizelge 4.72. Ormancılık mevzuatında orman ürünlerinin sertifikalandırmasını engelleyen sorunların varlığı

Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	**Sayı**	**%**
Vardır	42	42,0
Yoktur	19	19,0
Kararsızım	36	36,0
Bu soruya cevap vermeyenler	3	3,0
Toplam	100	100,0

Ormancılık mevzuatında orman ürünlerinin sertifikalandırmasını engelleyen sorunların olabileceği % 42'lik bir oranla kabul görürken, kararsızlık % 36'lık bir kısmını oluşturmuştur. % 19'u olmayacağını beyan etmiştir.

Bolu Aladağ Orman İşletme Şefliği'ndeki FSC sertifikası pilot çalışmasında sertifikalandırmayı engelleyen mevzuatın olmadığı, fakat bazı konularda eksikliklerin bulunduğu tespit edilmiştir. Bunlar sosyal ve çevresel etki analizleri, paydaşlarla düzenli danışma toplantılarının yapılması, işçi sağlığı ve eğitimi gibi konulardır. Bu tür konularda mevcut mevzuata uyulması yada mevzuattaki eksikliklerin tamamlanması gerekmektedir.

Çizelge 4.73. Ormancılıkta sertifikasyon ile ilgili pilot bir çalışma yapılaması

Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	**Sayı**	**%**
Kesinlikle Gerekli	84	84,0
Kısmen Gerekli	13	13,0
Kararsızım	3	3,0
Toplam	100	100,0

Ormancılıkta sertifikasyon ile ilgili pilot bir çalışma yapılması gerektiği % 84'lük bir oranla kabul görmüştür. % 3'ü kararsız kalmış, % 13'ü de kısmen gerekli cevabını vermiştir. Bolu Aladağ Orman İşletme Şefliği'nde 2010 yılında başlatılan FSC sertifikasyonu pilot çalışmasında sona yaklaşılmıştır. Bu pilot çalışmasında sertifikasyon ile ilgili yönetimin küçük eksiklikleri tespit edilmiş ve bu eksiklerin düzeltilmesi yoluna gidilmiştir. OGM, pilot çalışma sonrasında FSC sertifikası konusunda deneyim kazanmış, ikinci çalışmayı da Muğla Orman Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında başlatmıştır.

Çizelge 4.74. Uzman grubunun sertifikalı orman ürünleriyle karşılaşması

Katılımcıların Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşması	Sayı	%
Evet	17	17,0
Hayır	33	33,0
Fark Etmedim	40	40,0
Bilgim Yok	10	10,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılanların % 73'lük büyük bir kısmı tüketici olarak çevresinde sertifikalı orman ürünü görmemiştir. % 10'u bilgisinin olmadığını belirtirken, % 17'si ise görmüştür. Sertifikalı orman ürünlerini, ev geliştirme mağazaları, kırtasiye ürünlerinde ve diğer ağaç ürünlerde görmek mümkündür.

Çizelge 4.75. Orman endüstri ürünlerinde sertifikasyona gidilmesi orman köylülerini olumsuz etkilemesi durumu

Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	Sayı	%
Etkiler	27	27,0
Etkilemez	45	45,0
Kararsızım	25	25,0
Bu soruya cevap vermeyenler	3	3,0
Toplam	100	100,0

Orman ürünlerinde sertifikasyona gidilmesi orman köylülerini olumsuz etkilenmeyeceği % 45'lik bir oranla kabül görürken, % 27'si etkileneceğini belirtmiştir. % 25'i ise kararsız kalmıştır.

FSC sertifikasının 3. kriteri orman köylüsünün haklarının korunmasıdır. Orman köylülerinin korunmasına, danışılmasına yönelik birçok gösterge içermektedir. Sertifikasyon sisteminde şikayet sistemi de mevcut olması dolayısıyla orman yöneticilerinin, orman köylüsü ile sıkı bir iletişim içinde olmasını gerektirir.

Orman sertifikasyonu, sürdürülebilir orman yönetimi ilkeleri doğrultusunda yapılmaktadır. SOY üç boyutu olan bir yaklaşımdır. Ancak bu yaklaşım mevcut uygulamalarda genellikle sosyal boyutu genellikle göz ardı edilmektedir. Orman köylüsünün nitelik, algı ve tavır olarak arzulanan seviyeye ulaştırılması ekolojik sürdürülebilirliğin en önemli teminatıdır (Alkan vd, 2010b).

Çizelge 4.76. Orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını yapan uluslararası kuruluşların bilinirliği

Sertifikalandırma Yapan Uluslararası Kuruluşların Bilinirliği	**Sayı**	**%**
FSC	15	15
ISO	22	22
CSA	1	1
Bilgim Yok	34	34
FSC+PEFC	7	7
FSC+ISO	4	4
FSH+CSA	2	2
FSC+PEFC+ISO	4	4
FSC+ISO+CSA	1	1
FSC+PEFC+ISO+SFI	2	2
FSC+PEFC+CSA+SFI	1	1
FSC+PEFC+ISO+CSA+SFI	3	3
Bu soruya cevap vermeyenler	4	4
Toplam	100	100,0

Orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını yapan uluslararası kuruluşlardan hangileri hakkında bilginiz var şeklindeki soruya % 22'lik en büyük grup ISO'yu, % 15'lik ikinci büyük grup FSC derken % 34'lük grup ise bilgisi olmadığını beyan etmiştir.

Çizelge 4.77. Türkiye'de orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını uluslararası kuruluşlardan hangisinin yapması gerektiği

Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	**Sayı**	**%**
FSC	22	22,0
PEFC	1	1,0
ISO	18	18,0
CSA	1	1,0
Hiçbiri	26	26,0
FSC+PEFC	3	3,0
FSC+ISO	4	4,0
FSC+PEFC+CSA	1	1,0
Bu soruya cevap vermeyenler	24	24,0
Toplam	100	100,0

Türkiye'de orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasının FSC tarafından yapılaması gerektiği % 30'luk bir oranla en çok kabulü görürken, onu % 22'lik oranla ISO takip etmiştir. PEFC ise yaklaşık % 5'lik bir orana sahipken, % 26'sı hiçbiri şıkkını tercih etmiştir.

21-23 Haziran 2010 Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetimi Mevcut Durum ve Gelecek Ulusal Çalıştayı sonunda yayımlanan Isparta Deklarasyonu'nda orman kaynaklarının ve orman ürünlerinin sertifikasyon işlerini yönetecek ulusal ve bağımsız bir konsey kurulması gerektiğini ve bu konseyde mesleki ilgi ve birikime sahip kamu kurumları meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve üniversite temsilcilerinden oluşması gerektiği vurgulanmıştır (Anonim, 2010c).

4.2.3. Faktörlerin Birbiri Üzerine Etkilerinin (Bağımlı Olup Olmadıklarının) Araştırılması

Soruların katılımcıların genel özellikli sorulara vermiş olduğu cevaplara bağlı olarak değişip değişmediğini veya sorular üzerine genel özellikli soruların etkisinin olup olmadığını belirlemeye çalışılmıştır.

4.2.3.1. Yaşa Göre Bağımlılığın Araştırılması

Ankete katılanların yaşlarının 35 soru üzerine etkisinin olup olmadığını (35 sorunun yaşa bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.78'de verilmiştir.

Buna göre, katılımcıların yaşı ilerledikçe orman endüstri sektörünün gelişminin hızlı olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.78. Yaş faktörünün diğer faktörler üzerine bağımlılığının araştırılması

Yaşın Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	12.026	12	0,444
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	11.281	6	0,080
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	6.478	9	0,691
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	3.276	6	0,774
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	7.654	9	0,569
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	9.219	9	0,417
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	1.883	9	0,993
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	12.262	9	0,199
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	13.220	6	0,040*
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	6.026	9	0,737
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	8.893	6	0,180
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	9.834	6	0,132
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	7.863	6	0,248
SOY'göre OGM'nin Satışları	3.569	6	0,735
SOY'ne İlişkin Süreçler	6.752	12	0,874
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	4,019	6	0,674
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	7,591	12	0,816
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	5,676	9	0,772
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	8,844	9	0,452
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	7,484	12	0,824
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	5,312	6	0,433
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	6,679	6	0,352
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	8,602	6	0,197
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	24,605	24	0,427
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	19,363	12	0,080
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	9,519	6	0,146
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	7,194	6	0,303
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	4,263	6	0,641
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	9,192	6	0,163
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	3,096	6	0,797
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	4,595	6	0,597
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	11.483	9	0,244
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	2.273	6	0,893
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	26.444	30	0,652
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	19.754	21	0,537

*P<0,05

4.2.3.2. Cinsiyete Göre Bağımlılığın Araştırılması

Ankete katılanların cinsiyetinin 35 soru üzerine etkisinin olup olmadığını (35 sorunun cinsiyete bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.79'da verilmiştir.

Ankete katılan kadınlar, ülkemiz ormanlarının sürdürülebilir yönetildiğine hayır derken, erkeklerin büyük çoğunluğu bu soruya evet demişlerdir. Sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde OGM'nin orman ürünleri satışlarını kadınlar uygun bulmamışlardır. Kadınlar tarafından sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin kötü işlediği belirtilmektedir. Yine kadınlar ormancılık sektöründe sertifikalandırmanın ilerleyişinin hızlı olduğu söylemişlerdir.

Çizelge 4.79. Cinsiyete göre bağımlılığın araştırılması

Cinsiyetin Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,823	4	0,934
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	5,258	3	0,154
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	5,474	3	0,140
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	0,932	2	0,628
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	5,284	3	0,152
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	3,546	3	0,315
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	1,480	3	0,687
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	1,428	3	0,699
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	2,178	2	0,337
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	4,603	3	0,203
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	0,979	2	0,613
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	3,773	2	0,152
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	11,613	2	0,003*
SOY'göre OGM'nin Satışları	14,279	2	0,001*
SOY'ne İlişkin Süreçler	11,463	4	0,022*
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	0,268	2	0,875
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	3,699	4	0,448
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	3,115	3	0,374
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	6,117	3	0,106
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	1,840	4	0,765
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	10,543	2	0,005*
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	1,433	2	0,488
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	1,268	2	0,531
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	9,161	8	0,329
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	2,084	4	0,720
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	0,227	2	0,893
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	2,880	2	0,237
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	4,713	2	0,095
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	1,714	2	0,424
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	2,033	2	0,362
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	1,135	2	0,567
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	3,040	3	0,386
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	2,424	2	0,298
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	8,540	11	0,664
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	4,558	7	0,714

*P<0,05

4.2.3.3. Aylık Gelir Durumuna Göre Bağımlılığın Araştırılması

Ankete katılanların aylık gelir düzeylerinin 35 soru üzerine etkisinin olup olmadığını (35 sorunun aylık gelir durumuna bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.80'de verilmiştir.

Uzmanların aylık geliri yükseldikçe, ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşların ormanlarımızın durumunun değerlendirilmesi hususunda duyarlı olduğunu belirtmiştiler.

Çizelge 4.80. Aylık gelirin diğer faktörler üzerine bağımlılığının araştırılması

Aylık Gelir Durumunun Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	11,048	16	0,807
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	9,733	12	0,639
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	14,727	12	0,257
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	1,076	4	0,898
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	5,692	12	0,931
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	24,710	12	0,016*
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	18,511	12	0,101
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	5,153	12	0,953
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	5,975	8	0,650
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	12,054	12	0,441
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	3,308	8	0,914
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	13,119	8	0,108
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	15,105	8	0,057
SOY'göre OGM'nin Satışları	12,292	8	0,139
SOY'ne İlişkin Süreçler	7,989	16	0,949
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	4,389	8	0,820
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	9,582	16	0,888
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	11,620	12	0,477
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	8,015	12	0,784
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	12,048	16	0,741
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	3,679	8	0,885
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	2,030	8	0,980
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	2,895	8	0,941
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	41,522	32	0,121
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	9,509	16	0,891
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	7,883	8	0,450
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	3,392	8	0,907
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	9,563	8	0,297
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	7,836	8	0,450
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	12,083	8	0,148
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	2,999	8	0,934
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	17,137	12	0,145
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	11,220	8	0,190
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	47,856	44	0,319
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	12,553	28	0,995

*P<0,05

4.2.3.4. Eğitim Düzeyine Göre Bağımlılığın Araştırılması

Ankete katılanların eğitim düzeylerinim 35 soru üzerine etkisinin olup olmadığını (35 sorunun eğitim düzeyine bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.81'de verilmiştir.

Soru 12'ye ilişkin, doktora eğitimine sahip katılımcıların, ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapılmadığını söylerken, lisans ve yüksek lisans mezunları sürdürülebilir şekilde yapıldığını belirtmiştir. Soru 13'te, ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmekte olduğuna lisans ve yüksek lisans mezunları evet ederken, doktora eğitimine sahip katılımcılar hayır ve kararsız kalmışlardır.

Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde kimin tarafından yürütülmeli sorusuna lisans mezunları uluslararası kuruluşlar derken, yüksek lisans mezunları, OGM'yi, doktora derecesine sahip katılımcılar ise Çevre ve Orman Bakanlığı'nı belirtmişlerdir.

Çizelge 4.81. Eğitim düzeyinin diğer faktörler üzerine bağımlılığının araştırılması

Eğitim Düzeyinin Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	7,274	8	0,722
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	10,483	6	0,106
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	10,199	6	0,117
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	2,134	4	0,711
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	3,370	6	0,761
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	8,389	6	0,211
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	5,704	6	0,457
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	6,690	6	0,350
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	1,065	4	0,900
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	9,048	6	0,171
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	0,436	4	0,979
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	11,949	4	0,018*
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	19,764	4	0,001*
SOY'göre OGM'nin Satışları	21,735	4	0,000*
SOY'ne İlişkin Süreçler	11,886	8	0,156
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	4,184	4	0,382
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	4,194	8	0,839
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	8,339	6	0,214
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	5,877	6	0,437
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	9,353	8	0,314
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	1,648	4	0,800
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	1,740	4	0,784
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	2,925	4	0,570
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	32,691	16	0,008*
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	10,364	8	0,240
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	8,743	4	0,068
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	4,351	4	0,361
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	2,301	4	0,681
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	4,462	4	0,347
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	5,274	4	0,260
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	3,712	4	0,446
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	5,119	6	0,529
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	1,623	4	0,805
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	21,658	22	0,480
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	18,024	14	0,164

*P<0,05

4.2.3.5. Çalıştığı Kuruma Göre Bağımlılığın Araştırılması

Ankete katılanların çalıştığı kurumlarının 35 soru üzerine etkisinin olup olmadığını (35 sorunun çalıştığı kuruma bağlı olup olmadığını) belirlemek için yapılan ki-kare analizi sonuçları Çizelge 4.82'de verilmiştir.

Ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletildiğine OGM personeli evet derken, ormancılık Araştırma Kurumları personeli hayır demişlerdir.

OGM personeli, sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışları uygun olduğunu belirtirken, üniversite personeli öğretim üyeleri bu konuda kararsız kalmışdır.

Türkiye'de orman kaynakları ve orman ürünlerinin hangi uluslararası sertifika kuruluşları tarafından sertifikalandırılması gerektiği şeklindeki soruya üniversite personeli öğretim üyeleri ve özel sektör, FSC derken, OGM personeli hiçbiri şıkkını işaretlemiştir.

Çizelge 4.82. Çalıştığı kurumun diğer faktörler üzerine bağlımlılığının araştırılması

Çalıştığı Kurumun Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevaplar Üzerine Bağımlılığı	Ki-Kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	23,227	28	0,722
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	16,090	21	0,765
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	29,724	21	0,088
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	6,155	14	0,962
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	9,699	21	0,983
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	23,632	21	0,311
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	16,244	21	0,756
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	13,479	18	0,762
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	12,356	14	0,578
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	28,788	21	0,119
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	11,896	14	0,615
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	20,125	14	0,126
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	38,760	14	0,000*
SOY'göre OGM'nin Satışları	56,791	12	0,000*
SOY'ne İlişkin Süreçler	36,072	28	0,141
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	14,639	14	0,403
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	19,255	18	0,890
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	26,029	21	0,205
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	15,387	21	0,803
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	15,897	28	0,967
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	8,638	14	0,854
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	2,903	14	0,999
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	5,160	14	0,983
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	61.50	56	0,289
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	35.637	28	0,152
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	16.707	14	0,272
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	11.267	14	0,665
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	11.234	14	0,668
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	10.975	14	0,688
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	7.013	12	0,857
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	4.603	14	0,991
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	30,197	21	0,088
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	12,231	12	0,427
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	89,581	77	0,155
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	60,273	42	0,039*

*P<0,05

4.2.4. İki Grup Arasında Farklılığın Araştırılması

35 Soruya verilen yanıtların cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği yani 2 grup arasında fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız t testine ait bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.2.4.1. Cinsiyete Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılanların cinsiyete göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan t testi analizi sonuçları Çizelge 4.83'de verilmiştir.

Ankete katılan bayanlar, ülkemizdeki ormancılık faaliyetlerini kötü ve orta bulurken, erkekler iyi bulmuşlardır. Ülkemiz devlet ormanlarının sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmekte olduğuna erkekler evet derken, bayanlar hayırı işaretlemişlerdir. Yine sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışları bayanlar tarafından uygun bulunmazken, erkekler uygun bulmuşlardır.

Çizelge 4.83. Cinsiyete göre farklılıklar

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Cinsiyete Göre Farklılığı	t	Serbestlik Derecesi (df)	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,201	90	0,841
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	2,328	90	0,022*
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	0,462	85	0,645
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	-0,796	90	0,428
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	1,478	90	0,143
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	-0,670	89	0,505
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	-0,739	85	0,462
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	1,113	83	0,269
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	-0,116	89	0,908
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	1,952	90	0,054
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	-0,460	89	0,647
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	-1,856	87	0,067
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	-3,598	89	0,001*
SOY'göre OGM'nin Satışları	-4,073	88	0,000*
SOY'ne İlişkin Süreçler	0,485	87	0,629
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	0,509	89	0,612
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	-1,283	89	0,203
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	1,752	89	0,083
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	0,155	89	0,877
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	-1,045	85	0,299
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	1,480	84	0,143
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	0,961	89	0,339
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	1,076	89	0,285
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	0,730	87	0,467
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	-0,145	88	0,885
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	0,459	89	0,647
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	1,270	88	0,207
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	-0,540	89	0,591
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	-0,411	88	0,682
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	-0,775	87	0,440
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	1,026	89	0,308
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	-1,415	89	0,160
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	-1,559	87	0,123
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	-0,774	86	0,441
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	0,786	66	0,434

* P<0,05

4.2.5. İkiden Fazla Grup Arasında Farklılığın Araştırılması

35 Sorunun bazı sorulara göre farklılık gösterip göstermediği yani 3 veya daha fazla grup arasında fark olup olmadığını belirlemek için basit varyans analizinden yararlanılmıştır. Gruplar arasında fark var ise farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Duncan testi yapılarak elde edilen bulgular aşağıda ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

4.2.5.1. Yaşa Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılanların yaşa göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.84'de verilmiştir.

Ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapıldığına yaşı 48'in üstünde olan katılımcılar evet derken, yaşı 31'den küçük katılımcılar hayır demişlerdir. Sertifikalandırma yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu fikrine yaşı 31'den küçükler kesinlikle katılırken, diğer yaş grupları daha çok kararsız ve kısmen katılmayı tercih etmişlerdir. Ülkemizde ulusal bir sertifika sistemi kurulmasına yaşı 48 üstü olanlar sıcak bakarken, 31 yaş altı ulusal sertifika sistemine gerek yok olduğunu belitmişlerdir.

Çizelge 4.84. Yaşa göre farklılığın araştırılması

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Yaşa Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,179	0,910
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	2,922	0,039
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	0,365	0,778
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	0,250	0,861
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	0,413	0,744
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	1,345	0,265
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	0,197	0,898
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	1,231	0,304
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	2,494	0,066
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	0,940	0,425
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	1,739	0,165
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	3,400	0,022*
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	1,907	0,135
SOY'göre OGM'nin Satışları	0,496	0,686
SOY'ne İlişkin Süreçler	0,377	0,770
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	0,081	0,970
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	0,411	0,745
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,022	0,996
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	0,414	0,743
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	0,763	0,518
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	0,171	0,915
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	1,297	0,281
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	1,131	0,341
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	0,758	0,521
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	3,041	0,034*
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	0,972	0,410
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	1,122	0,345
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	0,687	0,562
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	2,947	0,038*
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	0,667	0,575
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	0,745	0,528
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	1,371	0,257
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	0,081	0,970
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	0,904	0,443
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	0,725	0,541

*P<0,05

4.2.5.2. Aylık Gelir Durumuna Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılanların aylık gelir durumuna göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.85'de verilmiştir.

Dünya'daki modern ormancılık yönetim şekli ile ülkemiz ormanlarının yönetim şeklinin kıyaslanmasını, ankete katılan gruplardan geliri düşük olanlar geriden ve birbirine yakın derken, gelir arttıkça paralel ilerlediği belirtilmiştir. Gelir düzeyi düşük olanlar, ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir değil derken, gelir arttıkça bu durumun sürdürülebilir olduğu belirtilmiştir. Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde kimin tarafından yürütülmeli sorusuna geliri düşük grup, Orman Mühendisleri Odası derken, gelir yükseldikçe cevaplar Orman Genel Müdürlüğü olarak işaretlenmiştir. Orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını yapan uluslararası kuruluşlardan hangileri hakkında bilginiz var şeklindeki soruya gelir düzeyi yüksek olanlar herhangi bir fikir beyan ederken, gelir düzeyi düşük olanlar kararsızlıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.85. Aylık gelir durumuna göre farklılıklar

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Aylık Gelir Durumuna Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,349	0,844
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	1,737	0,149
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	2,485	0,050*
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	0,257	0,905
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	0,211	0,932
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	1,552	0,195
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	1,355	0,257
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	0,312	0,869
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	0,569	0,686
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	1,495	0,211
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	0,602	0,662
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	2,204	0,076
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	2,624	0,040*
SOY'göre OGM'nin Satışları	0,721	0,580
SOY'ne İlişkin Süreçler	0,528	0,716
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	0,686	0,604
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	0,598	0,665
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,281	0,890
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	0,714	0,584
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	0,460	0,765
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	0,409	0,802
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	0,394	0,812
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	0,453	0,770
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	2,968	0,024*
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	1,262	0,291
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	0,230	0,921
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	0,420	0,794
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	1,916	0,115
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	1,893	0,119
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	2,306	0,065
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	0,324	0,861
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	1,506	0,208
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	0,854	0,495
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	10,321	0,000*
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	0,322	0,862

*P<0,05

4.2.5.3. Eğitim Düzeyine Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılanların eğitim düzeylerine göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.86'da verilmiştir.

Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumunu ankete katılan doktora mezunları çok kötü ve kötü bulurken, lisans mezunları iyi ve çok iyi bulmuşlardır. Soru 13, Ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletildiğine ve soru 14, sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışları uygun buluyormusunuz şeklindeki sorulara lisans mezunları evet derken, yüksek lisans mezunları hayır, doktora mezunları ise kararsızızlıklarını belirtmiştir. Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin durumunu doktoralılar çok kötü ve kötü derken, lisans mezunları orta ve iyi şıklarını işaretlemişlerdir. Sertifikalandırma yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu fikrine doktora eğitimine sahip katılımcılar kararsız ve kısmen katılırken, yüksek lisans eğitimine sahip katılımcılar kesinlikle katılmışlardır.

Çizelge 4.86. Eğitim düzeyine göre farklılığın araştırılması

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Eğitim Düzeyine Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,638	0,531
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	1,002	0,371
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	0,020	0,980
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	0,471	0,626
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	0,005	0,995
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	0,012	0,988
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	2,224	0,115
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	0,814	0,447
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	0,513	0,600
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	4,474	0,014*
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	0,043	0,958
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	1,565	0,215
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	11,314	0,000*
SOY'göre OGM'nin Satışları	11,436	0,000*
SOY'ne İlişkin Süreçler	3,496	0,035*
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	2,087	0,130
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	0,933	0,397
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	1,864	0,161
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	0,698	0,500
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	1,982	0,144
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	0,269	0,765
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	0,045	0,956
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	0,607	0,548
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	2,331	0,103
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	3,871	0,025*
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	3,083	0,051
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	1,304	0,277
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	0,445	0,642
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	0,912	0,406
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	1,221	0,300
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	1,477	0,234
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	0,389	0,679
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	0,106	0,900
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	1,334	0,269
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	1,323	0,273

*P<0,05

4.2.5.4. Çalıştığı Kuruma Göre Farklılığın Araştırılması

Ankete katılanların çalıştığı kuruma göre sorulara verdikleri cevaplar yönünden fark olup olmadığını belirlemek için yapılan basit varyans analizi sonuçları Çizelge 4.87'de verilmiştir.

Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumunu ankete katılan üniversite personeli öğretim üyeleri kötü ve orta bulurken, OGM personelleri iyi bulmuşlardır. Ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapıldığı şeklindeki soruya ve ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmekte olduğu sorusuna üniversite personeli öğretim üyeleri hayır derken, OGM personelleri evet demişlerdir. Sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışlarının uygun olmasına ilişkin üniversite personeli öğretim üyeleri kararsız iken, OGM personelleri uygun olarak cevap vermişlerdir. Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin durumunu üniversite personeli öğretim üyeleri kötü ve orta derken, OGM personelleri iyi olduğunu belirtmiştir. Sertifikalandırma yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu fikrine OGM personelleri kısmen katılmazken, üniversite personeli öğretim üyeleri kısmen katılmaktadır.

Çizelge 4.87. Çalıştığı kuruma göre farklılıklar

Aşağıdaki Sorulara Verilen Cevapların Çalıştığı Kuruma Göre Farklılıkları	F	Anlam Düzeyi
Ekonomik Büyüme Çevreye Zarar Riskini Etkiler Fikri	0,988	0,445
Türkiye'deki Ormancılık Faaliyetlerinin Yeterliliği	1,023	0,421
Modern Ormancılık Yönetimi ve Türkiye'deki Durumun Kıyaslanması	1,444	0,200
Uluslarlarası Toplantıların Etkileri	0,699	0,673
Çevreyle İlgili Sivil Toplum Kuruluşlarının Çalışmaları	0,663	0,703
Ormancılıkla İlgili Derneklerin Duyarlılıkları	2,027	0,061
Sivil Toplum Kuruluşlarının Sertifikasız Ürünlerin Satışına Karşı Etkimlikleri	0,799	0,590
Orman Ürünleri Standartlarının Kıyaslanması	0,992	0,444
Orman Endüstrisi Sektörünün Gelişimi	0,966	0,462
Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre Koruma ve Ekonomik Kalkınma Faaliyetlerinin Uyumu	2,308	0,034*
Orman Yönetiminin Denetlenmesi	0,859	0,543
Odun Hammaddesi Arzının Sürdürülebilirliği	2,329	0,032*
Türkiye'deki Ormanların Sürdürülebilir Yönetilmesi	5,018	0,000*
SOY'göre OGM'nin Satışları	4,680	0,000*
SOY'ne İlişkin Süreçler	2,948	0,008*
Türkiye'de SOY'nin Denetlenmesi	1,630	0,138
Sertifikalandırma Sisteminin Biyolojik, Sosyo-Ekonomik ve Üretim İşlevlerini Geliştirdiği Fikri	0,666	0,700
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Gerekliliği	0,742	0,637
Türkiye'deki Orman Endüstri İşletmelerinin Sertifikalı Ürün Kullanması	1,417	0,210
Orman Endüstrisinin CoC Standardına Uygunluğu	0,694	0,677
Sertifikalandırma Eğiliminin Seyri	0,975	0,455
Türkiye'de Sertifikalandırmanın Tüketici Üzerinde Bir Tercih Sebebi Oluşturması	0,236	0,975
Katılımcıların Sertifikalı Ürün Tercih Etmesi Durumu	0,510	0,824
Türkiye'de Sertifikalandırmayı Yürütecek Kuruluş	0,349	0,928
Sertifikalandırmanın ekonomik çıkar ve çelişen değerleri içeren süreç olduğu fikri	2,175	0,045*
Sertifikalandırmanın OGM tarafından kurulması	1,770	0,104
Sertifikalandırmanın mevzuatla zorunlu tutulması	0,860	0,542
Sertifikasyon Konusunda Ulusal Bir Üst Kuruluşa Gereksinim Duyulması	0,780	0,606
Türkiye'de Ulusal Sertifika Sisteminin Kurulması	0,226	0,978
Türkiye Ormancılık Mevzuatı'nda Sertifikasyonu Engelleyen Sorunların Varlığı	0,066	1,000
Sertifikasyonla İlgili Pilot Çalışma Yapılması	0,467	0,856
Sertifikalı Orman Ürünleriyle Karşılaşılması	1,420	0,208
Sertifkalandırmanın Orman Köylüsünü Etkilemesi	0,573	0,776
Uluslararası Sertifika Kuruluşlarının Bilinirliği	1,057	0,399
Türkiye'de Sertifikalandırmanın hangi Uluslararası Kuruluş Tarafından Yürütülmesi Gerektiği	0,452	0,865

*P<0,05

Ülke ormanlarımızın SOY'a göre yönetildiği konusunda gerek sivil toplum kuruluşlarının gerekse araştırmacıların kuşkuları devam etmektedir. Geleneksel sistemde yönetimin devam ettiği ve hala modern sisteme geçemediğimiz belirtilmektedir. SOY çalışmalarınında, OGM görev ve yetki alanında devam etmesi SOY'un orman ekosistemi bütünlüğüyle düşünülmediğini ve OGM'nin görev ve yetki alanı dışındaki konularda çalışmaların yapılmadığını ortaya koymaktadır.

Türkiye'de orman kaynaklarının değişik işlevlerinin değişik örgütler (Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı birimler) tarafından yerine getirilmekte, bütünleşik yönetim anlayışı bulunmamaktadır. Bu durumda SOY ölçüt ve göstergelerinin uygulanması tek başına OGM'nin yükümlülüğünde olmamalı, diğer genel müdürlükleri de içine alan ve SOY ölçütlerinin bütünleşik bir şekilde uygulanmasına imkân veren bir kurumsal yapı yükümlülüğünde olmalıdır (Durusoy, 2009).

Bu durum SOY sistemi ve amaçları ile bağdaşmayan bir yaklaşım tarzıdır. Bu nedenle, SOY çalışmaları ÇOB çatısı altında örgütlenmiş, ülke orman kaynaklarının tamamını dikkate alarak yapılanmış bir birim altında devam ettirilmelidir. SOY çalışmaları, OGM çatısı altında da devam ettirilebilir. Ancak, bu durumda OGM yapılanmasında ciddi değişikliklere gidilmesi gündeme gelebilecektir. Aslında mevcut ÇOB teşkilat yapısı pek çok ormancılık uygulaması açısından problemlere yol açmaktadır. Bu noktada ÇOB teşkilat yapısında yeni bir reorganizasyona gidilmesinde sadece SOY açısından değil diğer ormancılık uygulamaları açısından da yarar görülmektedir (Akyol, 2010).

Ülkemizdeki ormancılık sektörü, gerçekletirilen yeni anlayışlara rağmen geleneksel karakterlidir. Asıl olarak, biyolojik nitelikli (veya dar kapsamlı) bir çalışma alanı olarak anlaşılmakta ve sosyo-ekonomik boyutu, toplumsal talepler, öteki sektörlerle, makroekonomik yapıyla ve benzeri ilişkileri yeterli ölçüde dikkate alınmamaktadır. Bazı faaliyet alanlarına (yaban hayatı, mera ve havza yönetimi, halkla ilişkiler, politika,ekonomi vb.) yeterli ölçüde ilgi gösterilmemesi nedeniyle bu alanlara daha az kaynak ve personel ayrılmakta, hem de bu etkinliklerin biyofizik çerçevesinin dışına çıkılmamaktadır. Ormancılığımızda amaç tespiti, alternatif üretme ve karar

verme süreci teknik açıdan, tutarlılık ve çok boyutluluk yönünden yanlış çalışmaktadır. Merkezi kararlarla yönetilen, yerinden yönetime ve katılımcılığa önem verilmeyen, sosyo-ekonomik ve yönetsel bilgi boyutunun, uzmanlığın, bilginin, becerinin, araştırma-geliştirmenin ve işbölümünün önemsenmediği, pahalı ve yavaş çalışan ekonomik çalışmaktan daha çok rutin işlerle uğraşan bir örgüt yapısı ve yönetim anlayışı söz konusudur. Ormanlardan elde edilen mal ve hizmet arzı yetersizdir (DPT, 2001).

Ülkemiz ağaç ürünleri ve mobilya endüstrisinde, hammadde temini ve kullanımı yanında, teknolojik, eşgüdümsel ve bilgi eksikliği sorunları yaşanmaktadır. Hammadde konusunda rekabetçi piyasa şartları oluşmadığı gibi orman kaynaklarının önemli bir kısmı (yaklaşık %50) yakacak olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle, kaynakların ağırlıklı olarak endüstride değerlendirilmesi yanında hammadde israfının önlenerek üretimde zayiatın en aza indirilmesi önem taşımaktadır (DPT, 2006b).

5. SONUÇ

Bu bölümde, yapılan araştırmada edinilen bilgiler ışığında, sertifika sistemlerinin algılanması, değerlendirilmesi ve ülkemizdeki orman yönetim sertifika sistemi ile koruma ve gözetim zinciri sertifikası sistemine ilişkin çıkarımlarda bulunulmuştur.

FSC ve PEFC sertifikası, ürünlerde bulunan eko etiket yani yeşil etiket grubunda yer alır. Bu sertifikaya sahip işletmelerde yeşil işletme konumundadır. Ürünlerdeki yeşil etiketlerin amacı çevre duyarlı bireylerin bu ürünleri satın almaları ve dolayısıyla yeşil işletmeciliğin gelişmesi ve yaygınlaşmasıdır. İşletmeler ve markalar için bu tür imajlar çok büyük önem arz etmektedir.

FSC veya PEFC sertifikası son tüketici hareketinden çok, orman ürünleri kullanan işletmelerin oluşturduğu bir harekettir. Nitekim genelde son tüketiciler üründe sertifika yoksa o ürünü almam şeklinde bir davranış göstermemektedirler. Fakat tedarik zincirindeki tüm işletmelerin çevreye duyarlı bir işletme olduğu imajını vermek için kullandıkları bir sertifika sistemidir. İşletmelerin sertifikalı ürün tedarik etmesi ve bu ürünü işleyip yada işlemeden tekrar sertifikalı bir şekilde satması, bu olayın zincir şeklinde uzayıp gitmesi işletmelerin imajlarına ne kadar önem verdiklerinin göstergesidir. Bu sertifikaların sadece orman ürünlerinde kullanılması sebebiyle, işletmelerin çevreye duyarlı ve gelecek nesilleri düşünen bir firma imajı yaratmak için tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Orman endüstrisi sektörü geçmiş yıllarda daha çok iç piyasanın ihitiyacını karşılamaya yönelik iken, artık günümüzde Ortadoğu ve Avrupa ülkelerine önemli miktarlarda ihracat yapmaktadır. Özelliklede mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren bazı işletmeler dünyanın dört bir yanına ihracat yapmakta ve bu ülkelerde satış mağazaları açmaktadır.

Orman endüstri sektörünün daha da büyüyeceği aşikârdır. Fakat gün geçtikçe odun hammaddesi arzı açığıda büyümektedir. Bu, problemin ilerde endüstrinin büyüme eğilimine etki edeceğide açıktır. Mevcut durumda bu hammadde açığı ithalatla

kapatılabilmektedir. Dış ticaret açığı dengesi için ihracatın daha fazla yapılması, ithalatın ise azaltılması gerekmektedir. Bunun yanında diğer bir sorunda, yuvarlak odun ihracatı yapan ülkelerin bu ürünlere kota koyması ve mamül ürünü cazip hale getirmesi sonucu, ithalatçı firmaları bu ürünlere yöneltmesidir. Nitekim bu çalışma kapsamında ziyaret edilen ithalatçı firmaların depolarında yuvarlak odun hammaddesinden çok kereste partilerinin ithal edildiği gözlemlenmiştir. Sektörün, yuvarlak odundan çok mamül ürün ithalatına yönelmeleri, özellikle atölye tipi üretim yapan (mikro işletmeler) kereste işletmelerini olumsuz etkileyecektir.

Lif levha ve yonga levha endüstrisi son on yıllık periyotta oldukça hızlı büyümüş, üretim kapasitesi oranı oldukça artmıştır. Lif levha, en çok ihracatı yapılan orman ürünleri sıralamasında üst sırlarda yer almaktadır. Bu sanayi kolunda faaliyet gösteren fabrikalar hammadde ihtiyaçlarının büyük bölümünü OGM tahsisli satışlarından yararlanırken, bunun yanında odun, yonga, talaş ve odun artıkları ithalatı da yapılmaktadır.

Ülkemiz kağıt hamuru ve kağıt sektörü, ithalat ağırlıklı bir sanayi konuma gelmiştir. Özellikle Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları (SEKA)'na ait işletmelerin özelleştirilmesinden sonra bazı fabrikaların kapatılması sonucu kağıt hamuru üretimi oldukça azalmıştır. Şuan sektördeki kağıt fabrikaları ağırlıklı olarak ithal hammadde ve geri kazanılan kağıtları hammadde olarak kullanmaktadır. Bu sektördeki önemli ihraç ürünleride temizlik kağıtları, karton kutular ve oluklu mukavvalardır. Orman endüstri sektörleri arasında büyüme hızı diğer sektörlere göre oldukça yavaştır. Özellikle piyasada yazı tabı kağıtlarının büyük çoğunluğu ithal ürünlerdir.

Dünya en önemli doğal kaynaklarının başında gelen ormanlar, yeryüzünün yaklaşık % 30'unu kaplamaktadır. Ormanların nitelik ve nicelik olarak hem artırılması hemde sürdürülebilir şekilde en yüksek odun hasılatının da ekonomiye kazandırılması şarttır. Nitekim en yüksek odun hasılatı denince akla, doğal kaynağın tahrip edildiği düşüncesi de gelmektedir. Dünya orman varlığının gün geçtikçe azalmaya başladığı uzmanlar tarafından belirtilmesiyle birlikte bu durum çevreye duyarlı insanlarda endişeler yaratmaktadır.

Gelişmiş ülkeler ormanlarını artırmaya çalışırken, geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde ise ormanların azalmaya devam ettiği görülmektedir. Gelişmiş ülke toplumlarında, eğitim seviyeleri ve çevre bilinçleri yüksek, sivil toplum kuruluşları faaliyetlerine katılan, olumsuzluklara karşı kolay bir araya gelen bireyler oldukça çoktur. Fakat gelişmiş sanayileri dolayısıyla yüksek miktarda hammadde tüketiminin bu ülke sanayilerince yapıldığı, bireylerin ekonomik durumlarının iyi olması sebebiyle son tüketiminde yine bu gelişmiş ülke fertlerince yapıldığı ticaret göstergelerinden anlaşılmaktadır.

Ormancılıkta sertifikasyonunda tarihsel sürecini incelediğimizde, gelişmiş ülkelerde halk hareketleriyle başlayıp, endüstri kuruluşlarının destekleriyle büyüdüğü ve bu ülkelerdeki önderler tarafından faaliyete geçerek öncelikle geri kalmış ülkeleri bu sisteme dahil etme, onları kontrol altına alma ve kazançlarına ortak olma gibi bir hedefi olduğu izlenimi oluşturmaktadır. Bu kapsamda düşüldüğünde ilk akla gelen soru sertifikasyonun ekonomik ve siyasal bir çıkar oluşturmak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikridir. Nitekim FSC ve PEFC, kar amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşu olduklarını deklare etmekte ve sertifikalı firmalardan belgelendirme kuruluşları vasıtasıyla almış olduğu yıllık aidatlarla bütçe oluşturdukları anlaşılmaktadır. Fakat, belgelendirme kuruluşlarının tahsil ettiği diğer giderler hesaba katıldığında tahsilatın büyüklüğü ve ücret akışının akredite olmuş belgelendirme kuruluşlarının belli başlı gelişmiş ülkelerde bulunan merkez ofislerine doğru olduğu anlaşılmaktadır. Gelişmiş ülkeler, gelişmiş sanayilerince hammadde tüketimini gerçekleştirmektedir. Hammadde kaynağı olan gelişmemiş ülkeleri sertifikasyon sistemi vasıtasıyla kontrol altında tutmata ve kazançlarından aidat yada işlem bedeli adı altında pay almaktadır. Yine, sertifikasyon vasıtasıyla ortaya çıkan katma değerde gelişmiş ülkelerde oluşmaktadır. Bu düşünce, sertifikasyona karşı bir yaklaşım, ayrı bir perspektiften bakış olarak verilmiştir.

Fakat, her ne kadar bu süreçler böyle işlese de dünya ormanlarının korunmasının, yönetiminin bağımsız kuruluşlarca denetlenmesi ve tüm ormanların sürdürülebilir şekilde yönetilmesinin sağlanmasının çalışılması çok önemlidir. Yine bunlara

ilaveten sertifikasyon ile çalışanların şartlarının iyileştirilmesi, orman köylülerinin haklarının korunması, yaban hayatının korunmaya çalışılması gibi bazı düzenlemelerinin yerine getirilmesi azımsanamayacak faydalarıdır.

Türkiye'de gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer almakta ve orman varlığını arttırmak için gerekli çalışmaları yapmaktadır. OGM kendi yetki ve sorumluluk alanı kapsamında sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını geliştirmekte ve modern orman yönetim uygulamaları ile arasındaki farkı kapatmaya çalışmaktadır. Sürdürülebilir orman yönetimi, Çevre ve Orman Bakanlığı düzeyinde uygulanması konusunda tartışmalar devam etse de sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları ile birlikte sertifikasyon çalışmalarının da başlaması gerektiği OGM yetkililerince kabul edilmiş ve sertifika kurumu olarak FSC uygun görülmüştür. Sonrasında Bolu ve Muğla İllerinde FSC sertifikası için çalışmalar başlatılmıştır. Çalışmalarının bu kadar geç başlatılmasının en büyük sebepleri arasında müşterilerinden sertifika talebinin gelmemesi ve ürettiği odun hammaddesinin ülke içinde tüketilmesi olarak gösterilmektedir.

Yabancı yatırımcı tarafından Muğla İlinde kurulacak pelet tesisinin FSC sertifikalı hammadde talebi doğrultusunda bu bölgede de sertifika ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır. Sertifikalandırma çalışmaları OGM İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmekte ve bu konuda oldukça deneyim kazanılmıştır. Bu kazanılan deneyimler neticesinde sertifikanın istenilen bölgede alınması rahatlıkla yapılabilecektir. Özellikle Bolu Aladağ Orman İşletme Şefliğindeki sertifika çalışmalarında eksiklikler ve FSC sertifika prosedürleri kavranmıştır. Pilot çalışmanın önemli katkısının olduğu anlaşılmaktadır.

Orman ürünleri ithalatçısı firmaların depolarında yapılan incelemede ithal edilen birçok ürünün sertifikalı olduğu tespit edilmiştir. Firma sahipleri ile sertifikalı orman ürünlerinin maliyetleri konusunda yapılan görüşmede, fiyatlarda fazla değişimin olmadığı, tedarik edilen firmanın bu ürünleri gönderdiği söylenmiştir. Fakat sertifikalı tropikal türlerin fiyatlarının % 10-20 arasında daha fazla olduğu yapılan görüşmelerde tespit edilmiştir.

Kağıtçılık sektörü sertifikanın en çok kullanıldığı alandır. Gerek hammadde olan kağıt hamurunda gerekse kağıt ürünlerde sertifikaya rastlamak mümkündür. Avrupa ülkelerinin bazılarında tren biletlerinin sertifikalı olduğuna dair örnekler görülmüştür. Bu ülkelerde sertifikanın halk tarafından tanınma yüzdelerinin yüksek olduğuna ilişkin literatürlere rastlanmıştır.

Mobilya sektöründeki büyük firmaların ihracatları göz doldurur niteliktedir. Avrupa ülkelerine yapılan ihracatta orman ürünleri sertifikasının sorulduğu fakat çok önemsenmediği anlaşılmıştır. Mobilya sektöründe orman ürünleri sertifikasından çok ürünün kalitesi manasına gelen GS sertifikası daha önemli rol oynamaktadır. Avrupa ülkeleri, ABD ve benzeri gelişmiş ülkelere ihracat yapan firmaların GS sertifikasına sahip oldukları anlaşılmıştır. Mobilya ihracatında Ortadoğu ülkeleri önemli yer teşkil etmektedir. Özellikle İnegöl mobilyalarının en büyük müşterilerini bu ülkeler oluşturmaktadır. Bu ülkelerde de orman ürünleri sertifikasının pazarlama etkisi yapacak bir fonksiyonu yoktur.

Türkiye orman endüstrisi, büyümenin hızlı olduğu ve özellikle marka değerinin gün geçtikçe yükseldiği bir sektördür. Bununla paralel olarak ihracat değeri de artmıştır. Artık ülkemizdeki ormanların üretimi yetersiz kalmış, aradaki fark ithalatla kapatılmaktadır. Sektöre yüksek miktarda yatırımlar da devam etmektedir.

Her ne kadar ülkemizde sertifikalı ürün pazarı düşük olsa da, çevreci ürünlere fazladan ödeme isteği zayıf gibi gözükse de, bu tür ürünlerin kullanımı için çevreci baskılar olmasa da, sertifikalı işletme sayısı gün geçtikçe hızlı bir şekilde artmaktadır.

Sertifikalı işletmeler, hammadde için belli bir oranda fazla ödeme yapsa da, sertifika almak için belirli bir maliyete katlanılsa da, sertifikalı ürün talep eden müşterilerini kaybetmemek yada yeni müşteri portföyünü genişletmek için buna katlanmaktadır. Türkiye'deki sertifikalı mamul ve yarı mamul ticaretindeki pay kağıtçılık sektöründe

sertifikanın yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte artmıştır. Bu oranın daha da artacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmada yer alan işletmelerin % 76'sı küçük ve orta büyüklükteki işletmelerdir. Ülkemizde ihracat ve ithalat yapma potansiyeline sahip işletmelerin çoğunluğu bu iki grupta yer almaktadır. Mikro işletmeler ise genellikle iç piyasaya çalışmaktadır. İşletmelerin yarısının ürün markası bulunmakta ve bu markayla sektörde rekebet üstünlüğü sağlamaya çalışmaktadır. Bir diğer konuda işletmeler büyüdükçe marka varlığı artmaktadır.

İşletmelerin % 66'sı herhangi bir kalite belgesi veya buna benzer belgelere sahiptir. Ençok rağbet edilen belge ISO kalite yönetim belgesi olurken onu TSE/TSEK belgesi takip etmiştir. Ürünler için marka ne kadar önemli ise, işletme imajı içinde bu tür belgeler o kadar önemlidir. Bu tür belgeler işletmelerin kurum markası imajını yaratır.

İşletmelerin yurtiçi hammadde temininde yaşadığı en önemli problemlerin hammadde kalitesinin düşüklüğüdür. Özellikle bir kaplama fabrikasında OGM'den temin edilen kayın tomruğu ile Romanya'dan ithal edilen tomruğun arasındaki farka dikkat çekilmiştir. Romanya'dan ithal edilen tomruğun rengi ve tazeliği iyi durumda iken, OGM'den temin edilen tomruğun ormandan geç kesilmesi ve uzun sure orman deposunda bekletilmesi sonucunda tazeliğini ve üretim değerini kaybettiği vurgulanmıştır. Üretimde OGM'den temin edilen tomrukta renk ve desen uyuşmazları ile çürükler dolayısıyla çok daha fazla zaiyat verileceğide aktarılmıştır. İşletmelerin genel bir şikayetide uygun zamanda, uygun kalitede ve uygun fiyata hammadde bulunmayışıdır.

OGM’den temin edilmiş kayın tomrukları



Romanya’dan ithal edilmiş kayın tomrukları

Şekil 5.1. Romanya’dan ve OGM’den temin edilmiş kayın tomrukları (Foto: T.TÜRKOĞLU)

Bu konuda OGM tarafından öncelikle dikili satış oranının artırmaya yönelik çalışmaların yapılması yada kesim ile satış arasında geçen sürenin en aza indirilmesi gerekmektedir. Çünkü ürünlerin miktar, kalite, tazelik, boyut ve zaman olarak müşterilerin talebine göre piyasaya arz edilmesine özen gösterilmelidir.

Orman ürünleri ihracatımızın yarısı Avrupa Birliği ülkelerine yapılmaktadır. Bu oran bu çalışmada ve İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği tarafından hazırlanan Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri İhracat Değerlendirmesi Raporunda da yaklaşık olarak aynıdır.

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi işletmelerden en çok talep edilen belge iken, % 25,8’lik bir oranda FSC ve % 5’lik oranda da PEFC sertifikası talep edilen belgeler arasındadır. Kağıt ve Karton işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı %

47,9 iken, PEFC belgesinin ise % 10,4'dür. Kereste işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı % 14,2, PEFC belgesinin ise % 5,3'dür. Mobilya işletmelerinden FSC belgesinin talep oranı ise % 14,8 olurken, PEFC belgesi ise ankete katılan mobilya işletmelerinin hiçbirinden istenmemiştir. Özellikle FSC serifikasının olup olmadığının işletmelere bu kadar oranda sorulması, FSC belgesinin sektördeki önemine işaret etmektedir. PEFC belgesinin talep edilme yüzdesi düşüktür. Fakat PEFC CoC belgeli işletme sayısı gerek dünya'da, gerekse ülkemizdeki sayısı FSC CoC sertifikasına göre oldukça düşüktür. Bu verilere göre işletmelerin FSC CoC mu?, yoksa PEFC CoC mu? sertifikasının tercih edilmesi konusunda bir çıkarım bulunulabilir. Tabiki bu öneri tamamen firmaların müşterilerinin talepleri doğrultusunda değişiklik gösterebilir. Fakat, en çok talep edilen CoC sertifikası FSC'ye ait olan belgedir. İşletmelerin yarısından çoğu bu iki belge hakkında bilgi sahibi olduklarını beyan etmişlerdir. CoC sertifika sitemine işletmeler sıcak bakmakta ve % 88,7'si, FSC veya PEFC gibi orman ürünlerine yönelik sertifikaların gerekli olduğunu düşünmektedirler. Araştırmaya katılan 20 işletmede FSC sertifikası bulunmakta olup, FSC sertifikalı 20 işletmenin 2'sinde ise hem FSC hemde PEFC sertifikasına sahip olduğu anlaşılmıştır.

Çalışmada yer alan işletmelerin % 15,1'inde ürün satışlarında CoC sertifikasıyla ilgili sorun yaşadıklarını fakat bu sorunların siparişleri iptal noktasına gelmediğini aktarmışlardır. Bir çok işletme müşterilerinin sertifikalı ürün talep etmeleri doğrultusunda CoC sertifikası maliyetlerine ve şartlarına katlanacaklarını beyan etmişlerdir. Bu sonuca gore işletmelerin sertifikaya karşı herhangi bir ön yargı ile yaklaşmadıklarını ve işletmelerin gerekirse CoC stanadartlarına uyacak düzenlemeleri yapacakları varsayımını ortaya çıkarmaktadır.

Ülkemizde 60 adet işletme CoC sertifika sistemine sahiptir. Bu rakam 2008 yılında 5'tir. Aradan geçen kısa sürede hızlı bir ivme kazanmıştır. Bu sertifika türünün dünya genelindeki büyüme hızı % 20'ler civarındadır. Genellikle sertifikalı ürünleri devlet kurumları, bankalar, büyük işletmeler, bazı büyük organisyonlar özellikle talep etmektedirler. Bazı ülkelerde bu sertifikaların tanınırlık yüzdesi oldukça

yüksektir. Duyarlı işletme ve bireylerin artmasıyla birlikte sertifikalı ürün talepleride artacaktır.

Nitekim ülkemiz iç piyasada tüketiciler tarafından FSC veya PEFC sertifikalı ürünlere talep yoğunlaşmasının olacağı tahmin edilmemektedir. Çünkü bu çalışma kapsamında yapılmış olan bu sertifikalara ait marka tanınırlığı anketi % 1 oranında kalmış ve yapılmasına gerek duyulmamıştır. Fakat bazı uluslararası işletmelerin Türkiye distribütörleri firmaları imajı gereği özellikle bu sertifikaya sahip işletmelerden ürünleri tedarik etmektedirler.

Bu çalışmanın ikinci bir araştırması olan uzmanlarla yapılan anket sonuçlarına göre OGM personeli ile üniversitelerde çalışan öğretim üyelerinin ülkemiz ormancılık faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin fikir ayrılıklarının varlığı tespit edilmiştir. Fikir ayrılıklarının yaşandığı odak nokta sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları ve orman endüstrisine sürdürülebilir hammadde arzı konusudur. Yine dikkati çeken ikinci husus ise uzman grubunun kadın üyelerinin de erkek üyelere göre cevaplarının daha olumsuz yaklaşımıdır. OGM personeli ülkemiz ormancılık faaliyetleri yürütülmesi ile ilgili sorulara öğretim üyelerine göre daha olumlu cevap vermişlerdir. Bu sonuca göre çalıştıkları kurumun eleştirilmesi söz konusu olması nedeniyle daha duygusal yaklaşarak olumlu cevapları tercih ettikleri tahmin edilmektedir.

Çalışmada yer alan uzman grubunun yaklaşık % 50'si ülkemizdeki ormancılık faaliyetlerinin iyi olduğunu ve dünyadaki iyi yönetilen ormanlara yakın olduğunu beyan etmişlerdir. Ormacılık ve çevre politikaları kapsamında yapılan uluslararası toplantıların ülkemizdeki etkilerini olumlu bulurken, sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarını vasat bulmuşlardır. Fakat, ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşlarının ormancılık faaliyetlerine ilişkin çalışmalarda duyarlı olduğunu belirtmişlerdir. Sertifikalı ürünlerin satışının desteklenmesi için çevrenin bilinçlendirilmesi konusunda çalışmaların kötü ve orta olduğu aktarılmıştır.

Ülkemiz orman endüstrisinin gelişiminin yavaş olduğunu ve sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumunu da orta

bulunmuşdur. OGM personeli ülkemiz ormanlarının sürdürülebilir şekilde yönetildiğini ve elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzının sürdürülebilir şekilde gerçekleştiğini belirtmiş, üniversite personeli ise bu konuda kararsız kalmışdır. Bu sonuca göre üniversite personelinin odun hammaddesinin orman endüstrisine arzını uygun bulmadığı ve dolayısıyla karasız kalmayı tercih ettiği anlaşılmaktadır. Orman yönetiminin setifikalandırılmasının, çoğunluk tarafından gerekli olduğu savunulurken ormacılıkta sertifikalandırma eğiliminin yavaş ilerlediği vurgulanmıştır.

Ülkemizde sertifikalı orman ürünlerinin tüketici üzerinde bir tercih sebebi olacağı fakat mevcut durumda setifikalı orman ürünleri hakkında tüketicilerin bilgisinin olmadığı ve bunun için bilgilendirme çalışmalarının sivil toplum kuruluşları tarafından başlatılması gerektiği büyük bir çoğunluk tarafından kabul gören bir görüştür. Piyasada sertifikalı ürünlerin yaygınlaşmamasından dolayı henüz görülmediği ya da dikkat edilmediği tespit edilmiştir.

Uzman grup tarafından OGM'nin mutlaka orman yönetim sertifikası konusunda pilot bir çalışma yapması gerektiği belirtilmiştir. Nitekim OGM tarafından Bolu Aladağ Orman İşletme Şefliğindeki sertifikasyon çalışmasının yapılmasının doğru olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizde sertifikalandırma çalışmalarının ulusal sertifika kurumu vasıtasıyla yürütülmesi gerektiği gerek uzman grup tarafından gerekse bir çok raporda kabul görmüştür. Fakat ulusal sertifika sisteminin sadece PEFC sertifika sisteminde kullanılan bir sistem olması dolayısıyla şuanki durum itibariyle gerek olup olmadığıda tartışılmalıdır. FSC sertifika sisteminde ulusal sertifika sistemine gerek duyulmamaktadır. Taleplerin FSC sertifikasına yönelik olması ve OGM'ninde FSC sertifikası konusunda çalışmalarının olması ulusal sertifika sistemsiz sertifikasyon çalışmalarının devam edeceğine işarettir. Bu araştırmaya katılan gerek uzmanlar gerekse işletmeler, ormancılıkta sertifikasyonun gerekli olduğunu, bu sistemin, sadece ekonomik bir çıkar sağlamak için değil, dünya üzerindeki tüm ormanların yönetiminin sürdürülebilir şekilde modern metotlarla yapılmasını sağladığı ve çevreye duyarlı işletmelerin ve bireylerin destekleriyle dahada büyüyeceği konusunda hemfikirdirler.

6. KAYNAKLAR

AF&PA, 2010. Forest Products Industry Technology Roadmap. http://www.agenda2020.org/PDF/Forest_Products_Industry_Tech_RM-043010.pdf. Erişim Tarihi: 15.11.2010.

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

Aktan C.C., Börü, D., 2007. Kurumsal Sosyal Sorumluluk, İşletmeler ve Sosyal Sorumluluk. İgiad Yayınları: 4, İş Ahlâkı Kitaplığı: 2, 160s. İstanbul.

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

Akyol, A., 2009. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergeleri Açısından Ülkemizdeki Mevcut Durum. II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 19–21 Şubat 2009, 36–46, SDÜ Orman Fakültesi, Isparta.

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

Alagöz, S., 2007. Akademik bakış. İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sayı: 11, Celalabat-Kırgızistan.

Alkan, H., Korkmaz, M., McGill, D.W., Eker M., 2010. Conflicts in benefits from sustainable natural resources management: two diverse examples from Turkey. Journal of Environmental Biology, Vol. 31, (Special Issue "Forests, Forestry & Environment in Turkey"), pp. 87-96.

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 I. Cilt, 56-67, Artvin.

Anonim, 1995. Orman Tali Ürünlerinin Üretim ve Satış Esasları. Tebliğ No: 283, OGM Matbası, 153s, Ankara

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

Anonim, 2005. 1. Çevre ve Ormancılık Şurası Kararları, AB Sürecinde Çevre ve Orman. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Bakanlık Yayın No 272, Antalya.

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

Anonim, 2007. Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Plan Çalıştayı Raporu. 30–31 Ekim, Ankara.

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

Anonim, 2010a. Orman Genel Müdürluğü Eylem Planı (2010–2014). Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Anonim, 2010b. Sürdürülebilirlik kavramı ve yapı teknolojileri. İnternet adresi: http://surdurulebilirenerji.com/7322.html. Erişim Tarihi: 15.10.2010.

Anomin, 2010c. Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Yönetimi Mevcut Durum ve Gelecek Ulusal Çalıştayı Isparta Deklarasyonu, 21-23 Haziran 2010, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi, Isparta.

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

Ay, Ü. ve Erçen Y. A. E., 2005. Öğrencilerin ve Yöneticilerin İşletme Sosyal Sorumluluğu ve Etik Yönetim Algılamaları. Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu, 18-19 Kasım 2005, Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 220-228, Sakarya.

Baharuddin, H.G., 2008. Timber certification: an overview. http://www.fao.org/docrep/v7850e/v7850e04.htm. Erişim Tarihi: 05.03.2010.

Balaban, Y., 2007. Orman Ürünleri Sanayi ve Ekonomik Büyüme. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 72s, Trabzon.

Baş, T., 2005. Anket Nasıl Hazırlanır Uygulanır Değerlendirilir 5. Baskı, Seçkin Yayıncılık, 271s. Ankara.

Başkent, E. Z., Barlı, Ö., Ayaz, H., Bilgili, E., Turna, İ., İpek, A., Altun L., 2003. Türkiye Ormancılığının Yeniden Yapılandırılmasına Farklı Bir Yaklaşım (I). Orman ve Av Dergisi. Türkiye Ormancılar Derneği, Sayı: 2003-6, 31-38, Ankara.

Birdoğan, B., Ekrem, C., 2002. Toplam kalite çevre yönetimi, Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 21, Sayı 1, 2002: 153-175, Bursa.

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

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

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

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, 617p. USA.

CSA, 2010. İnternet adresi. http://www.csa-international.org. Canadian Standards Association. Erişim Tarihi: 26.11.2010

Çağlar, Y., 1998. Sürdürülebilirlik ve Türkiye Ormancılığı, Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması–Tartışma Toplantısı, TÇV Yayın No:126, 61-75, Ankara.

Çelik, A., 2007. Kurumsal sosyal sorumluluk, işletmeler ve sosyal sorumluluk, İgiad Yayınları: 4, İş Ahlâkı Kitaplığı: 2, 61-84. İstanbul.

Çınar, R., Sağlık, E., 2006. Perakende gıda ürünlerinde etiketin önemi ve tüketiciler üzerinde etkileri. Pazarlama Dünyası, Yıl: 20, Sayı: 4, Temmuz- Ağustos, 2006.

DPT, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. DPT Yayın No 2531, Ankara.

DPT, 2006a. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. DPT Yayın No 2712, Ankara.

DPT, 2006b. Dokuzuncu Kalkınma Planı, Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://plan9.dpt.gov.tr/oik57_agacmobilya/agac_mobilya.pdf, 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., Türker, M.F., Başkent, E.Z., 2002. Ormancılıkta Sertifikasyon Üzerine Bazı Değerlendirmeler. II. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 15–18 Mayıs 2002, Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi, Bildiriler Kitabı I, 220–227, Artvin.

Durusoy, İ., Türker, M.F., 2005. Orman Kaynaklarının Sertifikalandırılması ve Türkiye Ormancılığına Muhtemel Yansımaları. Türk Ormancılığında Uluslararası Süreçte Acil Eyleme Dönüştürülmesi Gereken Konular Mevzuat ve Yapılanmaya Yansımaları Sempozyumu, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, 22–24 Aralık 2005, 459–469, Antalya.

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

Eco-label, 2010. İnternet Sitesi. http://www.eco-label.com. Erişim Tarihi: 24.12.2010.

Emgin, Ö. ve Türk, Z., 2004. Yeşil pazarlama (green marketing), Mevzuat Dergisi, Yıl:7, Sayı: 78, Haziran 2004.

Erbaşlar, G., 2007. Yeşil pazarlama**,** Paradoks. Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, Yıl:3 Sayı:1, http://paradoks.org. Erişim Tarihi: 24.12.2010.

Fırat, F., 1971. Ormancılık İşletme İktisadı, İ.Ü. Yayın No:1541, Orman Fakültesi Yayın No:156, 336s. İstanbul.

FSC, 2009. FSC Presentation, İnternet sitesi. http://www.fsc.org/426.html. Erişim Tarihi 01.12.2009.

FSC, 2010. FSC International Standard, FSC Principles and Criteria for Forest, FSC-STD-01-001 (version 4-0) EN. 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. Erişim Tarihi: 01.10.2010.

FSC, 2011. İnternet sitesi. http://www.fsc.org. Erişim Tarihi 01.02.2011.

Gavcar E., Aytekin, A., Şen, S., 1999. Türkiye'de orman ürünleri endüstrisinin hammadde kaynakları ve karsılaştığı problemler. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Sayı: 23, 243-248, Ankara.

Gavcar, E., 2001. İstatistik Yöntemler I, 1. Baskı, Muğla Üniversitesi Basımevi, 270s. Muğla.

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

Girgin, E., 1993. Ormancılıkta İş ve İşlemler El Kitabı (İşletme ve Pazarlama). Cilt 1, Gelişim Matbası, 400s, Ankara

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

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

Hüseyiniklioğlu, B., 2010. Bireysel Değerler ve Örgütsel Bağlılık Düzeyi İlişkisi: Asker Hastanesi Çalışanları Üzerinde Bir İnceleme. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 228s, Adana.

İİB, 2011. Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri İhracat Değerlendirmesi Ocak-Aralık 2010 Raporu. İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, http://www.iib.org.tr/IIB_Portal/DesktopDefault.aspx?tabid=1076&CatalogID=404&mid=2051 Erişim Tarihi: 02.02.2011

İlic, Kelgökmen, D., 2010. İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir literatür taraması. Ege Akademik Bakış Dergisi, 10(1), 303-318.

İlter, E., Ok, K., 2004. Ormancılık ve Orman Endüstrisinde Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi (Örnek Olaylarla). Form Ofset Matbaacılık, 488s, Ankara.

Karasar, N., 2009. Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım, Özyurt Basımevi, 20. Baskı, 292s, Ankara.

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 No.2009-P001. 245p. Germany.

Katoloğ, 2010. Koçtaş Ev Geliştirme Mağazalar Zinciri Kasım Katoloğu.

Keleş, C., 2007. Yeşil Pazarlama Tüketicilerin Yeşil Ürünleri Tüketme Davranışları ve Yeşil Ürünlerin Tüketiminde Kültürün Etkisi İle İlgili Bir Uygulama. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 110s, Adana.

Konukçu, M., 2001. Ormanlar ve Ormancılığımız "Faydaları, İstatistiki Gerçekler Anayasa, Kalkınma Planları, Hükümet Programları ve Yıllık Programlar'da Ormancılık". DPT Yayın No 2630, http://ekutup.dpt.gov.tr/. Erişim Tarihi: 17.04.2010.

KOSGEB, 2010. İnternet sitesi. http://www.kosgeb.gov.tr. Erişim Tarihi 05.11.2010.

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

Miraboğlu, M., 1983. Ormancılık İşletme İktisadı, İ.Ü. Yayın No:3143, Orman Fakültesi Yayın No: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, Vol: 9, No: 3,pp. 197-208.

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

OGM, 2010. İnternet sitesi. http://www.ogm.gov.tr. Erişim Tarihi 05.09.2010.

Ok, K., 2007. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi (TR0402.11) Ormancılık Sektörü. Tematik Çalışma Grubu, Bölüm II "Sektörel Sürdürülebilirlik Çözümlemesi" Raporu (II. Yazım).

OMO, 2011. İnternet sitesi. http://www.ormuh.org.tr. Erişim Tarihi 08.06.2011.

Örs, Y., Çolakoğlu, M.H., 2005. Kereste ve Parke Endüstrisi. 1. Çevre ve Ormancılık Şurası Tebliğler Kitabı. 3. Cilt, 860-891, Antalya.

Ozanne, L.K., Vlosky R. P., 1997. Willingness to pay for environmentally certified wood products: consumer perspective. Forest Product Journal, Haziran Vol 47, No:6, pp. 39-48.

PEFC, 2010. İnternet adresi. http://www.pefc.org/internet/html/. Erişim Tarihi: 01.10.2010.

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, 2010. İnternet Sitesi. http://www.rainforest-alliance.org. Erişim Tarihi: 15.08.2010.

Sencar, P., 2007. Türkiye'de Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 198s, Edirne.

SGS South Africa, 2010. İnternet adresi. www.za.sgs.com/. Erişim Tarihi: 15/11/2010

SGS, 2011. İnternet adresi. http://www.sgs.com/. Erişim Tarihi: 24/01/2011

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.

Teisls, M., F., 2003. What we may have is a failure to communicate: labeling enviromentally certified forest products. Forest Science, Ocak, 49(5), pp. 668-680.

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 No 1, 294–305, Ankara.

Türker, M.F., Durusoy, İ., 2002. Devlet Orman İşletmelerinde Halkla İlişkiler ve Sertifikasyon. II. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 15–18 Mayıs 2002, 1, 134-143. Artvin.

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., 2009. Türkiye'de Ormanların ve Orman Ürünlerinin Sertifikalandırılması. II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Bildiri Kitabı 19-21 Şubat 2009, 378-388, Isparta.

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

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

Ünlü, N., 2010. Türkiye'nin Ulusal İklim Değişikliği Eylem Planı'nın Geliştirilmesi Projesi Sanayi Sektörü Mevcut Durum Değerlendirmesi Raporu, http://www.iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Sanayi%20Sektoru%20Mevcut%20Durum%20Degerlendirmesi%20Raporu.pdf Erişim Tarihi: 26.01.2011

Üstünay, M., 2008. İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları Çerçevesinde Yeşil Pazarlama Uygulamaları ve Kimya Sektörüne Yönelik Bir İnceleme. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 226s, Edirne.

Veisten, K., 2002. Potential demand for certified wood products in the united kingdom and norway. Forest Sience, Kasım 48(4), s767-778.

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

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

Vlosky R. P., Ozanne, L.K., 1998. Environmental certification of wood products: the us manufacturers' perspective. Forest Product Journal, Eylül Vol 48, No:9, s21-26.

Vlosky R. P., 2000. USDA Forest service, bureau of land management, and state forester persfectives on certification. Forest Product Journal, Mart Vol 50, No:8, s21-27.

Vurdu, H., Ayan, S., Küçük, Ö., 2007. Yerel ve Piyasa Tabanlı Önlemlere Yönelik Karadeniz Bölgesi Koruma ve Ormancılık Bilgi Ağının Kurulması, AB Projesi, Proje No: CSD-BK-79, 376s, Kastamonu.

Yıldırım, İ., 2006. Orman Endüstrisine Ait Bazı Ürün Gruplarının Avrupa Birliği Sürecinde rekabet Edebilirliğinin İncelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 129s, Trabzon

Yönet, E., 2005. Kurumsal sosyal sorumluluk anlayışında son dönemeç: stratejik sorumluluk, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt No:8, Sayı: 13, s239-264, Balıkesir.

Yücel, M., Ekmekçiler Ü.S., 2008. Çevre dostu ürün kavramına bütünsel yaklaşım; Temiz üretim sistemi, eko-etiket, yeşil pazarlama**.** Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Güz-2008 Cilt 7 Sayı 26, ISSN:1304-0278, 320-333.

Yüksel, C.A., Okumuş, A., 2003. Deodorant Kullanan Tüketicilerin, Deodorant Satın Alırken Önem Verdikleri Unsurların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. 8. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiriler Kitabı S: 291-306, 16-19 Ekim 2003, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı: Türkay TÜRKOĞLU

Doğum Yeri ve Yılı: Fethiye–1978

Medeni Hali: Evli

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu

Lise: Açıköğretim Lisesi 1994–1997

Lisans: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 1998–2002.

Yüksek Lisans: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 2002–2004.

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl:

1. Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları Dalaman İşletmesi, 1996-1998
2. Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları Çaycuma İşletmesi, 1998-2003
3. Kavaklıdere Milli Eğitim Müdürlüğü, 2005-2006
4. Fethiye Milli Eğitim Müdürlüğü, 2006- halen devam ediyor.

Yayınlar

Türkoğlu, T., 2008. Kullanılmış Kağıtların Geri Kazanılması. Atık Yönetimi, Geri Kazanım ve Çevre Teknolojisi Dergisi. Ocak-Şubat 2008, Sayı 3, 62-66.

Türkoğlu, T., 2008. Sodyum Boratların Kraft Geri Kazanma Prosesinde Otokostikleyici Olarak Kullanılması. VI. Ulusal Orman Fakülteleri Öğrenci Kongresi, Bildiriler Kitabı, 457, Düzce.

Türkoğlu, T., 2009. Türkiye'de Ormanların ve Orman Ürünlerinin Sertifikalandırılması. II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Bildiri Kitabı 19-21 Şubat 2009, 378-388, Isparta.

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

Ulusal Kuruluşlarca Desteklenen Projede Görev Alma

Türkiye'deki Orman Endüstrisi İşletmelerine Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ve Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu. SDÜ Bilimsel Araştırma Projesi No: 1912-D-09, Isparta–2011.

EKLER

EK–1. Doktora Çalışmasında Kullanılan İşletmelere Yönelik Uygulanan Anket Formu

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı

Sayın Yetkili,

Bu anket, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim dalında Orman Endüstri Yüksek Mühendisi Türkay TÜRKOĞLU tarafından yapılan doktora tezi çalışmasında kullanılacaktır.

Bu çalışmada, işletmenizin ve anketi dolduran kişi olarak isminizi verseniz dahi hiçbir şekilde kullanılmayacaktır. Anket sorularına göz attığınızda, sizden hiçbir şekilde özel bilgilerin istenmediğini göreceksiniz. Şayet cevap vermek istemediğiniz, sizin için özel olarak niteleyeceniz soruları cevaplamadan geçebilirsiniz.

Bu çalışma ile ülkemizdeki orman ürünleri sektörünün hammadde temin sorunları ve orman ürünleri sertifikasyonu hakkındaki durumu ortaya çıkarmak, ürün sertifikasyonu konusunda açıklayıcı bilgiler sunmayı amaçlamaktayız. Yapacağınız bu anket ile hem bilimsel çalışmamıza katkıda bulunacak, hem de sorunlara çözüm önerileri sunmamızı sağlayacaksınız. Aşağıda sertifikasyon ile ilgili bilgiye ulaşabilirsiniz.

Katlılarınızdan dolayı teşekkür eder, bol kazançlı günler dileriz.

Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY
SDÜ Orman Fakültesi

BİLGİ NOTU



Orman Ürünlerinde Sertifikasyon (Chain of Custody-CoC)

Orman ürünleri üretiminde kullanılan odun hammaddesinin iyi yönetilmiş ormanlardan elde edildiğini, çevreye zarar vermeden üretildiği konusunda tüketicilere FSC, PEFC gibi uluslararası bağımsız kuruluşlar tarafından ürünlerde logo kullanma hakkı vererek bilgi veren bir sertifikalandırma sistemidir. Bu sertifikanın sadece orman ürünlerinde kullanılması, diğer sertifikalardan ayıran en önemli özelliğidir. Günümüzde küresel ısınma, ormanların tahrip edilmesi ve çevre ilgili konuların ön plana çıkması ile birlikte çevresel grupların desteğini alan bu sertifikalandırma sistemi başta Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği ülkelerinde önem kazanmış ve dünya orman ürünleri ticaretinde aranır hale gelmiştir. Orman ürünlerinin sertifikalı olabilmesi için orman kaynağının sertifikalı olması ya da geri dönüşüm hammaddesinin kullanılması gerekmektedir. Ülkemizde, sertifikalandırma işlemi akredite olmuş çeşitli belgelendirme kuruluşları tarafından sağlanarak yaklaşık 40-50 adet işletme tarafından kullanılmaya başlamıştır. Orman Genel Müdürlüğü tarafından da Bolu'da pilot bir çalışma başlatılmış ve FSC sertifikası kullanmak için başvuru yapılmıştır. Yurt dışından ithal bazı sertifikalı ara ürünleri kereste ticareti yapan işletmelerde, kağıt ticareti yapan işletmelerde, kullanıcı ürünleri ev geliştirme mağazalarında, kırtasiye ürünlerinde, çeşitli kâğıt ürünlerinde, giyim mağazalarında fiyat etiketlerinde vb. ürünlerde görmekteyiz.

FİRMA ADI: …….

1- İşletmede çalışan kişi sayısı aşağıdakilerden hangi gruba girmektedir?

□ 1–10 kişi □ 11–50 kişi □ 51–250 kişi □ 251 ve üzeri

2- İşletmenin yıllık net satış hâsılatı ne kadardır?

□ 1 Milyon TL'e kadar □ 1- 5 Milyon TL arası

□ 5 - 25 Milyon TL arası □ 25 Milyon TL üstü

3- İşletmenin faaliyet alanı/alanları nedir?

□ Kereste □ Odun Kompozit Levhalar □ Kâğıt Sanayi □ Mobilya

□ Ofset, Matbaa, Baskı □Ağaç Ambalaj □Kâğıt Ambalaj □ Palet Sanayi

□ Kırtasiye Ürünleri □ Barkot-Etiket □ Kaplama □ Kontrplak

□ Ahşap Yapı Malz. ve Dekorasyon □ Diğer ……

4- İşletmenin üretim şekli aşağıdakilerden hangisidir?

□ Seri üretim □ Sipariş üretimi □ Parti tipi üretim

□ Sürekli Üretim □ Karma Üretim

5- İşletmenin ürettiği ürünleri için kendisine ait marka var mıdır?

□ Evet □ Hayır

6- İşletme hangi kalite belgelerine sahiptir?

□ ISO 9001:2000 □ ISO 14001 □ OHSAS 18001 □ TSE-TSEK □ CE

□ ISPM □ Herhangi bir Kalite Belgesine sahip değildir □ Diğer ……

7- İşletmenizde tüm operasyonel faaliyetler (satın alma, taşıma, depolama, üretim, satış, zahiyat, stoklar, atıklar kısaca tüm girdi ve çıktılar) kayıt altına alınmakta mıdır?

□ Evet □ Hayır

8- İşletmeniz hammadde (Odun, Kağıt vb.) ihtiyacını nasıl karşılamaktadır?

□ Orman depolarından ihale ile □ Orman işletmelerinin dikili satışlarından

□ Piyasadaki tüccarlardan □ Yurtdışından ithalat

□ Tahsisli satışlardan □ Diğer ……

9- Yurtdışından hammadde (Odun, Kağıt vb.) temini hangi ülkelerden yapılmaktadır?

□ Hammadde ithalatı yapmıyoruz

□ İthalat Yapılan Ülkeler: ……

10- İşletmenizin geleceğe yönelik uzun dönem hedefleri nelerdir?

□ İç pazar payını büyütmek □ İhracatı artırmak

□ Üretim kapasitesini artırmak □ Üretim teknolojisini yenilemek

□ Başka sektöre geçmek □ Şu anki durum yeterli □ Diğer ……

11- Yurt içinden hammadde temininde yaşadığınız problemleri önem sırasına göre numara vererek sıralayınız?

(En önemli 1, Daha az önemli 2,….çok az önemli 5'i işaretleyiniz)	1	2	3	4	5
Yurtiçi hammadde kaynaklarının kalitesi düşüktür					
Yurtiçi hammadde fiyatları yüksektir					
Yurtiçinde hammaddeyi istediğimiz zamanda bulamıyoruz					
Üreticiler istediğimiz ebatta hammadde üretmiyorlar					
İstediğimiz amaca uygun hammadde bulamıyoruz					

12- İşletmenizin yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarını belirtiniz?

□ Yurt içi % …… □ Yurt dışı % ……

13- Ürettiğiniz ürünler tüketiciye hangi dağıtım kanalıyla ulaşmaktadır?

□ Tüketici doğrudan bizden alır □ Ürünlerimiz bayilerimizde satılır.

□ Toptancı/Perakendeciler satar □ Ürünlerimiz büyük marketlerde satılır

□ Diğer ……

14- Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz?

□ İhracat Yapmıyoruz □ İhracat Yaptığımız Ülkeler:…….

15- Son 1 yıl içinde hangi Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yaptınız?

□ AB'ye İhracat yapmıyoruz □ İhracat Yaptığımız AB ülkeleri:……

16- Satışlarınızda ürettiğiniz ürünle ilgili hangi sertifikalar ya da belgeler isteniyor?

□ FSC □ PEFC □ ISO 9001:2000 □ ISO 14001 □OHSAS 18001

□ TSE-TSEK □ CE □ ISPM □ EPAL

□ Herhangi bir sertifika ya da belge istenmiyor □ Diğer ……

17- Orman ürünlerine FSC, PEFC vb gibi kuruluşlar tarafından verilen sertifikalandırma hakkında bilginiz var mı?

□ Evet □ Hayır ise lütfen bilgi notuna bakınız!

18- Orman ürünlerinin sertifikalandırılmasının gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?

□ Evet □ Hayır

19- Orman ürünlerinin sertifikalandırılması konusunda belgelendirme kuruluşları tarafından bilgilendirme eğitimi aldınız mı?

□ Aldık □ Almadık □ Teklif geldi katılmadık □ Teklif gelirse katılırız

20- Ürünlerinizi sertifikalandırmak için herhangi bir kuruluşa başvurdunuz mu?

□ Evet □ Hayır □ Başvurmayı düşünüyorum □Şimdilik düşünmüyorum

21- Sertifikalandırma, ekonomik çıkar sağlamak için oluşturulmuş bir süreç olduğu fikrine katılıyor musunuz?

□ Evet □ Hayır □ Kısmen katılıyorum

22- İşletmenizde sertifikalı hammadde kullanmak ister misiniz?

□ Evet □ Hayır

23- Satışlarınızda FSC veya PEFC logolu ürün sertifikası (yeşil etiket veya CoC sertifikası) ile ilgili problem yaşadınız mı?

□ Evet □ Hayır

24- Şayet cevabınız evet ise bu sorunu nasıl aştınız?

□ Sorun Yaşamadım □ Alıcı sertifikayı sordu fakat siparişi iptal etmedi

□ Ürün sertifikası yerine başka belgeler sunduk □ Sipariş iptal edildi □ Diğer

25- Sertifikalı hammaddeden yeşil etiketli (fsc veya pefc logolu) ürün üretmek ister misiniz?

□ Evet □ Hayır

26- Sertifikalı ürün üretmek için hammaddenin de sertifikalı olması gerekmektedir. sertifikalı hammaddenin fiyatı yüksek olsa bile tercih eder misiniz?

□ Evet □ Hayır

27- Sertifikalı odun hammadde temini için kamu kurum yetkililerine bir görüş bildirdiniz mi?

□ Evet □ Hayır

28- Önümüzdeki yıllarda satın alacağınız hammaddenin ve satacağınız orman ürünlerinin sertifikalı olması zorunluluğu getirilirse nasıl davranırsınız?

□ İşletmemi kapatırım □ Kaçakta olsa eski sistemde satışa devam ederim

□ Günün koşullarına uyacak düzenlemeleri yaparım. □ Sektörü terk ederim

29- Sektörde, sertifikalı hammadde kullanımı zorunluluğu getirildiğinde ne yapılmalıdır?

□ Orman Genel Müdürlüğü sertifikalı hammadde üretmelidir

□ Yurtdışından sertifikalı hammadde ithal edilmelidir

□ Bu zorunluluğun kaldırılması için girişimlerde bulunulmalıdır

□ Sektör değişikliğine gidilmelidir

□ Diğer: ……

30- Uluslararası piyasada sertifikalı orman ürünü ticareti, firmalar için satışları artırır mı?

□ Evet □ Hayır

31- Sertifikalı ürün pazarının ülkemizde gelişmemesinin sebeplerini önem sırasına göre numara vererek sıralayınız?

(En önemli 1, Daha az önemli 2,….çok az önemli 5'i işaretleyiniz)	1	2	3	4	5
Arz kaynağının yetersizliği					
Talebin yetersiz oluşu					
Endüstrinin yeterince gelişmemesi					
Sertifikalandırmanın ek maliyet getirmesi					
Sivil Toplum Kuruluşlarının faaliyetlerinin yetersizliği					
Orman Genel Müdürlüğü'nün ilgisizliği					
Sertifikalı ürün isteyen ülkelere ihracatın kısıtlı olması					
Pazar primlerinin olmaması					

Konuyla ilgili paylaşmak istediğiniz bilgi:

Şayet vermek isterseniz; ankete katılan kişinin adı, soyadı, ünvanı ve iletişim bilgileri:

EK–2. Doktora Çalışmasında Kullanılan Uzmanlara Yönelik Uygulanan Anket Formu

SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ VE ORMAN ÜRÜNLERİ SERTİFİKASYON ÇALIŞMALARINA UZMANLARIN BAKIŞI ANKET ÇALIŞMASI

Anket Yönergesi

Bu anket çalışması "Türkiye'deki Orman Endüstrisi İşletmelerine Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçevesinde Odun Hammaddesi Tedariki ve Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu" başlıklı Doktora tezi çalışmasında, uzmanların konuya bakışı başlığı altında kullanılacaktır.

İlginiz ve samimi tutumunuz için teşekkür ederiz.

Anket çalışmasına katılan kişinin:

Görev Unvanı :
Yaş :

Cinsiyet : □ Erkek □ Kadın

Aylık Geliri : □ 0-500 TL □ 500-1000 TL □ 1000-2000 TL

□ 2000-3000 TL □ 3000 TL-Üstü

Eğitim Durumu : □ Üniversite □ Yüksek Lisans □ Doktora

Çalıştığı Kurum : □ Çevre ve Orman Bakanlığı bağlı birimleri □ Özel Sektör

□ Orman Genel Müdürlüğü □ Ormancılık Araştırma Kurumları □ Üniversite

□ Meslek Odaları □ Lisansüstü Öğrencisi □Diğer: ……..

A. GENEL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

1- Ekonomik büyüme, çevreye zarar riskini etkiler mi?

□ Kesinlikle katılmıyorum □ Kararsızım □ Kısmen katılmıyorum

□ Kesinlikle katılıyorum □ Kısmen katılıyorum

2- Ülkemizde ormancılık faaliyetleri yeterli midir?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

3- Dünya ormanlarının yönetim şekli ile ülkemiz ormanlarının yönetim şeklini kıyaslayınız?

□ Paralel İlerlemekte □ Geriden takip ediyor
□ Birbirine yakın □ Türkiye daha ileride

4- Ormancılık ve çevre politikaları kapsamında yapılan uluslararası toplantıların ülkemizdeki etkileri nasıldır?

□ Olumlu etkiliyor □ Olumsuz etkiliyor □ Hiçbir etkisi yok

5- Ülkemizde çevrenin korunması ile ilgili konularda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarını nasıl buluyorsunuz?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

6- Ormancılık sektörü ile ilgili dernek, vakıf vb. kuruluşlar ormanlarımızın durumunun değerlendirilmesi hususunda duyarlımıdır?

□ Çok Duyarlı □ Duyarlı □ Az Duyarlı □ Duyarsız □ Çok Duyarsız

7- Sivil Toplum Kuruluşlarının sertifikasız ürünlerin satışına karşı etkinlik durumu nasıldır ?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

8- Ülkemiz orman ürünleri standartlarının diğer ülkelerin standartlarına göre durumu nasıldır?

□ Paralel İlerlemekte □ Geriden İlerlemekte
□ Birbirine yakın □ Türkiye daha ileride

9- Ülkemizde orman endüstrisi sektörü gelişimi ne yöndedir?

□ Hızlı İlerlemekte □ Yavaş İlerlemekte □ Dalgalanmakta □ Gerilemekte

B. SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ

10- Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevre koruma ile ekonomik kalkınma faaliyetlerinin uyumunu nasıl bulunuyorsunuz?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

11- Ormanlarımızın yönetiminin herhangi bir kuruluş, ekip vb. tarafından denetlenmesi sizce uygun olur mu?

□ Uygundur □ Uygun değildir □ Kararsızım

12- Ülkemiz ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin orman endüstrisine arzı sürdürülebilir şekilde yapılmakta mıdır?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

13- Ülkemiz devlet ormanları sürdürülebilir yönetim anlayışıyla işletilmekte midir?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

14- Sürdürülebilir orman yönetimi çerçevesinde Orman Genel Müdürlüğü'nün orman ürünleri satışları uygun mudur?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

15- Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerine ilişkin süreçlerin durumu nasıldır?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

16- Sürdürülebilir orman yönetiminin uygulanıp uygulanmadığının bağımsız bir kuruluş veya bir komisyon tarafından denetlenmesi gerekir mi?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

C. SERTİFİKALANDIRMA

17- Sertifikalandırma sisteminin orman ekosistemlerinde biyolojik çeşitliliğin korunması, sosyo-ekonomik faydaların sürdürülmesi, üretim işlevlerinin devamı gibi konuları geliştirdiğine inanıyor musunuz?

□ Kesinlikle katılmıyorum □ Kararsızım □ Kısmen katılmıyorum

□ Kesinlikle katılıyorum □ Kısmen katılıyorum

18- Ülkemiz ormancılığında sertifikalandırılma gerekli midir?

□ Kesinlikle gerekli □ Kısmen gerekli

□ Kesinlikle gerekli değil □ Kararsızım

19- Ülkemiz orman endüstri işletmeleri sertifikalı ürün kullanmalı mıdır?

□ Kesinlikle kullanmalı □ Kısmen kullanmalı

□ Kesinlikle kullanmamalı □ Kararsızım

20- Ülkemiz orman endüstri işletmeleri, Uluslararası Denetim ve Gözetim Sistemi (CoC)'nin standartlarına uygun faaliyet göstermekte midir?

□ Uygundur □ Uygun değildir □ Büyük bir çoğunlu uygundur

□ Çok azı uygundur □ Bilgim yok

21- Ormancılık sektöründe sertifikalandırma eğilimi nasıl seyretmektedir?

□ Hızlı İlerlemekte □ Yavaş İlerlemekte □ Hiç ilerlememekte □ Gerilemekte

22- Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikalandırılması tüketici üzerinde bir tercih sebebi olur mu?

□ Olur □ Olmaz □ Kararsızım

23- Sertifikalı orman ürünü kullanmayı tercih eder misiniz?

□ Ederim □ Etmem □ Kararsızım

24- Orman ürünlerinin sertifikalandırma sistemi ülkemizde kimin tarafından yürütülmelidir?

□ Çevre ve Orman Bakanlığı □ Orman Endüstri İşletmeleri Birliği

□ Uluslararası sertifikasyon şirketleri □ Orman Genel Müdürlüğü

□ Orman Mühendisleri Odası □ Türkiye Ormancılar Derneği

□ Tüketici dernekleri □ Diğer ……

25- Sertifikalandırma yüksek ekonomik çıkarlar ve çelişen değerleri de içeren yoğun bir politik süreç olduğu söylenmektedir. Katılıyor musunuz?

□ Kesinlikle katılmıyorum □ Kararsızım □ Kısmen katılmıyorum

□ Kesinlikle katılıyorum □ Kısmen katılıyorum

26- Orman ürünlerine ilişkin sertifikalandırma sisteminin Orman Genel Müdürlüğü 'ün kendisi tarafından kurulması uygun olur mu?

□ Olur □ Olmaz □ Kararsızım

27- Orman ürünlerinin sertifikalandırması hukuksal mevzuatla zorunlu hale getirilmeli midir?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

28- Ülkemizde orman ürünlerinin sertifikasyonu konusunda devlet tarafından yetkilendirilmiş ulusal bir üst kuruluşa gereksinim var mıdır?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

29- Ülkemizde ulusal bir sertifika sistemi kurulmasına gerek var mıdır?

□ Evet □ Hayır □ Kararsızım

30- Ormancılık mevzuatında orman ürünlerinin sertifikalandırmasını engelleyen sorunlar var mıdır?

□ Vardır □ Yoktur □ Kararsızım

31- Ormancılıkta sertifikasyon ile ilgili pilot bir çalışma yapılaması gerekli mi?

□ Kesinlikle gerekli □ Kısmen gerekli

□ Kesinlikle gerekli değil □ Kararsızım

32- **Tüketici olarak çevrenizde sertifikalı orman ürünü görmeye başladınız mı?**

□ Evet □ Hayır □ Fark etmedim □ Bilgim yok

33- Orman endüstri ürünlerinde sertifikasyona gidilmesi orman köylülerini olumsuz etkilenir mi?

□ Etkiler □ Etkilenmez □ Kararsızım

34- Orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını yapan uluslararası kuruluşlardan hangileri hakkında bilginiz var? İşaretleyiniz.

□ FSC □ PEFC □ ISO □ CSA □ SFI □ Bilgim yok

35-Türkiye 'de orman kaynakları ve orman ürünlerinin sertifikalandırılmasını aşağıdaki uluslararası kuruluşlardan hangisi yapmalıdır?

□ FSC □ PEFC □ ISO □ CSA □ SFI □ Hiçbiri

Teşekkürler