T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE ORMAN KAYNAKLARININ MADEN İŞLETMECİLİĞİNE TAHSİSİNE İLİŞKİN ÇÖZÜMLEMELER

Mesut BİLİM

Danışman
Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA - 2013

© 2013 [Mesut BİLİM]

TEZ ONAYI

Mesut BİLİM tarafından hazırlanan **"Türkiye'de Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisine İlişkin Çözümlemeler"** adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.



Danışman	**Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY** **Süleyman Demirel Üniversitesi**
Jüri Üyesi	**Prof. Dr. Atila GÜL** **Süleyman Demirel Üniversitesi**
Jüri Üyesi	**Doç. Dr. Hasan ALKAN** **Süleyman Demirel Üniversitesi**

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

TAAHHÜTNAME

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

Mesut BİLİM

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER i
ÖZET iii
ABSTRACT iv
TEŞEKKÜR v
ŞEKİLLER DİZİNİ vi
ÇİZELGELER DİZİNİ vii
1. GİRİŞ 1
2. KAYNAK ÖZETLERİ 6
2.1. Ormancılık 6
2.2. Ormanların Kamu Malları Arasındaki Yeri 8
2.3. Sürdürülebilir Kalkınma-Ormancılık İlişkisi ve Arazi Tahsisinde Kamu Yararı 9
2.4. Orman Kaynaklarının Topluma Sağladığı Yararlar 13
2.4.1. Ekolojik-çevresel yararlar 13
2.4.2. Ekonomik ve Finansal Yararlar 21
2.4.3. Sosyokültürel Yararlar 26
2.5. Madencilik 31
2.6. Türkiye'de Madenlerin Mülkiyeti ve Maden Hakkı 33
2.7. Maden İşletme Metotları ve Çevresel Etkileri 34
2.7.1. Açık maden işletmeciliği 35
2.7.2.Yeraltı (Kapalı) Maden İşletmeciliği 38
2.8. Madenciliğin Ülke Ekonomisindeki Yeri 39
2.9. Türkiye Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisinin Hukuksal Boyutu 43
2.9.1. Anayasa hükümleri 43
2.9.2. 6831 sayılı orman kanunu ve 3213 sayılı maden kanunu hükümleri 45
2.9.3. Orman sayılan alanlardaki madencilik faaliyetlerinin hukuki tarihçesi 50
2.10. Çevresel Etki Değerlendirmesi 53
3. MATERYAL VE YÖNTEM 62
3.1. Materyal 62
3.2. Yöntem 62
4. ARAŞTIRMA BULGULARI 65
4.1. Kalkınmanın Çevreye ve Ormanlara Verdiği Zarar Düzeyine İlişkin Bulgular 65
4.2. Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisi İle İlgili Yaklaşımlara İlişkin Bulgular 66
4.3. Ormanların Ekolojik-Çevresel Yarar Ekseni Kapsamında Topluma Sağladığı Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 67
4.5. Ormanların Ekonomik-Finansal Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 72
4.7. Ormanların Sosyo-Kültürel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 76
4.9. Madenciliğin Ekolojik-Çevresel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 81
4.10. Madenciliğin Ekonomik-Finansal Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 82
4.11. Madenciliğin Sosyo-Kültürel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular 84
4.12. Madenciliğin Ekolojik-Çevresel, Ekonomik-Finansal ve Sosyo-Kültürel Zarar Düzeyine İlişkin Bulgular 86

4.13. Madencilik Faaliyetleri ile Zarar Gören Birimlerin Yenilenebilme Düzeylerine İlişkin Bulgular 89
4.14. Yürürlükte Bulunan Mevzuat ve Uygulanan Politikalara İlişkin Bulgular ... 89
4.17. Diğer Bulgular 93
4.23. Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular 96
4.23.1. Çalıştay katılımcıları grubunun çözüm önerileri 96
4.23.2. Müfettişler grubunun çözüm önerileri 98
5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR 102
KAYNAKLAR 114
EKLER 118
EK A. Anket Örneği 118
EK B. Mermer Ve Taş Ocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı Sonuç Bildirgesi 123
EK C. Fotoğraflar 134
ÖZGEÇMİŞ 139

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE ORMAN KAYNAKLARININ MADEN İŞLETMECİLİĞİNE TAHSİSİNE İLİŞKİN ÇÖZÜMLEMELER

Mesut BİLİM

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

Bu tez çalışmasında Türkiye 'deki orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine yönelik çözümlemelerde bulunulmuştur. Çalışmada öncelikle ormancılık ve madencilik kavramlarının tanımları, amaçları ve fonksiyonları ile ilgili bilgiler verilmiş ve Türkiye' de orman kaynaklarının madenciliğe tahsisine ilişkin hukuksal boyut ortaya konulmuştur. Daha sonra konu ile ilgili uzmanların görüşleri tespit edilmiştir.

Uzman görüşleri; birebir görüşme ve anket yöntemleri kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışmada iki farklı gruba anket uygulanmış ve elde edilen veriler çerçevesinde araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır. Anketler puanlama ve Mann Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Her iki grubun orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin ortak düşünceleri olduğu kadar, farklı düşünceleri de bulunmaktadır.

Sonuç olarak, orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde kamu yararının tespiti amacıyla ölçüt ve göstergelerin ortaya konulması gerekmektedir. Ayrıca konu ile ilgili mevzuat üzerinde düzenlemeler yapmak, hassas orman alanlarının izinlere konu edilememesi, bağımsız denetim kurullarının oluşturulması gibi sonuçlar elde edilmiştir. Konu ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri belirlenmiştir. Görüşler genel olarak orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin ancak koruma-kullanma dengesinin sağlanması şartıyla yapılabileceği şeklinde ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Orman Kaynakları, Maden İşletmeleri, Kamu Yararı, İzin, Tahsis, Türkiye

2013, 139 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

ANALYSES ON THE ALLOCATION OF FOREST RESOURCES TO THE MINING ACTIVITIES IN TURKEY

Mesut BİLİM

Süleyman Demirel University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of ForestEngineering

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY

In this study, the allocation of forest resources for mining operations in Turkey were analyzed. Firstly, information was given on definition, objectives and functions of forestry and mining, and the legal dimension of forest resources on the allocation of mining were introduced. Then, expert judgments on the subject have been identified,

Expert judgments were identified by one to one interview, literature, document analysis and survey methods. The data was obtained from two different groups by questionnaire, and the results of the survey have been reached. Surveys were analayzed by scoring and Mann Whitney-U test methods. Both groups shared thoughts on the allocation of forest resources to mining, as well as there are different ideas.

As a result, in order to determine public benefit, criteria and indicators should be put forward for allocation forest resources to mining activities. İt also should make an arrangement on legislation, should not be subject to the permission on sensitive forest areas and should create an independent audit. Problems and proposal solutions were determined about the subject. Expert judgments, in generally, has emerged that allocation of forests to mining only can be done with ensure the balance of conservation and use.

Keywords: Forest Resources, Mining Operation, Public Benefit, Permission, Allocation, Turkey.

2013, 139 pages

TEŞEKKÜR

Türkiye'de Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisine İlişkin Çözümlemeler" başlıklı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY'ın danışmanlığında tamamlanmıştır.

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

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

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi tarafından araştırma projesi (2426-YL-10) olarak desteklenmiştir. Projeye verdikleri maddi desteklerinden dolayı SDÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'ne teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında emeği geçen, orman mühendisi Gizem ÜÇOK'a, OGM Teftiş Kurulu Başkanlığı'na, başmüfettişler Nejat ÖZKAN ve Ömer KESKİN'e, İç Anadolu Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürü Dr. Tuncay PORSUK'a yardımları için teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, her zaman yanımda olan annem Hatice BİLİM, babam Aziz BİLİM, kardeşlerim Mustafa BİLİM ve Merve BİLİM'e bana göstermiş oldukları manevi desteklerden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Mesut BİLİM

ISPARTA, 2013

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed kararları 58
Şekil 2.2. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed olumlu kararlarının sektörel dağılımı 58
Şekil 2.3. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed gerekli değildir kararlarının sektörel dağılımı..... 59

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Odun ürünlerinin üretim miktarları ve oluşturdukları ekonomik büyüklük 21
Çizelge 2.2. Madenciliğin 2001-2012 yılları arasında GSYH içerisindeki yeri 41
Çizelge 2.3. Madencilik sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranları (2004-2012) 42
Çizelge 2.4. 1990-2009 yılları arasında orman alanlarında verilen madencilik izinleri 47
Çizelge 4.1. Kalkınmanın çevreye ve ormanlara verdiği zarar düzeyine ilişkin deneklerin görüşleri 65
Çizelge 4.2. Deneklerin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde varsayılan yaklaşımlara ilişkin görüşleri 66
Çizelge 4.3. Deneklerin ormanların bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilik ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 67
Çizelge 4.4. Deneklerin ormanların su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme özelliği ile topluma sağladığı yarar düzeyine görüşleri 68
Çizelge 4.5. Deneklerin ormanların erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruması yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 69
Çizelge 4.6. Deneklerin orman kaynaklarının yaban hayatını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 69
Çizelge 4.7. Deneklerin ormanların kirli havayı ve gürültüyü emmesi yönüyle topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 70
Çizelge 4.8. Deneklerin orman kaynaklarının karbon depolama ve iklim üzerinde olumlu etki yapması yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 71
Çizelge 4.9. Deneklerin orman kaynaklarının genel olarak ekolojik-çevresel yönde topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 72
Çizelge 4.10. Deneklerin ormanlardan üretilen odun hammaddesi (yapacak, yakacak) ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 72
Çizelge 4.11. Deneklerin kâğıt, mobilya gibi odundan türetilmiş ürünlere kaynak olması yönüyle ormanların topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 73
Çizelge 4.12. Deneklerin orman kaynaklarının odun dışı orman ürünleri ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 74
Çizelge 4.13. Deneklerin orman endüstri sanayisinin topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 75
Çizelge 4.14. Deneklerin ormanların uluslararası ticaret ile ilişkili olarak topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 75
Çizelge 4.15. Deneklerin ormancılık ile genel olarak ekonomik-finansal eksende topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri 76
Çizelge 4.16. Deneklerin ormanların doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 77
Çizelge 4.17. Deneklerin orman kaynaklarının yarattığı istihdam ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin anket değerleri 77

Çizelge 4.18. Deneklerin devlet orman işletmeciliği ile orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 78
Çizelge 4.19. Deneklerin ormanlardan elde edilen geleneksel ekolojik bilgiler ile topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri 78
Çizelge 4.20. Deneklerin ormanların sağlık üzerine olumlu etkileri ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 79
Çizelge 4.21. Deneklerin orman kaynaklarının toplumsal istikrar ve kırdan göçü önleme bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 80
Çizelge 4.22. Deneklerin orman içi meralardan otlatma yoluyla topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri 80
Çizelge 4.23. Deneklerin ormancılıkta genel olarak sosyo-kültürel eksende topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri 81
Çizelge 4.24. Deneklerin madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirme yönüyle topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 82
Çizelge 4.25. Deneklerin madenciliğin ülke ekonomisi ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 83
Çizelge 4.26. Deneklerin madenciliğin yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde temini ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 83
Çizelge 4.27. Deneklerin madenciliğin yarattığı istihdam ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 84
Çizelge 4.28. Deneklerin madenciliğin ülkemizin uluslararası tanıtımına sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 85
Çizelge 4.29. Deneklerin madenciliğin teknolojik gelişime hammadde temini bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri 85
Çizelge 4.30. Deneklerin madenciliğin ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri 86
Çizelge 4.31. Deneklerin madenciliğin su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri 87
Çizelge 4.32. Deneklerin madenciliğin yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri 88
Çizelge 4.33. Deneklerin madenciliğin toprak kalitesinin azalması nedeniyle ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri 88
Çizelge 4.34. Deneklerin madencilik faaliyetleri ile oluşan bazı zarar birimlerinin yenilenebilme düzeylerine ilişkin görüşleri 89
Çizelge 4.35. Mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri 90
Çizelge 4.36. Mevzuatın sürdürülebilir madencilik açısından değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri 90
Çizelge 4.37. Mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin sürdürülebilir ormancılığa etkisi ile ilgili deneklerin görüşleri 91
Çizelge 4.38. Mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisi ile ilgili deneklerin görüşleri 92
Çizelge 4.39. Ülkemizde orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikaların değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri 93
Çizelge 4.40. Madenlerin ülke ekonomisine sağladığı yarar düzeyine ilişkin deneklerin görüşleri 93

Çizelge 4.41. Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesinin gözetilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri 94
Çizelge 4.42. Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin verilen izinlerin sadece ekonomik güdülerle verilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri 95
Çizelge 4.43. Madencilik çalışmaları ile kaybedilen ekosistemin sadece ağaçlandırma yoluyla geri kazanılabilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri 95

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
BM	:Birleşmiş Milletler
ÇED	:Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇOB	:Çevre ve Orman Bakanlığı
ÇSB	:Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DPT	:Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	:Devlet Su İşleri
FAO	:Dünya Gıda ve Tarım Örgütü
GSMH	:Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	:Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
MTA	:Maden Tetkik Arama
OGM	:Orman Genel Müdürlüğü
OK	:Orman Kanunu
SOY	:Sürdürülebilir Orman Yönetimi
TBMM	:Türkiye Büyük Millet Meclisi
T.C	:Türkiye Cumhuriyeti
TİM	:Türkiye İhracatçılar Meclisi
TMMOB	:Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİTAK	:Türkiye Bili^{m}sel ve Teknoloji Araştırma Kurumu
YÖK	:Yüksek Öğretim Kurulu
m^2	:Metre Kare
m^3	:Metre Küp
mm	:Milimetre
ha	:Hektar
kg	:Kilogram
%	:Yüzde
TL	:Türk Lirası
$	:Amerikan Doları

1. GİRİŞ

Dünyadaki hızlı nüfus artışı, şehirleşme, sanayileşme ve tüketim alışkanlıkları doğal kaynakların bilinçsizce kullanımını ortaya çıkarmıştır. Toprak ve su kaynakları kirletilmiş, erozyon, sel, çığ, asit yağmurları ve sera etkisi, yeryüzündeki canlı hayatını, onun yaşam ortamını ve gıda güvenliğini tehdit eder hale gelmiştir (Akyol, 2010).

İnsan tarihi boyunca doğal yaşam ortamlarına müdahil olmuş, ekosistemler üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Dünyanın birçok bölgesinde, antropojen müdahalelere karşı doğanın taşıma kapasitesi bitme noktasına gelmiştir. Gözle gözlenebilen bu durum sayesinde doğa tahribatı ve çevre krizi anlaşılmaya başlamıştır (Porsuk, 2009).

Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı ile meydana gelen tahribat ve çevresel sorunlar uluslararası diplomasi konusu haline gelmiş ve 1972 yılında Stockholm Konferansı ile ilk defa resmi olarak gündeme getirilmiştir.

Ekonomik kalkınma, global kaynakların kirlenmesi ve insanın refahı arasındaki bağlantıya ilişkin olarak sanayileşmiş ülkelerle, gelişme yolundaki ülkeler arasında diyalog Stockholm Konferansında başlatılmıştır. Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu, Stockholm Konferansından sonra, Çevre ve Kalkınma konusunda küresel bir konferans düzenlenmesini 22 Aralık 1989'da 44 / 228 numaralı kararı ile almıştır. Bu kararla yapılacak olan konferansın amacı, "tüm ülkelerde sürdürülebilir ve çevre ile uyumlu ekonomik kalkınmayı geliştirmek üzere yürütülen ulusal ve uluslararası çalışmalar kapsamında, çevre bozulmasını durdurmak, geri çevirmek ve bu amaçla strateji ve tedbirler hazırlamak" olarak belirlenmiştir (Geray, 1998).

Küresel düzeyde ekonomik kalkınma, sanayileşme, bilinçsiz kullanım gibi nedenlerle zarar gören doğal kaynakların başında ormanlar gelmektedir. Ekonomik kalkınma adına koruma-kullanma dengesi gözetilmeden yapılan faaliyetler ile orman kaynaklarının sürdürülebilirliği tehlike altına girmekte ve orman kaynaklarında azalmalar meydana gelmektedir.

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de ormanlar çeşitli nedenlerle azalma eğilimindedir. Yangınlar, hastalıklar, zararlı böcek ve mantarların yol açtığı doğal yıkımlar, rüzgar ve kar devirmeleri, yasa dışı müdahaleler, başarısız ormancılık uygulamaları, yol ve enerji hattı geçirilmesi gibi alt yapı yatırımları orman varlığının azalmasına yol açan başlıca nedenlerdir. Diğer taraftan yasal düzenlemelere dayalı olarak orman alanlarının yerleşime ve tarımsal kullanıma açılması, orman köylülerine dağıtılması, turizm ve madencilik faaliyetleri için tahsis edilmesi orman varlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Anonim, 2004).

Bilimsel birçok çalışmanın yanında Sayıştay Raporunda da vurgulandığı üzere ülkemizde madencilik faaliyetleri orman kaynaklarının azalmasına yol açmaktadır. Ormanların çeşitli fonksiyonları itibariyle yenilenmesinin çok zor olması ve uzun yıllar gerektirmesi nedeniyle, idari organların orman alanlarının ormancılık dışı faaliyetlere tahsisi sürecinde verecekleri kararlarda çevresel etkileri en aza indirmek ve koruma-kullanma dengesini gözetmek ilk planda olmalıdır.

Orman alanlarında azalmaya yol açmasına rağmen insanlar ilk çağlardan beri madencilik faaliyetleri yaparak madenlerden yaralanmışlardır. Tarihsel dönemlere madenlerin isimlerini vermişler ve faaliyetin sonucunda da medeniyetin doğuşunu sağlamışlardır. Tarih boyunca ulusların refah seviyesini büyük ölçüde yer altı servetleri belirlemiş ve ülkeler gelişmişlik seviyelerine ulaşırken madenciliğin itici gücünden yararlanmışlardır (TBMM, 2010).

Ülkemizde geçmişten günümüze kadar yapılmakta olan madencilik faaliyetleri devlet tarafından veya devletin öncülüğünde yapılmaktadır. Madencilik faaliyetleri büyük ölçüde ülke yüzeyinin %27,2'sini kaplayan orman alanları üzerinde gerçekleştirilmektedir. Orman alanlarında yapılacak olan madencilik faaliyetleri Anayasa, kanun ve ilgili mevzuatlar ile düzenlenmiştir.

Ülkemizde Anayasa'nın emredici hükmü gereğince ormanlar, mülkiyet türlerine bağlı olmaksızın Devletin denetim ve gözetimindedirler. Kamu hukuku kurallarının egemen olduğu yönetim anlayışında, Devlet mülkiyeti ve işletmeciliği esastır ancak usul ve esasları yasal düzenlemelerle belirlenen çerçevede, şahısların ormanlardan yararlanmasına izin veren istisnai hükümler de mevcuttur (Coşkun, 2009a).

Çevre sorunları tüm dünyada geçen yüzyıl ortalarından beri ele alınırken, ülkemizde bu konudaki kanun ve yönetmelikler ancak son 20 yıl içinde çıkartılabilmiştir. Çevre konusu ülkemizde ilk olarak 1982 Anayasası'nın 56. maddesi ile filizlenmiş, 9 Ağustos 1983'de kabul edilen Çevre Kanunu'nun 28. maddesi ile de yasal bir zemine oturtulmuştur. Ülkemizin Çevresel Etki Değerlendirmesi olgusu ile tanışması da ilk kez bu Çevre Yasası'nın kabulü dönemine rastlamaktadır (Şimşir vd., 2007).

ÇED ile, yapılması düşünülen herhangi bir teknolojik faaliyet için uygulama kararı verilmeden önce (planlama aşamasında) çevre faktörlerine ve arazinin mevcut kullanımına bağlı kalarak, bu projenin uygulama safhasından itibaren doğabilecek olumlu ve olumsuz tüm etkilerin mümkün olduğu oranda bölge halkı, ilgili kurum ve kuruluşların da katkı ve görüşlerinin alınması ile sistemli bir şekilde araştırılması, saptanması, değerlendirilmesi ve onay verilmesi yoluyla idari organlara çevre ve doğa koruma amaçları doğrultusunda, ekonomik ve sosyal açıdan da doğru ve uygun karar vermeleri için ışık tutmakta, koruma kullanma dengesi sağlanmaya çalışılmaktadır.

Kaya (2002)'ye göre orman kaynaklarının tahrip edilmesi ve orman alanlarının azalması, bu kaynakların sürdürülebilir yönetimi sorununu gündeme getirmiştir. Klasik Avrupa Ormancılığında ormanlar odun üretimi yapılan bir kaynak olarak algılanmıştır. Bu anlayışın tek amacı; birim alandan en yüksek miktar ve kalitede sürekli olarak odun hammaddesinin üretilmesidir. 20 yy ile bu anlayış değişmeye başlamış ve en fazla odun hammaddesi elde etme amacı ile entansif olarak işletilen orman işletmelerinin, aynı zamanda ülke kültürü için hizmet fonksiyonlarını da yerine getireceği düşünülmüştür. 20 yy 'nin ikinci yarısından itibaren hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, gelir düzeyinin artması, eğitim seviyesinin yükselmesi, toplumun değer yargılarındaki değişim ve çevresel kaygılar gibi nedenlerden dolayı, yenilenebilir bir doğal kaynak olarak kabul edilen ormanlara yönelik toplumun talepleri nitel ve nicel olarak değişmiş ve odun hammaddesi dışında kalan, daha çok hizmet ve veya koruma yönü ağır basan, su kalitesini iyileştirme, karbon tutma, toprak koruma, yaban hayatını ve biyolojik çeşitliliği koruma, turizm ve rekreasyon fırsatları sağlama, estetik gibi işlevlerinin artan önemi ''çok yönlü faydalanma ilkesini'' ormancılığa kazandırmıştır (Porsuk, 2009).

Türkiye genel alanının %27 ‘si ormanlarla kaplı olup, ülkede 21 537 091 ha orman alanı bulunmaktadır. Bu orman varlığının % 77 ‘si koru ormanı (16 662 379 ha) ve % 23 ‘ü baltalık orman (4 874 712 ha) şeklindedir (OGM, 2009). Ormanların % 99 ‘u devlet mülkiyetindedir ve devlet tarafından işletilmekte ve yönetilmektedir. Geçtiğimiz son 50 yıla kadar orman kaynaklarının işletilmesinde odun üretimi tek amaç olarak benimsenmiş, odun dışı orman ürünlerinin üretimine ve ormanların sağladığı diğer hizmetlere yer verilmemiştir. Son yıllarda orman kaynaklarının planlamasında çok yönlü yararlanma ilkesinin benimsenmesi ile, orman amenajman planlarında odun üretimi yanında su, rekreasyon, yaban hayatı, avcılık gibi odun dışı orman ürünlerinin üretimine yer verilmeye başlanmıştır.

Orman kaynaklarından ekosistem tabanlı planlamaya yer verilerek toplumun orman ana ve yan ürünleri ihtiyaçlarının karşılanması sağlanırken, orman alanlarının içinde bulunan maden kaynaklarının işletilmesi de gündeme gelmiş ve 2008 ‘den sonra yapılan düzenlemelerle bu işletmelere verilen izinlerin yasal boyutları genişletilmiştir.

Bu çalışma, orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinse ilişkin çözümlemeler yapmaktadır. Çalışmada, iki farklı gruba uygulanan anket çalışmalarıyla elde edilen verilerin değerlendirilmesiyle araştırma bulguları ve sonuçları elde edilmiştir.

Çalışma; Giriş, Kaynak Özetleri, Materyal ve Yöntem, Araştırma Bulguları, Tartışma ve Sonuç olmak üzere 5 bölümden oluşmaktadır.

Giriş bölümünde; çalışma konusu takdim edilmiş ve niçin bu çalışmanın ele alındığı açıklanmıştır.

Kaynak özetleri bölümünde, araştırma konusu ile yakından ilgili literatür hakkında özet bilgiler verilmiştir.

Materyal ve Metot bölümünde; çalışmada kullanılan materyal ve metot açıklanmıştır.

Bulgular bölümünde; araştırmadan elde edilen çıktılar verilmiştir.

Tartışma ve Sonuç bölümünde; bu çalışmadan elde edilen bulgular tartışılmış ve bu tartışmalardan elde edilen sonuçlar ortaya konmuştur.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1. Ormancılık

Eraslan (1983)' e göre ormancılık; toplumun orman ürünlerine ve hizmetlerine olan gereksinimlerini sürekli ve optimal olarak karşılamak amacıyla biyolojik, teknik, ekonomik, sosyal, kültürel ve yönetsel çalışmaların tümünü kapsayan çok yönlü ve sürdürülebilir bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyimle ormancılık, biyolojik ve teknik özelliğinin yanında ekonomik, sosyal, kültürel ve yönetsel boyutu ön planda olan bir orman kaynakları yönetim mesleği olarak algılanmaktadır.

DPT 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ormancılık Özel İhtisas Komisyon Raporunda ise ormancılık; orman kaynaklarına toplumun refahı doğrultusunda bilinçli müdahale etmektir. Bunu yaparken, toplum taleplerini, ormancılık sektörünün diğer sektörlerle, bölgeyle ve makroekonomik yapıyla olan ilişkilerini, ülke ve sektör kısıtlarını dikkate almak, parasal faydaları diğer faydalarla dengelemek, ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları farklı olan alternatifler üretmek ve çok ölçütlü karar verme tekniklerini kullanarak aralarından seçim yapmak, çağdaş ormancılık anlayışının gereği olduğu şeklinde ifade edilmektedir.

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. Ormancılık sektörü, pazarı olan ya da olmayan, ancak yerine başkalarının ikame edilmesi mümkün olmayan pek çok mal ve hizmet üreterek büyümeye ve kalkınmaya destek olmaktadır. Türkiye'de ormancılık sektörünün kalkınmaya etkisi parasal etkilerinden daha çok parasal olmayan ve yaşam kalitesine ve sürdürülebilir kalkınmaya dönük etkilerinden kaynaklanmaktadır. O nedenle de kalkınmanın sürdürülebilirliği ormanların sürdürülebilir yönetimine bağlıdır. Ormancılık sektörünün ürünü yakacak odunun, toplam enerji bilançomuz içerisindeki payı % 10, konutlardaki enerji tüketimindeki

payı ise % 37'dir. Bu bağlamda ormancılık sektörü yılda yaklaşık 3,5 milyon ton fuel-oil e eşdeğer bir enerji katkısı sağlamaktadır (Geray, 1998).

Türker (1998) ormancılık sektörünün kaynak aktarımını orman köylüsüne kaynak aktarımı ve diğer sektörlere kaynak aktarımı biçiminde süre gelmekte olduğunu vurgulamakta ve ormancılık sektörünün amaçları ise;

- Orman kaynaklarını her türlü olumsuz etkilere karşı korumak,

- Toplumun orman kaynaklarından beklentilerinin çok yönlü, sürdürülebilir, sürekli ve dengeli olarak karşılanması için, bu kaynakları katılımcılık, etkenlik ve adil paylaşımcılık ilkeleri içerisinde; teknik, ekonomik, sosyal ve kültürel icaplara göre verimli ve iktisadi bir şekilde yönetmek ve işletmek,

- Orman kaynaklarının fonksiyonel özellikleri esas alınarak, bunlardan sağlanacak mal ve hizmet üretimi ile kolektif faydaları (istihdam yaratma, erozyonu önleme, toplum sağlığı vb.) sürekli ve rasyonel bir biçimde artırmak,

- Yeni ormanlar kurmak suretiyle orman alanlarını genişletmek,

- Orman kaynakları üzerindeki sosyo-ekonomik baskıları azaltmak amacıyla, kırsal yoksulluğu ortadan kaldırmaya yönelik tedbirleri almak,

- Toprak kaybının önlenmesi ve doğal dengenin korunması için erozyonu önleyici tedbirler almak, orman içi otlak ve meralarda ıslah çalışmaları yapmak, şeklinde özetlemektedir.

Ormancılıkta çok yönlü yararlanmanın zorunluluğu anlaşılmaktadır. Yani sadece maddesel ürünler değil, zamana ve mekâna bağlı olarak ondan daha önemli olan ve çoğu kez değeri para ile ölçülemeyen hizmetler ve faydalar da söz konusudur. Toplumsal faydalar yaratma, iktisadilik, verimlilik, sürdürülebilirlik, çok yönlü yararlanma vb. ilkeler kârlılıktan daha önemli olduğundan, ormancılığın sermayenin % 3 gibi düşük bir faizle çalıştığı kabul görmektedir. Bu özellik, çok boyutlu karar

vermeyi bir zorunluluk haline getirmekte, uzun dönemli, tutarlı ve çok boyutlu planlamanın gereğini ve önemini ortaya koymaktadır (Porsuk, 2009).

2.2. Ormanların Kamu Malları Arasındaki Yeri

Kamu malları; "kamu hizmetlerinin ve halkın doğrudan doğruya alakaları olan ve bu açıdan idare hukuku kurallarına tabi olduğu kabul edilen mallardır'' şeklinde ifade edilmektedir (Onar, 1966).

Gülan (1999)' a göre kamu malları dar anlamda orta, hizmet ve sahipsiz mallar olarak üç gruba ayrılmıştır. Bir malın orta malımı, hizmet malımı, yoksa sahipsiz mal mı olduğunu belirlemeye yarar kesin bir ölçüt bulunmamaktadır.

Ormanlar sağladıkları toplumsal yararlar nedeniyle toplumun müşterek malı sayılırlar ve bu nedenle devletin gözetim ve denetimi altına alınmışlardır. Bir başka deyişle ormanlar, kamu malıdır ve kamu malları arasında da özel bir konuma sahiptir. Türk hukuk doktrininde, ormanların hangi tür kamu malı olduğu hakkında görüş birliği bulunmamaktadır. Bazı yazarlara göre ormanlar, sahipsiz kamu malı, bazılarına göre orta malı, bazılarına göre de hizmet mallarıdır (Coşkun, 1998).

Ormanların, kamu mallarının özelliklerinden olan zaman aşımına uğramadığı veya imar ve ihya yoluyla iktisap edilemediklerinden dolayı orta malı olduğunu kabul eden yazarlar olduğu gibi, 3116 sayılı kanun ve 6831 sayılı kanunun 26. maddesi ile ormanların devletin gözetimi altına alınması ve devlet eliyle işletileceği gerekçesiyle orman işlerinin kamu hizmetine alındığından bahisle ormanların hizmet malı olduğunu kabul eden yazarların da varlığından söz etmektedir (Ayanoğlu, 1992).

Gülan (1999)'a göre bazı yazarlarca ise, Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki kamu mallarından olan ormanlar sahipsiz kamu malları arasında yer aldığı belirtilmektedir. Burada sahipsiz olmaktan kasıt, hiç sahibi olmayan değil de özel hukuk gerçek ve tüzel kişilerinin sahipliğinde olmayan mallardır.

Ormanların kamu malları içindeki bu özel konumu ve özel bir rejime tabi olması, ormanların topluma sağladığı çok yönlü faydalardan kaynaklanmaktadır. Bir başka

ifade ile ormanlar kamu yararı üretmektedir ve bu kamu yararından geniş anlamda toplum faydalanmaktadır. Toplumsal olarak orman kaynaklarından beklenen mal ve hizmetlerin sürekliliğinin sağlanması ve kesintiye uğratılmaması arzusu orman kaynakları açısından bu özel rejimi doğurmaktadır (Porsuk, 2009).

2.3. Sürdürülebilir Kalkınma-Ormancılık İlişkisi ve Arazi Tahsisinde Kamu Yararı

Drengson ve Taylor (1997) sürdürülebilir orman kaynakları yönetimini; "Ormanların ve orman alanlarının biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, gençleşme kapasitesi ve canlılığını yerel, ulusal ve küresel düzeylerde koruyarak günümüzde ve gelecekte kendilerinden beklenen ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonları yerine getirebilecek ve diğer ekosistemlere zarar vermeyecek biçimde ve yoğunlukta işletilmesi ve kullanılmasıdır'' şeklinde tanımlamıştır.

Klasik ormancılık tanımlamaları ile sürdürülebilir orman kaynakları yönetiminin tanımlarının mukayesesinde, her iki tanımda da sürdürülebilirlikten bahsedildiği dikkati çekmektedir. Her iki tanımdaki sürdürülebilirlik anlayışının farkı ise; klasik anlamda ormancılık tanımlarındaki süreklilik kavramının odun hammaddesinin üretimine dönük bir anlayış sergilediği, sürdürülebilir kalkınma temelindeki orman kaynakları yönetimindeki sürekliliğin ise ormanların odun hammaddesi ve dışında ürettiği diğer mal ve hizmetlerin sürekliliği anlamına geldiğidir. Bu kapsamda, sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi tanımının dünyada farklı bölgelerde yürütülen süreçler sonunda geliştirilmiş ölçütler ve göstergelerle tanımlandığını ifade etmek yerinde olacaktır. Yani sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi bu ölçütler ve göstergeler ile karakterize edilmektedir (Porsuk, 2009).

Geray (1998)' a göre ''Sürdürülebilirlik '' kavramına ekonomik açıdan veya sistemden elde edilen çıktılar açısından da bakmak mümkündür. Bu güne kadar yaşananlardan görünen odur ki teknolojik ilerlemeler sayesinde belli bir çıktı düzeyini, doğal girdilerin yerine diğer girdileri ikame etmek, dolayısıyla ekosistemlerden bir bölümünü diğer amaçlar doğrultusunda feda etmek mümkün olmuştur. Ancak bugüne kadar hızla gelişen bu sürecin sonuçları, örneğin kirlenmeler ve doğa yıkımları, söz konusu ikamenin sert sınırlarına gelindiğini

göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında, bugün doğal ve üretilmiş varlıklar bir birini ikame etme değil, birbirini tamamlama noktasında buluşmaktadır. Başka bir ifadeyle ekonomi ve ekolojinin sürdürülebilir kalkınma yönünde ve birbirini dengeleyecek biçimde uyumlaştırılması zorunlu hale gelmiştir. Ülkemiz içinde bu durum geçerlidir. Özellikle az gelişmiş ülkeler için bu uyumluluğu sağlamanın, bazıları kendi yapılarına, bazıları dünya koşullarına dayanan nedenlerden ötürü güç bir görev olduğu anlaşılmaktadır. Bir ülke ölçeğinde, yukarıda değinilen, uyumlaştırmadaki başarısızlıklar, başka bir deyişle de orman kaynaklarının yönetimi sırasında ortaya çıkan sektörler arası çatışma (orman – maden gibi) ve çelişkiler, hem orman kaynaklarının yönetimindeki, hem de diğer toprak yahut doğa kullanan sektörlerin yönetimindeki başarısızlıklarla yakından ilişkilidir.

Kalkınma planlarımızda, genelde, üzerinde önemle durulan temel makro amaçlar: büyümenin (milli gelir artışının) hızlandırılması, işsizliğin önlenmesi, bölgeler ve toplum katmanları arasındaki gelir farkının azaltılması, yapısal değişikliklerin sağlanması, döviz tutumunun geliştirilmesi şeklinde özetlenebilir. Dolayısıyla tüm sektörlerin bu amaçlara uygun bir biçimde yönlendirilmesi, başka bir deyişle sektörlerin amaç ve stratejilerinin makro amaçlar ve stratejilerle tutarlılık arz etmesi gerekmektedir. Makro amaçların, sürdürülebilirlik amacının katılmasıyla genişletilmesi durumunda ise tüm sektörlerin bu amaca destek verecek şekilde yönetilmesi zorunludur. Orman kaynaklarının yönetimi yahut kısaca ormancılık da tüm politikaları buna uygun olarak saptamak ve uygulamak durumundadır. Zira tüm sektörler makro amaçlara ulaşmada bir araç işlevi görmektedir. Sektör ölçeğinde amaçların gerçekleştirilmesinde ise işletmeler yahut projeler, dolayısıyla orman işletmeleri ve giderek te ormancılık projeleri araç görevini yerine getirmektedir. Yakından bakılınca görülür ki, ormancılık sektörü sürdürülebilir kalkınma amacıyla temelde esasen uyuşum halindedir. Korunması, genişletilmesi ve geliştirilmesi hemen hiçbir zaman makro amaçlarla ve sürdürülebilirlik ilkesiyle çelişmeyen belki tek varlık orman ekosistemidir. Ancak buradaki sorun, amaçların nasıl yani hangi teknoloji ile hangi önceliklerle, nerelerde, hangi araçlarla, hangi ilkeler ışığında gerçekleştirileceğinin sağlıklı olarak kararlaştırılıp uygulanması sorunudur (Geray, 1998).

Dünyadaki hızlı nüfus artışı ve sanayileşme, doğal kaynaklar üzerinde yoğun baskılar oluşturmakta ve bu olumsuzluktan ormanlar ciddi şekilde etkilenmektedir. Özellikle 1970'li yıllarda had safhaya ulaşan çevresel problemler insanlığın yaşamını ve gıda güvenliğini tehdit eder hale gelmiştir. 1972 yılında yapılan Stockholm Konferansı ile gündeme gelen çevresel endişeler ilk defa Birleşmiş Milletler tarafından uluslararası gündeme taşınarak dünyadaki ormansızlaşma ve orman tahribatının çevresel bozulmalarda önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) 'nın 2009 yılı raporuna göre dünya ormanlarının 1990-2000 arası yıllık ortalama kaybı 8 868 000 ha, 2000-2005 yılları arası ortalama kaybı ise 7 317 000 ha olup bu süreç halen devam etmektedir. Bu durum dünya ormanlarının ve insanlığın ne kadar ciddi bir tehditle karşı karşıya olduğunun açık bir göstergesidir. Ormansızlaşma ile ortaya çıkan havanın, toprak ve su kaynaklarının kirlenmesi, çölleşme, iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin yok olması tehlikesi, açlık vb gibi sorunlar ormancılığı, 20. Yüzyılın sonlarında sürdürülebilir kalkınma sürecinin odak noktası haline getirmiş ve sürdürülebilir orman yönetimini gerekli kılmıştır (OGM, 2009).

Bu kapsamda Orman Genel Müdürlüğü sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerini ortaya koymuştur. Bu ölçütlerden üçüncüsü olan "ormanların sağlığı, canlılığı ve bütünlüğü" altında bulunan "izin ve irtifaklar" göstergesinde kamu yararının belirlenmesi aşamasındaki darboğazları şu şekilde açıklamıştır : " Orman alanlarının kamu yararı adına ormancılık dışı faydalanmalar için tahsis edilmesi önemli bir tartışma ve anlaşmazlık konusudur. Bu uygulamalarda kamu yararı/üstün kamu yararının ve zaruretinin tespiti konusunda görüş ayrılıkları olup, sivil toplum örgütleri, meslek kuruluşları, bilim kuruluşları ile politikacılar ve bu çeşit faydalanmaları talep eden kişi ve kuruluşlar arasındaki anlaşmazlıklar sürmektedir". Bu gösterge, orman alanlarında madencilik faaliyetlerinin kamu yararının belirlenmesi kapsamında kişiler ve kuruluşlar arasında anlaşmazlıklar olduğunu, kişi ve kurumların kendi çıkarları doğrultusunda bir kamu yararı tanımı yaptığını açıkça belirtmektedir (Porsuk, 2009).

Ülkemizde son yıllarda üzerinde en çok tartışılan ve irdelen kavramlar arasında "kamu yararı" ve "üstün kamu yararı" kavramları önemli bir yer tutmaktadır. İrdeleme ve tartışmaların yanında, bu kavramlar kullanılarak bazı hukuksal kararlar

alınmakta ve bu kararların ülkenin çeşitli meslek alanlarına ya da sektörlerine etkileri olmaktadır. Bu etkilerin oluştuğu sektör ve alanlardan birisi de orman kaynakları ve ormancılık uygulamalarıdır. Somut olarak "kamu yararı" ve "üstün kamu yararı" kavramlarının ormancılığa yansıması, herhangi bir orman alanının ormancılık dışında bir başka etkinliğe tahsisi ya da orman alanları içerisinde ormancılık dışında bir başka etkinliğe izin verilmesi söz konusu olduğunda gündeme gelmektedir. Ülke orman kaynaklarının ormancılık uygulamalarında kullanılması ile "kamu yararının" gerçekleştiği tartışma götürmez bir durumdayken, herhangi bir orman kaynağının bir başka etkinliğe tahsisi ya da orman alanları içinde bir başka etkinliğe izin verilmesi gündeme geldiğinde, orman ekosisteminin geleceği ile ilgili çok önemli bir kararın verilmesi ile karşı karşıya kalınmaktadır. Burada karar verilirken önemli bir tercih yapılmaktadır. Bu tercihi yapan kişiler (hükümetler, bakanlıklar, hukuksal kurumlar, vb. gibi), kararın oluşumunda hangi ölçütleri kullanarak tercih yaptıklarını belirtmek zorundadırlar. (Tolunay ve Korkmaz, 2004).

Anayasa Mahkemesi kamu yararı ile ilgili olarak "bir hukuk devletinde devlet erki kullanılarak yapılan tüm kamu işlemlerinin nihai amacının "kamu yararı" olması gerektiğini, bu gerekliliğin kamu yararını yasama organının takdir yetkisi için de bir sınır konumuna getirdiğini, Rio Sözleşmesi ve ÇED kavramını içeren tüm doğa koruma sözleşmelerine göre, evrende çevreye zararlı olabilecek faaliyetlerin hiçbirisinin çevresel etki değerlendirme incelemesinden muaf tutulamayacağını, önemli olanın kamu yararı olduğunu, bugünkü ve gelecek nesillerin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşaması gerektiğini vurgulamıştır.

Anayasa Mahkemesi kararlarında vurgulandığı üzere, hukuk devletinin vazgeçilmez ögeleri içinde yer alan yasaların kamu yararına dayanması ilkesiyle bütün kamusal girişimlerin temelinde bulunması doğal olan kamu yararı düşüncesinin yasalara egemen olması ve özellikle bir ülkenin en önemli doğal yaşam alanı olan ormanların korunması için yasa koyucunun bu esası göz ardı etmemesi ve bunu en iyi şekilde yansıtması zorunludur. Günümüzde "kamu yararı" kavramı yanında; "toplum yararı" "ortak çıkar", "genel yarar" gibi birbirinin yerine kullanılan kavramlarla anlatılmak istenen; tümünün "bireysel çıkar" dan farklı onun, üstünde ya da dışında ortak bir yararın amaçlanmasıdır.

Yasama erkinin kamu yararı amacına yönelik olarak kullanılmaması halinde yasama yetkisinin saptırılması olayı ortaya çıkar. Yasaların kamu yararına dayanmadığı bir yönetim ve bu alanda yetki saptırılması durumu hukuk devleti adı verilen yönetimle ve hukuk devletini cumhuriyetin nitelikleri arasında sayan Anayasanın 2. maddesi ile bağdaşmamaktadır. Anayasanın herhangi bir hükmüne aykırı bir düzenleme Anayasanın 11. maddesinde ifade edilen Anayasanın üstünlüğü ve bağlayıcılığı ilkeleriyle de çelişmektedir.

2.4. Orman Kaynaklarının Topluma Sağladığı Yararlar

2.4.1. Ekolojik-çevresel yararlar

2.4.1.1. Bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilik yönünden topluma sağladığı yararlar

Geray (1998)'a göre biyolojik çeşitlilik ekosistemlerin organizasyon düzeyini, ekosistemin içerdiği elemanların farklılaşmasını ve bunların karşılıklı ilişkilerinin karmaşıklığını ifade eden bir terimdir. Bir ekosistemin organizasyon düzeyinin yüksek olduğu yani biyolojik çeşitliliğin ileri oluşu, onun kararlılığının ve direncinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Dahası biyolojik çeşitliliğin ileri olması, bu varlığın bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçları karşılama gücünün yüksek oluşu anlamına da gelmektedir. Türkiye'de hiç kimsenin sorumluluk almak istemeden faydalandığı kaynaklara ait türlerin, biyolojik varlıkların ve ekosistemlerin kirlilik, aşırı faydalanma, yerleşme, turizm ve sanayinin yoğunlaşması, kırsal yoksulluk ve habitatların parçalanması gibi nedenlerle elden çıktığı bir süreç söz konusudur. Ülkemizde biyolojik çeşitlilik işlevi görebilecek alanlar Milli Parklar, Tabiatı Koruma Alanları, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtları, Yaban Hayatı Koruma Alanları, Tohum Meşcereleri, Ağaç Islah ve Gen Koruma Ormanları, Gen Kaynakları Koruma ve İşletme Alanları, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Rekreasyon alanları olarak özetlene bilir. Bunlar in-situ koruma alanlarıdır.

Orman ekosistemleri, biyolojik çeşitliliğin en güvenli yaşam mekânıdır. O nedenle ormanlar, gen rezervlerinin bulunduğu banka özelliğini taşımaktadır. Örneğin, tropik yağmur ormanlarında 5 milyon yüksek organizasyonlu (gelişmiş iri yapılı) hayvan ve

bitki türü bulunmaktadır. Amazon yağmur ormanlarında, bir hektarda 400 ağaç türü belirlenmesi, ormanların tümünde 50 bin bitki çeşidinin bulunduğunun tahmin edilmesi, sadece bir ağacın tepe tacında 200 böcek çeşidinin saptanması, ormanların gen rezervi olarak ne kadar zengin ve önemli bir hazine olduğunu göstermektedir (Çepel, 2008).

Toplumun bu zenginlik ve çeşitliliği, mal ve hizmet üretiminde kullanması, doğrudan tüketmesi, farklı sorunların çözümünde araç olarak kullanması, gelecekteki belirsizlikler için bir potansiyel ve güvence kaynağı olarak görmesi, bu zenginliği toplumsal olarak değerli ve yararlı kılmaktadır (Porsuk, 2009).

Doğal hayatın korunması hedefli kamu yararı anlayışı, belirgin bir şekilde ifade edilmese de bazı yargı kararlarında açıkça görülmektedir. Bu durum doğal yaşamın ve dolayısıyla biyolojik çeşitliliğin korunmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Nitekim Danıştay, ekolojik dengenin bozulma tehlikesi altında olduğu durumlarda, serbest bölge kurulmasında kamu yararı olmadığına hükmetmiştir (Porsuk, 2009).

2.4.1.2. Su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme yönünden topluma sağladığı yararlar

Geray (1998)'a göre orman rejimi içindeki veya yakınındaki su üretim alanlarının önemli bir bölümü orman kaynakları ile kaplıdır. Dahası, su miktarını, su kalitesini ve su rejimini belirleyen en önemli faktörlerden biri havzanın içerdiği orman ekosistemidir. Dolayısıyla su üretimi ile orman kaynakları yönetimi arasında büyük bir ilişki vardır.

Çepel (2008)'e göre ormanlar, yağış sularının toprak içine sızan miktarını artırır ve orada depolanmasını sağlar. Böylece yüzeysel akış sularının hızını ve miktarını azaltarak sel oluşumunu önler, akarsu rejimini düzenler. Bunu, yaprak dökümü ile yarattığı humusun, toprağa karışarak toprağa sünger gibi emici bir özellik kazandırmasıyla yapar. Böylece yağış sularının büyük bir kısmının denizlere gitmesine engel olur. Suyu süzen orman toprağı, suları temizlemenin yanında, suyun taban suyuna sızarak ulaşmasını sağlar. Böylece hem suyun niteliğini artırır hem de kullanma ve içme suları için kaynak oluşturur. Orman toprağı biriktirip depoladığı

yağış sularını, kurak mevsimlerde, orman dışı alanlara da göndererek, o bölgelerinde su ekonomisini düzenler. Yapılan araştırmalar sonunda, iyi nitelikli, bol humuslu orman topraklarının, 10 cm kalınlığındaki üst tabakasının, bir hektarlık bir alanda 500 ton kadar bir suyu depolayabildiği belirlenmiştir.

Konukçu (2001)'ya göre ormanlar, oluşturdukları yeraltı ve yerüstü su kaynakları ile iklim ve su rejimini düzenler, toplumun ihtiyacı olan içme ve kullanma suyunu istikrarlı bir şekilde karşılar. Ekosistem, bitkiler, hayvanlar ve kuşların doğal su deposudur. Araştırmalara göre, Türkiye'nin yıllık ortalama yağış miktarı 643 mm dir. Bu ise yılda 501 milyar m^3 su anlamı taşır. Bunun yaklaşık 41 milyar m3'nün özellikle ormanlar sayesinde toprağa sızarak yeraltı su rezervlerini beslediği, 186 milyar m^3'ünün de yüzeysel akışla deniz ve göllere gittiği ve 274 milyar m^3'ünde buharlaşarak atmosfere geri döndüğü kabul edilmektedir. Ormanlar, yüzeysel akışla meydana gelen su kaybını çıplak araziye göre ortalama 16 kat yavaşlatarak, toprağa giren su miktarını da (infiltrasyon, saatte 120-150 mm), yüzde 100'e varan oranlarda arttırabilmektedir. Ormanlık arazide buharlaşma yoluyla kaybedilen su miktarı açık alana göre 1/3-1/6 oranında düşüktür. Bu ise 40-60 mm.'lik yağışa karşılık gelmektedir. Bilindiği gibi, ormanın kendisi de yaşamını devam ettirebilmesi için, transprasyon (terleme) yoluyla su kaybeder. Almanya'da yapılan bir araştırmada 100 yaşındaki bir kayın ağacı günde 400 litre, bir hektar kayın ormanı ise günde ortalama 17 ton su kullandığı saptanmıştır. Bu miktar, vejetasyon döneminde daha da artar. Bu terleme olayı, aynı zamanda, havadaki nem ve toz zerreciklerinin ağaç yüzeyi tarafından daha fazla tutulmasını sağlamakta, sonuçta kişinin tercih ettiği serin, sağlıklı lokal iklim yaratılmaktadır. Yağışlı mevsim ve zamanların dışında da devamlı görülen kaynak suları, sürekli akan dere ve ırmaklar, vadilerde ve tarım arazilerinin birçok yerinde çıkarılan artezyenler, havzayı kuşatan dağların, kısmen veya tamamen, ormanlarla kaplı olmasının sonucudur. İşte hidrolojik dengenin korunması ve geliştirilmesi için, öncelikle doğal orman örtüsünün muhafazası, tepe kapalılığının kırılmaması gerekmektedir.

Orman ve su ilişkisi Dünyamızda yaşanan küresel ısınma ve kuraklık sürecinde ormanların ne derece önemli ve topluma yararlı bir kaynak olduğunu göstermektedir. Orman kaynaklarının başlık kapsamına giren konularda sağladığı faydaların düzeyi; ilgili orman kaynaklarının bu konulardaki işlevinin önceliği, ürettiği mal ve

hizmetlerin azlığı çokluğu, üretilen faydaların yöresel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yaygınlık durumu, ilgili fayda akımlarına olan talep miktarı gibi faktörlere bağlıdır (Porsuk, 2009).

2.2.1.3. Ormanların erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruması yönünden topluma sağladığı ekolojik-çevresel yararlar

Çepel (2008) ormanların bünyesinde barındırdığı bitki örtüsü ile toprakları bol miktarda ince ve kalın köklerle sarmak suretiyle, toprak erozyonunu azalttığını veya tamamen önlediğini belirtmiştir.

Ormanların çeşitli arazi, eğim koşullarına ve toprak özelliklerine göre, toprak aşınma ve taşınmasını, çıplak arazilere kıyasla 100-375 katı azalttığı belirlenmiştir. Ormanlar, açıklanan bu işlevi ile tarım arazilerini korur, kurak bölgelerde rüzgâr erozyonunu önler, ulaşım yollarının kar savurmalarıyla ulaşıma kapanmasının önüne geçer, tarımda verimliliği arttırır. Ülkemizde yalnızca buğday ekilen tarlalardan, erozyonla götürülen toprak miktarının yılda 100 milyon tane, 250 gramlık ekmek kaybına eşdeğer olduğu düşünülürse, ormanların toprak koruma işlevi bakımından toplumsal yarar derecesi kolayca anlaşılmaktadır (Çepel, 2008).

Konukçu (2001)'e göre orman toprağının 1 hektar genişliğinde ve 15 santimetre derinliğindeki üst tabakasında, 10 ton bakteri, 10 ton mantar, 4 ton solucan, 17 kg böcek ve 140 kg alg bulunduğu belirlenmiştir. Bitki kökleri bu topraklarda daha iyi gelişir ve yayılır. Bu alanlarda biyolojik ve hidrolojik denge daha kolay ve sağlıklı kurulur. Ormanlar bu nedenle, toprak altı ve üstü tüm canlıların yaşam ortamıdır. Ağaçlar birim yüzeye düşen yağışın yaklaşık 1/3'ünü, yaprak, dal ve gövdeleriyle tutarak, toprağın su damlalarıyla taşınmasını önler, yağışın toprağa daha yavaş fakat daha fazla miktarda sızmasını sağlar. Orman örtüsü, yağışı toprakta depolaması ve köklerle tutması nedeniyle, toprak taşınmasını tarım arazilerine göre ortalama 20 kat azaltır. Bir Ladin ormanı, aynı şartlardaki çıplak araziye oranla, yüzeysel akışı 16 kat, erozyonu da 350 kat azaltabilmektedir. ABD'de yapılan araştırmalar, çıplak arazideki toprak taşınmasının meşelik ormana göre 100 kat daha fazla olduğunu göstermiştir. Ülkemizde ise, bazı makiliklerde örtünün kaldırılarak arazinin çıplaklaştırılması sonucu, toprak erozyonunun 125 kat arttığı görülmüştür Bolu'da

yapılan bir araştırmada ise, ormanın fundalığa dönüştürülmesi ile yüzeysel akışın % 20 arttığı ve toprak taşınmasının da hektarda 3,1 ton fazlalaştığı tespit edilmiştir.

Ormanlar ve rüzgâr perdeleri, kumul hareketlerini durdurmakta ve önlemektedir. Ülkemizde, 47 bin hektarı kıyı olmak üzere toplam 464 bin hektarda kumul tahribatı yaşanmaktadır. Bunun yaklaşık 10 bin hektarı orman rejimindeki alanlarda görülür. Mera ve tarım arazilerinde "rüzgar perdeleri" adıyla tesis edilen ağaç toplulukları, yöredeki ekolojik şartları iyileştirip biyolojik çeşitliliği geliştirirken; tarımsal üretimi artırmakta, yaban hayatını geliştirmekte ve evcil hayvanlar için de doğal ahır görevini görmektedir. Bugün Yeni Zelanda ve Avustralya da yaygın bir şekilde uygulanan bu sistem, arazilerde 7 metrelik aralıklar la 2-3 metre genişliğinde tesis edilmektedir. Burada sistemin ana amacı, tarım üretimini artırmanın yanında, saatte 250 km. hıza ulaşan rüzgârlara karşı, koyun sürüleri için doğal ahır, koruma, yaratmaktır. Ayrıca ormanın rüzgarın hızını kesmesi ve bunun sonucu toprağın nemini kaybetmesini önlemesi, şerit korumasında kalan alanda tarımsal verimin daha da artmasına neden olmaktadır (Konukçu, 2001).

Ormanlar sel, taşkın, çığ ve heyelan olaylarını azaltarak, yerleşim yerleri, kayak merkezleri ve dağ eteklerindeki yollarda can ve mal kaybını önler veya azaltır. Ormanlar ve koruyucu orman şeritleri, infiltrasyonu arttırır, yüzeysel akışı yavaşlatır, çığ oluşumunu önler veya tahripkâr etkisini azaltır. Ülkemizde 1910 yılında iki bine yakın can kaybına neden olan Tokat-Behzat Deresi taşkınları, 1955'lerde başlayan ve bugün 25000 hektarlık proje sahasını içeren ağaçlandırmalar ile durdurulmuştur. Aynı şekilde, Niksar yerleşim yeri de, 6000 hektarda yapılan ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarıyla emniyet altına alınmış, taşkınlardan korumuştur. 155 can kaybına neden olan 1948 Amasya ve 185 can kaybına neden olan 1957 Ankara-Hatip Deresi taşkınları, Trabzon da 1988 yılında 65, 1990 da 57 can kaybına neden olan sel felaketleri ve heyelanları, 1995 de 74 vatandaşımızın Senirkent'te ve 64 kişinin İzmir-Karşıyaka'da hayatını kaybettiği sel ve toprak erozyonları, 1998 Batı ve Doğu Karadeniz sel olayları ve heyelanları ile Güneydoğuda 1992 yılında 200 kişinin ve 1993 de Bayburt'ta 40 kişinin hayatını yitirdiği çığ olayları, orman örtüsünün kaybedilmesi, yanlış tarımsal uygulamalar veya yörenin ekolojik yapısını dikkate almadan inşa edilen yol, alt yapı çalışmalarının sonucudur. DSİ envanterlerine göre son 27 yılda taşkınlardan kaynaklanan ekonomik kayıp yılda ortalama 100 milyon

dolar civarındadır. Bu konuda dünyada farklı ülkelerde farklı tedbirler alındığı bilinmektedir (Konukçu, 2001).

2.4.1.4. Yaban hayatını ve yaban hayvanlarını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı topluma sağladığı yararlar

Geray (1998)'a göre Türkiye coğrafik olarak Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları arasında köprü durumundadır ve farklı jeomorfolojik ve klimatolojik koşulları nedeniyle fauna yönünden de zengindir. Ancak yüzyıllardır süren aşırı faydalanma ve doğa tahribi dolayısıyla birçok hayvan türünün nesli tükenmiş ya da tehlikeye girmiştir. Türkiye bugün 120 memeli, 440 kuş ve 130 sürüngen türünü barındırmaktadır. Fakat bunların bir çoğunun popülasyon düzeyi normalin altına inmiştir. Türkiye'nin içerdiği av hayvanı popülasyon düzeyi yetersiz olmakla birlikte Türkiye'de 72 milyon hektar yaban hayvanı yaşama alanı bulunmaktadır. Bu alanların ve avlakların normal niteliklere kavuşturulması halinde barındırabilecek hayvan türlerinin bütünü açısından yıllık avlanabilecek av miktarı 33300 ton/yıl ete ve buda 2 milyon adet koyuna denk olmaktadır. Bunun anlamı hektardan 0,460 kg/yıl av eti üretimi demektir. Ancak halen 0,040 kg/ha av eti elde edilmektedir. Av ve yaban hayatı kaynakları orman ekosistemlerinin sürdürülebilirliği ve dolayısıyla da biyolojik çeşitlilik ve gen kaynağı olarak da büyük önem taşımaktadır. Av eti üretimi, turizm, biyolojik çeşitlilik dışında avcılıkla ilgili yan sanayi ve ticarette, av ve yaban hayatının gelişmesiyle, refaha giderek daha çok katkı sağlayabilecek bir potansiyel sergilemektedir. Av ve yaban hayatının geliştirilmesi toplumun, doğanın korunması ve ekosistem konusundaki değer yargılarında olumlu etki yaratmakta ve orman kaynaklarının etkin olarak korunmasında önemli rol oynamaktadır.

2.4.1.5. Kirli havayı ve gürültüyü emmesi (süzmesi) yönünden topluma sağladığı yararlar

Çepel (2008)'e göre ormanlar, fotosentez ile oksijen üretmek, tepe çatısındaki havanın zararlı toz ve radyoaktif maddelerini tutmak, zararlı gazların bir kısmını yansıtıp, bir kısmını emmek suretiyle, üzerindeki havayı temizlemektedir. Ormanların fotosentezle ürettiği oksijen miktarı, ağaç türüne ve bölgelere göre değişmektedir. Bazı ağaç türlerinin ürettiği oksijen miktarları ton/ha/yıl olarak; kayın

ormanı 15,6, meşe ormanı 11,5, çam ormanı 10,3, tropikal ve subtropikal yağmur ormanları 39,0, soğuk bölge iğne yapraklı ormanları 15,6, çayırlıklar 7,8 (ton/ha/yıl) dır. Ayrıca, 15-20 ağacın veya 150 metre kare miktarındaki ağaç yaprağı yüzeylerinin, yıllık oksijen üretiminin, bir insanın yıllık oksijen gereksinimini karşılayabildiği hesaplanmıştır. 55 yaşındaki bir ladin ormanının 1 hektarlık bir tepe çatısında, bir yılda 42 ton tozu tutabildiği ve kayın ormanı için bu miktarın 68 ton/ha/yıl olduğu bildirilmektedir. Böylece ormanların tozlar ve belirli bir dereceye kadar zararlı gazlar için, hava temizleyici doğal bir süzgeç olduğu anlaşılmaktadır. Bu işlevlerinden dolayı, orman havasının, kent üzerindeki havaya kıyasla, akciğerlere giden katı madde parçacıkları bakımından, %90-99 oranında daha temiz olduğu araştırmalar sonucunda belirlenmiştir. Hatta kışın yaprağını dökmüş durumda bile, ağaçların tozları tutma değerinin %60 düzeyinde olduğu saptanmıştır. Genel olarak ormanların, mevcut yaprak ağırlığının, 5-10 katına kadar toz tutabildiği bilinmektedir. O nedenle, bir kentin park havasında ölçülen toz miktarının, kentin merkezindeki hava içinde bulunan toz miktarından 5 kat daha az olduğu belirtilmektedir. Orman havası ile kent merkezi arasında bu farkın 200 ile 1000 kat olabileceği ifade edilmektedir. 30 yaşındaki bir atkestanesi ağacının, yaprakları ile yılda 200 kg aerosolü tutup bağladığı hesaplanmıştır. Ağaçların, havayı temizleme konusundaki ekolojik işlevlerinin derecesini açıklamak için, şu örneği vermek yerinde olacaktır: Almanya da 100 yaşında bir kayın ağacının, yaklaşık 800,000 yaprağı olduğu araştırmalarla belirlenmiştir. Bu ağacın 5000 metre küp havayı temizlediği, bu tek ağacın kesilip ortadan kaldırılması halinde, aynı işlevin yerine getirilmesi için, 2700 fidanın dikilmesi gerektiği, bunun 3 yıllık bakım masrafları da dahil olmak üzere, maliyetinin 3,5 milyon Alman markı olduğu hesaplanmıştır. Yine yapılan araştırmalara göre, 100 metre genişliğinde, normal kapalılıkta bir orman şeridinin gürültü şiddetini 5-10 desibel azaltabildiği belirlenmiştir. Orman ağaçlarının gürültü şiddetini azaltma özelliği, yaprak büyüklük ve şekline, ormanın yaz kış yapraklı (herdem yeşil) olup olmadığına, vb. özelliklerine göre değişmektedir. Yaprakların ses dalgalarını belirli bir oranda emme yeteneği olduğu bir gerçektir.

İnsanı ruhsal ve bedensel olarak etkileyen otoyol gürültüsü, yol kenarlarına tesis edilecek 250 metrelik bir orman şeridi ile rahatça uyunabilen ve çalışılabilen seviye ye düşürülebilmektedir. Bu nedenlerle, ormanlar içinde yaşayan halk, fizik ve ruhsal

bakımdan daha sağlıklı ve daha huzurludur. Bu kişilerin doktor ve hastane ilişkileri daha az, sağlık harcamaları daha düşüktür (Konukçu, 2001).

2.4.1.6. Karbon depolama ve iklim üzerinde olumlu etki yapması yönünden topluma sağladığı yararlar

Çepel (2008) iyi gelişmiş, 100 yaşında bir kayın ağacının, fotosentez için 40 milyon metre küp havayı, yapraklarıyla emerek, bu hava içindeki 1200 metre küp karbondioksiti, 6 ton karbon olarak bağladığının araştırmalarla belirlendiğini vurgulamıştır.

Konukçu (2001)'ya göre karışık ormanlarda bir hektarda ortalama 156 ton biokütle bulunmaktadır. Bunun yaklaşık yüzde 20'si toprak altında oluşmaktadır. Hektarda bulunan toplam organik ölü örtü miktarı ise 125 ton dolayındadır. Yıllık toplam biokütle artımı 14 ton, bunun ölü örtüye dönüşen miktarı ise 2 ton dolayındadır.

Orman bir siper görevi görerek, rüzgârın hızını yüzde 50 düşürebilir ve kurutucu etkisini azaltır. Transprasyon ve sis tutma özelliği ile daha nemli ortam yaratır. Orman içinde, yaz-kış ve gece -gündüz sıcaklık farkları daha azdır. Çeşitli ortamlar arasındaki farklı ısı ve nem, yerel hava akımları da yaratır. Bu nedenle ormanlar, sıcak yaz günlerinde köylü ve hayvanların doğal serinleticisi durumundadır. Bu lokal sıcaklık farkı ve iklimi yaratma özelliği nedeniyle, ormanlarda özellikle ibreli ağaçlar topluluğu içinde inşa edilen konutlar kışın ısıtma, yazın soğutma açısından büyük enerji tasarrufu sağlar. Isı enerjisinde sağlanan bu tasarruf, ABD' de yapılan araştırmalarda yüzde 10-12 dolayında bulunmuştur (Konukçu, 2001).

Konukçu (2001)'ya göre ormanlar, karbon tutma özellikleriyle, yeryüzündeki hayatın devamında hayati rol oynamaktadır. Bu nedenle, Birleşmiş Milletler tarafından 1992 Rio, 1997 Kyoto ve 2001 Yılı Bonn Protokolleri'nde öngörülen ve sera etkisi yaratan gazların 2012 yılına kadar 1990 yılındakinin yüzde 5.2'si altına düşürmeyi hedefleyen çalışmaların başarıya ulaşması için tüm milletlerin üzerlerine düşeni yapması zorunludur. İnsanoğlu bunu yapmak zorundadır, çünkü yapılan araştırmalar göre, dünyamızın bu hızla kirletilmesi sonucu, hava sıcaklığı 21.Yüzyılda 1.5 ile 2.0 derece arasında artacak, bu durum ise yeryüzündeki büyük kar ve buzul kütlelerini

eriterek, deniz seviyesi 2100 yılına kadar 0.1 ile 1.0 metre arasında yükseltecektir. Bu durumda, bazı ülke ve adaların su altında kalması kaçınılmaz olacak, kar ve buzulların erimesiyle ortaya çıkan tatlı sular deniz sularına karışarak okyanuslardaki su hayatını etkileyerek, sonuçları tahmin edilemeyen değişime uğratacaktır. El Nino tipi kasırga ve hortumlar artacak, seller, heyelanlar ve kuraklıklar dünyadaki yaşamı ciddi olarak tehdit edecek seviyelere gelecektir. Problemin çözümünün ormancılık açısından temel şartı ise, sürdürülebilir orman yönetim anlayışının bütün ülkelerce benimsenmesidir.

2.4.2. Ekonomik ve Finansal Yararlar

2.4.2.1. Odun hammaddesinin (yapacak, yakacak) topluma sağladığı yararlar

Sivas (1996)'a göre ormanlar dünyada yaklaşık 6000 çeşit kullanım yeri bulunan odun hammaddesi üretmektedir. Çeşitli sektörlerce kullanılan bu odun hammaddesi, endüstriyel ve yakacak odun olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Endüstriyel odun ise, kereste üretiminde kullanılan tomruk, levha imalatında kullanılan lif-yonga odunu, kağıt ve karton üretimi için odun selülozunda kullanılan kağıtlık odun, maden ocaklarında değerlendirilen maden direği, enerji nakil hatları ve haberleşmede kullanılan tel direği ile kutu ve sandık imalatında kullanılan ambalajlık odun olarak sınıflandırılmaktadır.

Ülkemiz devlet ormanlarından üretilen odun ürünleri ve oluşturduğu ekonomik büyüklükler 2011 yılı verilerine göre çizelge 2.1 de gösterilmiştir (OGM, 2012).

Çizelge 2.1. Odun ürünlerinin üretim miktarları ve oluşturdukları ekonomik büyüklük

Ürün Çeşidi	Üretim (m^3/ster)	Ort. Satış Fiyatı (TL)	Ekonomik Büyüklük (TL)
Endüstriyel Odun (m^3)	10.343.000	133,2	1.378.118.000
Yakacak Odun (ster)	5.860.000	18,9	110.993.000

Çizelge 2.1 den de görülebileceği gibi; toplam ekonomik büyüklük içerisindeki en yüksek pay 1.378.118.000 TL ile endüstriyel odun satışından elde edilmektedir. İkinci büyük payı ise 110.993.000 TL ile yakacak odun satışından elde edilen gelirler oluşturmaktadır. Türkiye'nin 2011 yılı odun ürünleri üretiminin parasal değerinin GSYH içindeki payı % 0,12 dir. OGM'nin ürettiği mal ve hizmetlerden elde ettiği gelirleri ülke orman kaynaklarının yönetiminde kullanıldığı düşünülürse, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminin OGM nin ekonomik sürdürülebilirliğine bağlı olduğu anlaşılabilir.

Ülkemizde devlet orman işletmeciliğinden sağlanan odun kökenli ürünlerin tamamı iç piyasaya sunulmakta ve iç piyasada işlenmektedir. Bu durum devlet orman işletmelerinin, ulusal boyutta odun hammaddesine yönelik talebin karşılanması yönünde önemli bir görev üstlendiğinin göstergesidir (Porsuk, 2009).

2.4.2.2. Odundan türetilmiş ürünlerin (kağıt, mobilya) topluma sağladığı yararlar

TOBB (2012) verilerine göre dünya kereste üretimi, 2010 ve 2011 yılları arasında 362 milyon m³ olarak gerçekleşmiştir. Türkiye de ise 6,2 milyon m³ olarak gerçekleşeceği öngörülmüştür. Türkiye, 166 ülke arasından 13. üretici olarak yerini almış ve dünya üretiminden %1,6 oranında pay almıştır. Türkiye'deki kereste ve parke üretimi ile ilgili toplam işyeri sayısı 3.469, çalışanların sayısı ise 15.405'tir. Dünya kereste ihracatı, 2010 yılında 28,9 milyar $ olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ise, 15 milyon $ ile 178 ülke arasında 69. sırada kereste ihracatçısı olarak yer almaktadır. Dünya kontrplak ihracatı; 2006–2010 yılları arasında inişli çıkışlı bir eğilim izlediği tespit edilmiş ve 2010'da 12,1 milyar $ olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ise; 141 ülke arasından 47. büyük ihracatçı olarak yerini almış ve 2010 yılında 12,9 milyon $'lık kontrplak, 25,2 milyon $'lık ahşap kaplama malzemeleri ihracatı yapmıştır. Dünya kontrplak ithalatı son beş yılda % 8,6 gerileyerek ithalatın 2010 yılında 11,6 milyar $'a düştüğü bildirilmektedir. Türkiye ise, dünya kontrplak ithalatında 16. sırada yer almış ve 179 milyon $ değerinde ithalat gerçekleştirmiştir. Dış ticaret dengesi olumsuz olup, ihracatın ithalatı karşılama oranı son 7 yıl ortalaması % 41,5'tir.Türkiye'de kereste ithalatı; 132,3 milyon $'a kadar çıktığı görülmüştür. Türkiye'de levha sektörünün toplam üretim kapasitesi yaklaşık 9

milyon m³ olup, 2011 yılı üretim miktarı 7,5 milyon m³ (4 milyon m³ yonga levha ve yönlendirilmiş yonga levha, 3,5 milyon m³ lif levha) düzeyindedir. Levha sektöründe toplam 40 iş yeri faaliyet göstermekte bunun 16'sı yonga levha ve yönlendirilmiş yonga levha, 24'ü ise lif levha üretimi yapmaktadır. Dünya levha ihracatı, 2010'da 15,1 milyar $ olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ise, 139 ihracatçı arasında 318.682 milyon $'la 13. levha ihracatçısı olarak dünya levha pazarındaki yerini almıştır. Türkiye'nin levha ithalatı, 2010 yılında yaklaşık 326 milyon $ düzeyinde gerçekleşmiştir.

Hayatımızın bir çok alanında kullandığımız kağıt, mobilya ve diğer ahşap malzemeler yaşamımızı kolaylaştırarak toplumsal fayda sağlarken, endüstrisi ile istihdam ve katma değer yaratarak ekonomik yararlar üretmektedir. Ülkemizin gelişmekte olan bir ülke olduğu gerçeğinden hareketle, bu tür ürünlere olan toplumsal gereksinimin her geçen gün artacağı söylenebilir. Bu kapsamda orman kaynakları yönetimi, toplumun bu gereksinimlerini göz önünde bulundurmalı, faydalanmanın sürekliğini öz kaynaklarımızdan karşılamanın stratejilerini geliştirilmelidir (Porsuk, 2009).

2.4.2.3. Odun dışı orman ürünlerinin (mantar, kestane, reçine, sığla yağı, tıbbi aromatik bitkiler vb.) topluma sağladığı yararlar

Konukçu (2001) ormanların, çevresel fonksiyonlar ve odun hammaddesi üretimi yanında, sağladıkları odun dışı ürünlerle, başta gıda ve tıp olmak üzere, kimya, içki, deri ve kozmetik sektör ve sanayilerinin ihtiyacını karşılayarak, toplumun ve özellikle orman köylüsünün kalkındırılmasında önemli rol oynadığını belirtmiştir. Ayrıca orman ekosisteminin elemanlarından kekik, çam fıstığı, adaçayı, böğürtlen, ıhlamur, çıra, defne yaprağı, mantar, kestane, okaliptus, reçine, sığla yağı, tıbbi ve aromatik bitkiler, geyik, karaca, yaban domuzu, tavşan, keklik vb. gibi ürünler üretilebildiğini belirtmiştir.

Bitkisel kökenli orman ürünleri yönünden Türkiye'nin büyük ölçüde Türkiye'de yayılışı olan 3000'e yakın endemik bitki türü de dikkate alındığında zengin bir çeşitliliğe sahip olduğunu, bu kaynaklardan faydalanmanın artarak sürmekte olduğunu, üretimin temelde iç ve dış taleplere bağlı olarak ortaya çıktığını

belirtmiştir. OGM verilerine göre ülkemiz odun dışı orman ürünleri ihracatının 100 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. Her yıl % 10-15 düzeyinde bir ihracat artışı sağlanabilmektedir. Ayrıca orman köylüsü başta olmak üzere, iç pazar yahut ev ekonomisi için bu ürünler yönünden yaygın bir faydalanma söz konusudur. Odun dışı bitkisel ürünlerin faydalanması Çevre ve Orman Bakanlığının iznine tabi olduğu halde faydalanmanın düzeyini tahmin güçlük arz etmektedir. Seyrek ve yoğun olarak odun dışı bitkisel ürün potansiyeli arz eden alanların ülke ölçeğinde yaklaşık 250.000 ha düzeyinde olduğu saptanmıştır (Geray, 1998).

Odun dışı orman ürünleri başta gıda sektörü ve ilaç sanayisi olmak üzere, kimya, boya, kozmetik ve deri sanayilerinde doğrudan kullanıldığı gibi muhtelif ürünlerin yapımında da kullanılmakta ve aynı zamanda süs bitkileri olarak da bahçe, park ve karayolu peyzajında değerlendirilmektedir. Örneğin, okaliptüs, çevresel katkıları ve odunu yanında, yaprakları da doğrudan bazı hastalıkların tedavisinde kullanıldığı gibi destilasyonu ile de ilaç sanayisinde ve şeker ile likör yapımında kullanılır. Meşe palamutları üzerindeki tırnaklarda bulunan tanen maddesi ile dericilik, boya ve ilaç sanayisinde; meyvesi insan gıdası ve yine meyve ve genç fidanların yaprakları da hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Ortalama bir ağaçtan 200 kozalak ve bir kozalaktan da 15 gram iç fıstık elde edilen fıstık çamının ekonomik değeri ise herkesçe bilinmektedir. İzmir-Kozak yöresinde bulunan 16 orman köyünün ve özellikle Kaplan ve Aşağı Cuma köylerinin ana gelir kaynağı, yörede yapılmış bulunan yaklaşık 16 bin hektarlık fıstık çamı ağaçlandırmalarıdır. Yine ülkemizin Marmaris, Muğla, Köyceğiz ve Fethiye yörelerinde toplam 1937 hektarlık alanda bulunan ve 2000 yılında 2 ton yağ üretimi ile kozmetik, ilaç ve kimya sanayilerinin girdisini oluşturan sığla ağacı ile yaprak ve meyveleri gıda, içki, ilaç, kimya ve kozmetik sanayilerinde değerlendirilen defne ağacı ülkemiz kalkınmasında önemli rol oynamaktadır. 2000 yılında toplam 2.350 ton olarak üretimi yapılan defneyaprağı, ayrıca baharat olarak yemeklerde, balık salamurası ve zeytin depolamasında da kullanılmaktadır. Defne yağının yüzde 20'si sabun imalatında kullanılmaktadır. Bolu-Abant Gölündeki nilüferler, kolonya yapımında kullanıldığı gibi, göle başka bir güzellik katması nedeniyle eko turizmin gelişmesini sağlamaktadır. Kısa dönemde gelir getirici bu faaliyet ve ürünler, yoksulluğun azaltılması yanında, sahiplenme duygusu da yaratarak toplumun yöredeki faaliyetlere, özellikle orman kaynaklarını

korumaya, desteğini artırması yönünden büyük yararlar sağlamaktadır (Konukçu, 2001).

Türkiye'de 2011 yılında toplam 120.156 ton odun dışı orman ürünü satışı gerçekleştirilmiş olup 2.486.625 TL gelir elde edilmiştir (OGM, 2012).

2.4.2.4.Orman kaynaklarının varlığına bağlı olarak bölgesel gelişme gösteren orman endüstri sanayisinin topluma sağladığı yararlar

Ormancılık sektörünün ileri bağlantısı yüksek olup, ülke ortalamasının iki katıdır. Türkiye ekonomisini oluşturan 64 sektörün ortalama ileri bağlantı oranı 0.387 iken, bu rakam ormancılıkta 0.786 dır. Yine Türkiye ortalaması olarak sektörlerin geri bağlantı oranı 0.387 iken, ormancılık sektörünün geri bağlantı oranı 0.127 dir. İleri bağlantının yüksek oluşu, ormancılığın kendisi dışında birçok sektöre girdi verdiği veya birçok sektörün ormana dayalı olarak geliştiği anlamı taşır. Bu özelliği ile ormancılık sektörü, ülke kalkınmasında çok önemli "itici, teşvik edici" stratejik rol oynamaktadır. Ayrıca sektör üretim çarpanı bakımından 62. sırada, gelir çarpanı etkisi yönünden ise 52. sırada yer almaktadır. Dolayısıyla, nihai talepteki sıra dışı değişiklikler açısından sektör ve ekonominin karşılıklı etkilenme durumu fazla olmamaktadır (Konukçu, 2001).

2.4.2.5. Odun ürünlerinin, odundan üretilmiş ürünlerin, odun dışı orman ürünlerinin ve orman endüstri sektörünün ithal ikamesi, ihracat ve döviz girdisi yönünden topluma sağladığı yararlar

Türkiye'nin 2012 yılı toplam ihracat rakamı 272.195.380.000 TL'dir. 2012 yılı ağaç mamulleri ve orman ürünleri ihracatı ise 6.928.999.000 TL olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ihracatında ağaç mamulleri ve orman ürünleri ihracatının payı % 2,55'tir. 10 yıl öncelerde binde 3'lerde seyreden genel ihracat içindeki ormancılığın oranı, son yıllarda % 2'lere çıkarak önemli artış göstermiştir (TİM, 2013).

Ormancılığın ülke ihracatı içersindeki payının yüksek olmamasına karşın, Devlet orman işletmelerinde üretilen odun hammaddelerinin tamamının iç piyasada

kullanılıyor olması ülkeye sağlanan ithal ikamesinin ne derece önemli olduğunu göstermektedir (Porsuk, 2009).

2.4.3. Sosyokültürel Yararlar

2.4.3.1.Doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yararlar

Urlich ve Parsons (1992) yaptığı araştırmaya göre kent insanı için doğa ile iç içe yaşamanın potansiyel faydaları çevre psikolojisi üzerinde çalışanlar tarafından araştırılmış ve birçok çevre literatüründe temel olarak doğa ile birlikteliğin insan psikolojisi üzerinde olumlu etkileri olduğu görüşü yaygın olarak kabul görmüştür. İnsanların doğa ile direkt olarak iç içe olmaları (aktif kontak) yanında parktaki çiçekleri seyretme veya bir pencereden ağaçlara bakma gibi doğayı sadece görme yoluyla da (pasif kontak) ondan çeşitli faydalar elde ettikleri, hatta bu tür alanların yakında mevcut olduğunun ve istenildiğinde kullanılabileceğinin bilinmesinin bile insanlara çeşitli psikolojik faydalar sağlamaktadır (Porsuk, 2009).

Özgüner (2004) doğal alanların insan refahı ve mutluluğundaki önemli rolünün iki tür pasif katılım içerdiğini, bunlardan birisinin doğal alanları fark etme ve seyretme imkânı, diğerinin de direk olarak görülmese ve kullanılmasa bile bu tür alanların var olduğunun ve istenildiğinde görülebileceğinin bilinmesi olduğunu belirtmektedir.

2.4.3.2.Yarattığı istihdam nedeniyle topluma sağladığı yararlar

Geray (1998)'a göre ormancılık Türkiye de emek-yoğun bir sektör olarak süregelmektedir. Yakın ve orta dönem gelecekte de böyle kalacaktır. Başka bir deyişle birim üretim için gerekli olan emek katsayısı pek çok sektörün önündedir. Ormancılığın bu niteliği sosyo-ekonomik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Ormancı elemanlarda bu nedenlerin bilincinde olarak teknoloji seçimini yapmaktadırlar. Birim ürün başına işlendirme ve gelir etkisi oldukça yüksek olan orman kaynakları bu özelliği nedeniyle, yeterince anlaşılamamakla birlikte, ülke ölçeğinde milli gelirin en düşük olduğu orman köylüsüne istihdam yaratmaktadır.

Ormancılık, fidan üretiminden ağaçlandırmaya, bakım çalışmalarından yangınlarla mücadeleye kadar, ekonomide en fazla istihdam yaratan sektörler arasındadır. Örneğin; 1 hektar ağaçlandırma tesisi için ortalama 90 adam/gün, (makineli 24, ortalama 61), ağaçlandırma bakımı için 34, enerji ormanı tesisi için 30, erozyon kontrolü için 140, mera ıslah çalışması için 14, doğal gençleştirme için 40, 1 milyon adet fidan üretimi için 14200 ve 1000 m^3 odun üretimi için de 828 adam/gün işgücüne ihtiyaç vardır. Yangınlarla mücadele faaliyetinde, ormanların yangınlara hassasiyeti, mevcut idari yapı ve teknoloji dikkate alınarak, her yıl yangın mevsiminde ortalama 1.350 bin adam/gün işgücü hazır bulundurulmaktadır (Ordu ve köylü desteği hariç). Bu miktar, orman köylüsüne ulaşım imkânları da sağlayan orman yol yapımları için son yıllarda ortalama 1.390 bin adam/gün dolayındadır (Etüd-Proje + Köprü + Sanat yapısı + B.onarım + Yeni yol + Üst yapı). Bakanlıkça yürütülen ormancılık faaliyetlerinde son zamanlarda yılda yaklaşık 45 milyon adam/gün dolayında istihdam yaratılmıştır. Başka bir ifade ile yılda bir kişinin 200 işgünü çalıştığı düşünülürse, (ormancılıkta bu süre kişilere bağlı son derece değişkendir) her yıl 225 bin kişi (orman köylüsü) ormancılık faaliyetlerinde istihdam edilmiş demektir. Ormancılık faaliyetlerinin işlendirmeye doğrudan bu katkısı yanında, 0.786 lik ileri bağlantı çarpanı ile düşey yönde ve dolayısıyla yatay yönde diğer sektörlerin gelişmesini de sağlayarak miktarı küçümsenmeyecek dolaylı, ek istihdam yaratmaktadır. Sektör istihdam çarpanı 0.291 dir. Bu değerle, ormancılık 64 sektör içersinde 17. sırayı almakta ve dolayısıyla ekonomide en fazla istihdam yaratan sektörler arasında yer almaktadır (Konukçu, 2001).

2.4.3.3. Devlet orman işletmeciliğinde orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların topluma sağladığı yararlar

Orman Genel Müdürlüğü tarafından, OK'nin 31, 32, 33 ve 34. maddeleri gereği orman köylülerine ve kalkındırma kooperatiflerine indirimli satışlar yapılarak sosyal bir görev yerine getirilmektedir. Bu satışlar ile orman üzerindeki baskının azaltılması ve ormancılık-halk arasındaki ilişkilerin iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu kapsamda orman köylerine ve diğer köylere okul, cami, ev, ahır vb. inşaatı için yapacak odun ve bu köylerin zati ve pazar ihtiyaçlarını karşılamak için de yakacak odun bedelsiz yahut çok düşük bedellerle verilmekte olduğunu, ayrıca, posta, telgraf,

telefon, Türkiye Elektrik Kurumu, Selülöz-Kâğıt Sanayi, Türkiye Taş Kömürü, Türkiye Kömür İşletmeleri gibi kamu kurum ve işletmelerine piyasa fiyatının altında orman ürünleri tahsis edildiğini belirtmektedir (Geray, 1998).

2.4.3.4. Ormanlardan elde edilen geleneksel ekolojik bilgilerden topluma sağladığı yararlar

Odun dışı bitkisel ürünlerin, doğaya uyumlu tedavi yaklaşımları, ekolojik beslenme eğilimleri ve gelir artışına paralel olarak talep artışı vb. nedenlerle, iç ve dış pazarlarının giderek genişlediği, dolayısıyla döviz elde etme olanağının da arttığı görülmektedir (Geray, 1998).

Ormanlar, özellikle tropik ormanlar, tıp için gerekli bitkisel ilaç hammaddesi kaynaklarıdır. Bugün toplumların kullandığı ilaçların yüzde 25'i tamamen tıbbi bitkilerden yapılmaktadır. Fakir ve gelişmekte olan ülkelerde nüfusun yaklaşık yüzde 75'i ilaç olarak tıbbi bitkileri kullanmaktadır. Örneğin Brezilya'da orman araştırmalarında ot, çiçek ve kabuk gibi odun dışı ürünlerden elde edilen tıbbi materyalin üretimine ve bunun halka dağıtımına büyük önem verilmekte, ormancılarla tıp doktoru, hemşire ve gönüllü kuruluşlar birlikte çalışmaktadır. Şifalı bitki araştırmaları devletten büyük destek görmektedir (Konukçu, 2001).

2.4.3.5. Sağlık üzerine olumlu etkileri yönünden topluma sağladığı yararlar

Ulrich (1979) görsel peyzajın, final sınavından çıkmış stresli öğrencilerin duygusal durumları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda doğa manzaraları seyreden öğrencilerin stresleri azalırken, yapılaşmış kent manzaraları seyreden öğrencilerin sınav çıkışındaki durumlarından daha stresli hale geldikleri gözlemlenmiştir. Ulrich, bu konu üzerindeki diğer araştırmasında, doğal manzaraları seyreden bireylerin fizyolojik ve psiko-fizyolojik tepkilerini (kalp atış hızı, kan basıncı, adale gerilimi, beyin dalgaları) ölçmüş, doğal manzaraları seyretmenin denekler üzerindeki gerilimi düşürdüğünü ve stresli durumdan iyileşmeyi hızlandırdığını kanıtlamış, stres ölçen değerler arasında da doğanın iyileştirici etkileri olduğu konusunda tam bir tutarlılık olduğunu göstermiştir (Porsuk, 2009).

Zamanımızda hızla gelişen kentleşme süreci ve çalışma temposunun yarattığı gürültü rahatsızlığı, havasızlık, açık alanlarla temasın sınırlanması, insanlarda psikolojik rahatsızlığı arttırmaktadır. Buna, endüstrideki otomasyon, oturarak az hareketle çalışmakta eklenince, vücut hareketi bakımından sınırlı bir yaşama şekli ortaya çıkmaktadır. O nedenle, çalışma günleri dışında, kent dışına çıkmaya ve orada dinlenmeye büyük bir gereksinin duyulmaktadır. Kısa veya uzun vadeli dinlenme mekânı olarak ormanlar seçilmektedir. Bunun birçok nedeni bulunmaktadır. Ormanın yapısı ve görünümü estetik zevklerin giderilmesini sağlamaktadır. Gürültü rahatsızlığı bakımından huzurlu bir ortam niteliğindedir. Bol oksijeni ile insanlara ferahlık vermektedir. Konukçu (2001)'e göre ormanlar, yaşamın temel girdisi olan oksijeni en fazla üreten ekosistemlerdir. Ormanlar, birim alanda, kırsal alana göre ortalama 7 kat daha fazla oksijen, (O2) üretmektedir. Yapılan araştırmalara göre, bitkiler fotosentez yoluyla atmosfere yaklaşık 140 milyar ton oksijen kazandırmakta, bunun da yüzde 66'sı ormanlar tarafından sağlanmaktadır. 100 yaşındaki bir kayın ağacı, güneşli bir günde saatte 1,7 kg, yılda 4,6 ton oksijen üretmektedir. (Kişinin oksijen ihtiyacı günde yaklaşık 4,5 kg.dır) (Çepel, 2008).

Ormanlar toprak erozyonunu önlerken toprağın bünyesinde bulunan iyot maddesinin yok olmasını önleyerek insan sağlığını bir başka şekilde etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, toprak erozyonu ile topraktaki iyot maddesinin kaybedildiğini, bunun da yöredeki halkta guatr ve triod hastalıklarını artırdığını göstermektedir. Orman örtüsü bu konuda da tıbbın yardımcısıdır (Konukçu, 2001).

2.4.3.6.Toplumsal istikrar ve kırdan göçün önleme bakımından topluma sağladığı yararlar

Ormanlar, ormana doğrudan ve dolaylı olarak bağlı kesimlerin bölgesel ve kırsal istikrarının temel dayanağı olmuştur. Bundan böylede bu güç, bir araç olarak kullanılabilecektir. Diğer yandan orman kaynakları, ülkenin temel sıkıntısı olan göç olgusuna sınır koyan bir kaynaktır. Orman kaynaklarının tahrip edilmesinin ve bu kaynaklara bağımlı ekonomik etkinliklerin daraltılmasının, kırların ve kentlerin birlikte yıkımı anlamına geldiği gerçeği, Türkiye'nin 1950 den bu yana yaşamakta olduğu süreçte kendisini ortaya koymuştur. Bütün bu yarattığı işlendirme ve gelir etkileri ve bunların paralelinde oluşan göçleri sınırlandırma etkisi düşünüldüğünde

görülmektedir ki, orman kaynaklarında ve yakın çevresinde gerçekleşen ekonomik etkinlikler, toplumun kararlılığını ve dayanıklılığını sağlayan bir faktör olarak çok önemli bir işlevi yerine getirmektedir (Geray, 1998).

Ülkemizde 1950 'li yıllarda başlayan ve kırsaldaki insanların kırsalda kalkındırılamaması sonucu meydana gelen büyük şehirlere göç olgusu, kent hayatını olumsuz yönde etkilemiştir. Çarpık kentleşme, alt yapı yetersizlikleri, kültürel bozulmalar ve ara kültürlerin oluşması, suç oranlarındaki artışlar bu olumsuzluklardan bazılarıdır. Bu olumsuzluklara bağlı olarak kent hayatındaki toplumsal istikrar bozulmuştur. Bu açıdan bakıldığında ormanlar, kırsaldaki insanların yerinde kalkındırılması için potansiyel bir kaynak durumundadır (Porsuk, 2009).

2.4.3.7. Orman İçi meralardan otlatma yoluyla topluma sağladığı yararlar

Geray (1998), orman içi ve kenarı köyler başta olmak üzere hemen tüm kırsal kesimin orman kaynaklarından parasal veyahut reel anlamda faydalanmakta olduğunu bu bağlamda, kırsal kesim, orman kaynaklarından elde edilen ve pazarı olmayan birçok çıktının hane halkı gereksinimlerinde veya ekonomik etkinliklerinde kullanmakta olduğunu belirtmiştir.

Ormancılık sektörünün girdi-çıktı ilişkisi içersinde bulunduğu başlıca sektör hayvancılık sektörüdür. Gayri Safi Milli Gelir hesaplama yöntemi gereği olarak, orman ekosistemlerinden öteki sektörlere verilen çıktılar alım-satım konusu olmadıkları durumda dikkate alınmamakta ve çıktılardan faydalanan sektörlerin katma değerleri içersinde görünmektedir. Dolayısıyla istatistiklerdeki ormancılığın katma değeri gerçeği yansıtmamaktadır. Bu durumun Türkiye için iki önemli örneği hayvancılık ve arıcılıktır. Gerçekten orman kaynaklarının olanak verdiği bölgelerdeki, yani özellikle Akdeniz, Ege, Marmara, Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki büyükbaş ve küçükbaş hayvan olarak toplam 38.000.000 baş hayvan varlığı, büyük oranda orman kaynaklarından ot ve yaprak faydalanması sayesinde varlığını sürdürmektedir. Özellikle sayıları 13.000.000 ulaşan Türkiye keçi varlığı orman kaynaklarına bağımlıdır. Orman kaynaklarına bağımlılık açısından koyun varlığının bir bölümü de bu tabloya eklenmelidir. Bu durumun geçerli olduğu

yörelerdeki geçimlik kesimin ve bunun içerisindeki reel hayvansal gelirin payı ve beslenme yönünden önemi dikkate alındığında, ot ve yaprak yararlanması milli gelir hesaplarında ister görünsün ister görünmesin, orman kaynaklarının önemi ve faydası kendiliğinden ortaya çıkmaktadır (Geray, 1998).

2.5. Madencilik

Madencilik, yer kürede var olan her türlü kaynağı yeryüzüne çıkarılarak cevher zenginleştirme çalışmaları ile katma değerini artırıp, piyasada satarak kar elde etme çalışmalarıdır. Bu genel tanımlamaya göre madenciliğin ilgi alanı, yer kürede bulunan her türlü malzemedir. Sadece altın, kömür, demir, boraks, manyezit gibi cevherler değil, taş, su, petrol, doğalgaz gibi yer kabuğunda yer alan tüm doğal malzemeler " maden " olarak nitelendirilmektedir (Saraç, 2008).

Öcal (1993) madenlerin genel özelliklerini özetle şu şekilde belirtmektedir:

- Madenler yenilemeyen, bir kez işletildiklerinde, bir daha yerine konulamayan, dünyada yeterli bollukta olmayan, kıt kaynaklardır.

- Madenler çok özel koşullar altında binlerce, kimi zaman milyonlarca yılda oluşabilen varlıklardır.

- Maden yatakları yeryüzüne eşit olarak dağılmamışlardır. Ulusal sınırlara bağlı olmaksızın, hatta bu sınırlar içerisinde bile düzensiz olarak dağılmışlardır. Belli madenler dünyanın ancak belli yerlerinde bulunmakta ve sadece bu yerlerden temin edilebilmektedirler. Bu özellik kimi ülkelerin diğerlerine göre daha avantajlı olmaları sonucunu doğurmuştur.

- Madencilik faaliyetleri; uzun süren, pahalı, geri dönüşümü zaman alan, riski yüksek, disiplinler arası uyumlu, titiz ve özverili çalışmaları gerektiren bir dizi uğraştan oluşur.

- Maden fiyatları uluslararası fiyat hareketlerinden ve siyasi olaylardan çok çabuk etkilenebilmektedir. Maden fiyatlarının oluşturulmasında gelişmiş

batılı ülkelerin ağırlıklı olarak etkileyebildikleri ve denetimleri altında bulunan New York-Londra metal borsalarının büyük bir etkisi söz konusudur. Kriz dönemleri, yaşanan gerginlikler, maden fiyatlarını direkt olarak etkileyebilmektedir.

- Maden ürünlerinin talipleri yaygın bir coğrafyaya dağılmamış olup, dünyada sanayileşmiş ülkelerin ağırlıklı olarak bulunduğu alanlarda yoğunlaşmıştır.

- Maden ürünlerinden elde edilen katma değerin milli gelire etkisi kısa vadede görülebilmekte ve kalıcı bir nitelik sunmaktadır.

- Dünya ekonomisinin hammadde ihtiyacının %70' ini madencilik, %30' unu tarım sektörü karşılamaktadır.

- Madencilik istihdam ağırlıklı bir sektördür. Madencilik yatırımlarının %50-80 kadarı inşaat, makine ve enerji sektörlerinden oluşur ve bu sektörlere girdi sağlamasının yanında bu sektörleri sürükleyici, canlandırıcı bir rol üstlenerek adeta bir lokomotif görevi görmektedir. Madencilikte istihdam edilen bir kişiye karşılık, madene bağlı kurulan ikincil ve üçüncül endüstrilere 10 kişinin istihdam edilmesi mümkün olmaktadır.

- Madencilik sektörü bünyesinde yüksek risk taşıyan bir sektördür. Bu risklerin başlıcaları; jeolojik, teknolojik, ekonomik ve siyasal riskler olmaktadır.

- Madencilik yatırımları genelde kırsal kesimde olduğu için şehirlere akımı önleyici ve sosyo-coğrafik yapıyı düzenleyici bir fonksiyonu vardır.

Kaynak (1983)' e göre maden yatağından çıkarılan madenler basit işlemlerden geçirilerek ham halde (tuvenan) pazarlanabildikleri gibi, bir dizi entegre sanayi tesisleri kurularak işletildikten sonra konsantre cevher, yarı mamul veya mamul eşya haline getirilerek de pazarlanabilirler. Madenlerin kurulan entegre tesisiler sayesinde işlenerek en son ürün halinde kullanıcılara sunulması durumunda, katma değeri çok daha yüksek ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu durumda madenciliğe bağlı kurulan her sanayi tesisinin yaratacağı katma değer ve istihdam olanakları gibi

olumlu gelişmeler, toplumun refah düzeyi ve ülkenin kalkınmasında önemli rol oynamaktadır (Bağırsakçı, 2000).

Madencilik sektörü; maden niteliğindeki oluşumların aranıp bulunması, işletilmesi, değerlendirilmesi, geliştirilmesi, nakledilmesi, çıkarılan cevherin kırma, eleme, öğütme, sınıflandırma, flatasyon, izabe, rafinaj gibi bir dizi prosesten geçirilerek zenginleştirilmesi ve pazarlama faaliyetlerinin bir plan dahilinde yapılması çalışmalarını kapsamaktadır (Bağırsakçı, 2000).

Ülke madenciliğinin kalkınması için çeşitli ekonomik ve idari düzenlemeler yapmak, ilgili kuruluşları oluşturmak ve ülke maden kaynaklarının yönetimine ilişkin örgütleri kurmak, bu alandaki eğitimi planlamak ve gerekli olanakları sağlamak, maden arama ve geliştirme için mevcut yasal ve idari düzenlemelerin denetiminde gelişme sağlayacak tedbirleri almak ve ülke madencilik politikasını oluşturmak üzere çeşitli teknik çalışmaları yürütmek de madencilik faaliyetleri içine girmektedir (Bağırsakçı, 2000).

2.6. Türkiye'de Madenlerin Mülkiyeti ve Maden Hakkı

Anayasa'nın 168. Maddesinde " Tabii servetler ve kaynaklar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı devlete aittir" hükmü yer almaktadır. Bu hükümden açıkça anlaşılabileceği üzere Türkiye'de madenlerin tabii servet ve kaynak olarak mülkiyeti tamamen devlete aittir.

Orman alanlarında bulunan madenler yer yüzeyinin alt katmanlarında bulunması dolayısıyla orman mülkiyetinin dikey kapsamı çerçevesinde göz önüne alınmaktadır (Ayanoğlu, 1985). Medeni Kanunun 718. maddesi taşınmaz mülkiyetin dikey kapsamını "Arazi üzerindeki mülkiyet, kullanılmasında yarar olduğu ölçüde, üstündeki hava ve altındaki arz katmanlarını kapsar" şeklinde genel olarak tespit etmiştir. Bu duruma göre, yerkabuğu üzerinde sınırları belirtilmiş arazinin dikey kapsamı, teorik olarak yerkabuğu altında arzın merkezine kadar yerkabuğu üzerinde ise atmosfer tabakası boyunca uzanacaktır.

Medeni Kanunda, alt ve üst sınırlar soyut bir şekilde tespit edilip, malikin herhangi bir şekilde faydası bulunmasına bağlanmıştır.

Ülkemizde petrol, mineral, maden yatakları, petrol rezervleri taşınmaz mülkiyetin dikey kapsamından istisna edilmişlerdir. Bununla ilgili olarak Maden Kanununun 4. maddesinde "Madenler devletin hüküm ve tasarrufu altında olup, içinde bulundukları arzın mülkiyetine tabi değildir" hükmü yer almaktadır.

Buna göre orman arazileri içinde bulunan maden yatakları orman mülkiyeti kapsamına girmeyip kendi özel kanunlarına bağlıdırlar.

Türkiye'de maden hakkının kimlere veya hangi kuruluşlara verilebileceği Maden Kanunu'nun 6. Maddesinin birinci fıkrasında belirtilmiştir. İlgili maddede " Maden hakları, medeni hakları kullanmaya ehil T.C. vatandaşlarına, madencilik yapabileceği statüsünde yazılı Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş tüzelkişiliği haiz şirketlere, bu hususta yetkisi bulunan kamu iktisadi teşebbüsleri ile müesseseleri, bağlı ortaklıkları ve iştirakleri ile diğer kamu kurum, kuruluş ve idarelerine verilir" hükmü yer almaktadır. Buna göre maden hakkı, medeni haklarını kullanmaya ehil Türk vatandaşları, devlet kurumları, özel madencilik şirketleri veya bunların birbirleriyle ortaklıkları sonucu kullanılabilmekte ve bunun sonucu olarak maden arama ve işletmeciliği yapılabilmektedir. Maden hakları ayrıca, aynı maddenin ikinci fıkrasına göre gerçek veya tüzel kişilik fark etmeksizin tek kişi adına verilmektedir.

2.7. Maden İşletme Metotları ve Çevresel Etkileri

Madencilik işletmeleriyle doğal kaynaklar olan madenler ve mineraller insan refahı için bir taraftan ekonomiye kazandırılırken, diğer taraftan ekolojik çevreye verilen büyük tahribat ve zararları çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Faaliyetlerin yapıldığı alanlarda ve özellikle açık işletme yöntemi ile çalışılan sahalarda, çalışmalar bittikten sonra topografya, jeolojik yapı, röliyef, su rejimi, iklim ve peyzaj tamamen değişmekte ve bitki örtüsünün de tahrip olmasına neden olmaktadır. Madencilik faaliyetleri sonucu iki tür çevre bozulması söz konusudur. Doğrudan bozulma; maden ocakları çalışma sahalarındaki örtü ve atık yığınları ile madencilik binalarının inşa edildiği diğer alanlardaki toprak ve bitki örtüsünün yok edilmesi sonucu

meydana gelmektedir. Dolaylı bozulma ise eski maden hafriyat yerleri, örtü ve atık yığınları, maden binaları ile mineral zenginleştirme tesislerinin bulunduğu yerlerde toprak yapısı, su ilişkileri, kimyasal özellikler, toprak ve bitki örtüsü, yerel iklim, insan ve hayvan sağlığının değişime uğraması gibi olayların meydana gelmesidir (ÇOB, 2004).

Toprak ve çevre bozulmasının karakteri, madencilik yapılan bölgenin tabiatına ve uygulanılan madencilik metotlarına bağlıdır. Maden işletmelerinde çok çeşitli metotlar kullanılmasına rağmen, bu metotlar genel olarak açık maden işlemeciliği ve kapalı (yeraltı) maden işletmeciliği olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir (ÇOB, 2004).

2.7.1. Açık maden işletmeciliği

Açık maden işletmeciliği, yeraltına inmeksizin, yer yüzeyindeki arazide kazı yapılarak cevher üretimi yapılmasıdır. Bu biçimde üretimi yapılan madenler de "açık ocak" adlandırılmaktadır. Açık işletme madenciliği, son yıllarda çok hızlı gelişme göstermiştir. Büyük boyutlu ve yüksek kapasiteli kazı, yükleme ve taşıma araçlarının kullanılmasıyla verimlilik artmış, daha derinlerde açık işletme yapabilme olanakları ortaya çıkmış ve yeraltı ocaklarına oranla açık ocakların sayısında artışlar gözlemlenmiştir. Günümüzde maden üretiminin % 85' i açık ocaklardan sağlanmaktadır (Saraç, 2008).

Dizdar (1993) açık ocak madencilik yöntemindeki faaliyetleri;

- Bitki örtüsü ve üst toprağı kaldırarak yüzeyi hazırlamak
- Kaya tabakalarını kırmak veya patlayıcılar yardımıyla parçalamak
- Örtü tabakasını yükleyerek araziden uzaklaştırmak
- Madeni çıkartarak araziden uzaklaştırmak olarak sıralamıştır (Borand, 2012).

Jeolojik yapı, röliyef ve su rejimindeki doğrudan değişiklikler açık maden işletmelerinde çok daha belirgindir. Bu tür işletmelerde çok miktarda toprak çıkarılarak dış kısma yığılır. Hafriyat yerlerini çoğu zaman su basar ve dışarıya yığılan topraklar çok geniş alanları kaplar. Aynı zamanda tarım ve orman alanları da engellenmiş olur. Açık işletmelerin zararlı etkilerinin boyutu; jeolojik yapıya, hidrolojik öncelliklere, ocak alanı ve derinliğine, mevcut toprak, bitki örtüsü ve iklim şartlarına bağlıdır. Dış kısımdaki yüksek yığınlar, toprak ve bitki örtüsünü önemli ölçüde bozarlar. Yığınlarda toplanan kayaçlar bozulmaya fazlasıyla direnç gösterirler ve bitki örtüsüne zehirli bileşikler verebilirler. İşletme sonrası hafriyat yerleri, derinlikleri, eğimlerin dikliği ve kayalık olması, su erozyonu ve su basması gibi sebeplerden dolayı, bu alanların yeniden kullanılmaları çok güçtür (ÇOB, 2004).

Papila (1995) işletme faaliyeti sırasında doğal bitki örtüsünün ve yaban hayatı için gerekli ortamın yok edilmesi; açık ocağı kuru tutmak için su seviyesinin düşürülmesi sonucu geniş bir alana yayılı bitki örtüsünün susuz kalması gibi sorunların açık ocak işletmeciliği sırasında ortaya çıkmakta olduğunu belirtmiştir (Acar, 2007).

Kazı ve nakliyat çalışmaları esnasında çıkan tozun meydana getirdiği kirlilik çevreyi etkilemekte ve insan sağlığını da tehdit etmektedir. Arazinin doğal görünümünün büyük ölçüde bozulması (topoğrafyanın değişimi) açık ocak işletmeciliğinin en büyük etkilerinin başında gelmektedir. Bu işlem sırasında rekültivasyon yapılmadığı takdirde verimli üst toprağın kaybedilmesi söz konusudur. İşletme sırasında sahadaki drenaj nedeniyle yeryüzü su kaynakları kirlenebilecektir (Acar, 2007).

Yerleşim merkezlerine yakın alanlarda dekupaj ve üretim sırasında zaman zaman yapılan patlatmaların ve iş makinelerinin oluşturduğu toz, gürültü ve titreşimlerin etkisi ile açık ocak su seviyesinin düşmesi ve buna bağlı olarak önlem alınmadığı durumlarda ocak yakınlarındaki tarım arazilerinde oluşan verim kaybı açık ocak işletmeciliğinin zararlarındandır (Acar, 2007).

Karakurt (2002)' ye göre açık ocak madenciliği sırasında cevherinin bulunduğu alan tespit edildikten sonra arazideki bitki örtüsü (maki, zeytinlik, orman vb.) kesilip temizlenmekte, verimli üst toprak tabakası iş makineleriyle kazılarak başka bir alana depolanmaktadır. Genellikle bu işlem sırasında üst toprak katmanları (A, B, C

horizonları) ayrı işlemlere tabi tutulmadan diğer malzemelerle (taş, kaya, kömür parç aları) birlikte depolanmaktadır. Bunun sonucunda da verimli toprak kaybolmakta ve arazide yeniden verimli toprak tabakası oluşması uzun yıllar sürmektedir (Acar, 2007).

Ünal vd. (1992) açık maden işletmesinde oluşan çevre etkilerini şu şekilde belirtmişlerdir:

- Hava kalitesinin bozulması ve toz durumu; maden sahasında maden çıkarılması esnasında, nakliyesinde, depolanmasında, harmanlanması ve yükleme yapılmasında oluşan toz nedeniyle hava kalitesinin düşmesine, görüş alanının azalması ve akciğer hastalıklarına neden olabilmektedir.

- Yüzey sularının kirliliği durumu; alandaki yüzey sularının drenajlanması, işletmede kullanılan yağ ve yakıtların suya karışması, diğer kimyasalların sızıntısı veya dökülmesi gibi nedenlerle yüzey sularının kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir.

- Yerlatı su seviyesindeki değişiklikler ve kalite bozulması durumu; yeraltı su seviyesinin azalmasına, su yataklarının değişmesine, sızıntı ve karışımlarla su kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir.

- Toprak ve Arazi kullanımında bozulma durumu; mevcut toprak kütlesini ve arazi kullanımını kayba uğratacak şekilde toprakların taşınması ya da üzerinin örtülmesi ile topografyanın değişime uğratılmasına, görüntü bozulmasına neden olabilmektedir.

- Gürültü-Titreşim ve patlatma kirliliği durumu; gürültü kirliliğine, psikolojik rahatsızlığa, sağlığa ve zirai verimsizliğe neden olabilmektedir.

- Toprağın kirlenmesi durumu; cevher malzemesi ve toksinlerle, artan nüfus baskısı ve plansız yapılaşma nedeniyle proje sahası etrafındaki alanlarda ekolojik kalitenin bozulmasına neden olabilmektedir.

- Bitki örtüsü, flora ve faunanın bozulması durumu; topografik yapının bozulması, bitki örtüsünün yok olması, doğal dengenin bozulması, görüntü ve hava kirliliği, yeraltı su seviyesinin düşmesi, sucul habitatların bozulması, artan gürültü ve insan baskısı, habitat kaybı sonucunda bitki ve hayvanların yaşamını olumsuz etkilemektedir.

- Katı ve sıvı atık kirliliği durumu; sağlıksız coğrafi şekillerin oluşması, su kalitesinin bozulması, ekolojik yapının olumsuz etkilenmesi, zehirlenme ve hava kalitesinin bozulması ile fauna ve floranın olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir.

- Sosyo-ekonomik yapıdaki bozulma durumu; inşaat faaliyetleri ile ortaya çıkan hizmet ve altyapıda talep artışı, sosyal ve kültürel çatışmaların halk üzerinde endişe verici etkilerin oluşmasına, arazi değer kaybı, tarım ve hayvancılığın olumsuz etkilenerek bölgeden göçlerin yaşanmasına neden olabilmektedir.

2.7.2.Yeraltı (Kapalı) Maden İşletmeciliği

Yeraltı madenciliği maden yatağının üzerindeki örtü tabakasının çok kalın olduğu durumlarda uygulanan bir yöntemdir. Hangi yöntem uygulanırsa uygulansın madenciliğin temel hedefi yer kabuğunun farklı katmanlarında bulunan madenin yeryüzüne çıkarılmasıdır. Yeraltı madenciliğinde madenin bulunduğu alan tespit edilip yerin altında galeriler açılarak faaliyet sürerken, açık ocak işletmelerde alanın katman katman kazılmasıyla faaliyet sürdürülmektedir. Buradan da anlaşılabileceği gibi açık ocak işletmeler yörenin doğal ve ekolojik yapısını, peyzajı, doğal hayatı, habitatı tahrip etmektedir (Acar, 2007).

Kuzu vd. (1997) yeraltı madencilik faaliyetleri sırasında bozulan sahaların genellikle, geniş alanlar kaplamadığını bu nedenle bu tür sahalar için madencilik sonrası arazi kullanımı ile ilgili düzenleme ve iyileştirme çalışmalarının da gündeme gelmediğini belirtmiştir (Acar, 2007).

Bir başka kaynakta ise açık işletmelere göre yeraltı maden işletmeciliğinin çok daha pahalı ve zor olmasına rağmen, madenin cinsine ve bulunduğu derinliğe bağlı olarak uygulanan bir metot olup, bu tür metotla yapılan maden işletmeciliğinin büyük miktarlarda arazi bozulmalarına sebep olabildiği, bu tür maden işletmelerinde kayaçların birkaç metreye varan yatay veya dikey hareketlerin meydana gelebileceği, bu durumun ise, sel basması veya toprağın dağılmasına neden olacağı, etkilenen maden alanlarının tümüyle iyileştirilemez hale gelerek kullanım değerinin düşeceği, toprak çöküntüleri ve kaymalar ayrıca hizmet binaları, yer altı ve yerüstündeki tesislerin tamamı için tehlike kaynağı oluşturacağı vurgulanmıştır (ÇOB, 2004).

2.8. Madenciliğin Ülke Ekonomisindeki Yeri

Ülkemizin karmaşık jeolojik ve tektonik yapısı çok çeşitli maden yataklarının bulunmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde dünyada yaklaşık 90 çeşit madenin üretimi yapılmaktayken ülkemizde 60 civarında maden türünde üretim yapılmaktadır. MTA verilerine göre, dünyada 132 ülke arasında toplam maden üretim değeri itibarıyla 28. sırada yer alan ülkemiz, maden çeşitliliği açısından ise 10'uncu sırada bulunmaktadır. Başta endüstriyel ham maddeler olmak üzere, bazı metalik madenler, linyit ve jeotermal kaynaklar gibi enerji ham maddeleri açısından ülkemiz zengindir. Ancak birkaç maden dışında dünya ölçeğindeki rezervlerimiz kısıtlıdır. Dünyada üretimi ve ticareti yapılan 90 çeşit maden ve mineralden sadece 13'ünün ekonomik ölçekteki varlığı henüz saptanamamıştır. Ülkemiz 50 çeşit madende kısmen yeterli kaynaklara sahipken, 27 maden ve mineralin günümüzde bilinen rezervleri ve kaliteleri ekonomik madencilik için yetersizdir. Ülkemizin, maden kaynakları ve çeşitliliği bakımından kendi kendine kısmen yeterli olan ülkeler arasında yer aldığı söylenebilmektedir (TBMM, 2010).

Dünya maden potansiyeli içinde, ülkemizin payına bakıldığında, bor, toryum, linyit, mermer, manyezit, nadir toprak elementleri, zeolit, trona, barit, feldspat ve sodyum sülfat gibi madenlerde önemli miktarda rezerve sahip olduğumuz ve rekabet gücümüzün yüksek olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, bu kaynakların işlenmesi, bunlardan, önce yarı mamul, daha sonra mamul ürünlerin üretilmesi ve bu ürünlerin ilgili sanayi dallarında kullanımının desteklenmesi gibi, uluslararası piyasalarda rekabet gücümüzü artıracak yapılanmaların uygulanması gerekmektedir. Ayrıca bu

ürünlerin yeni kullanım alanlarının belirlenmesine yönelik bilimsel ve teknolojik araştırmaların yapılmasına ve teşvik edilmesine de ihtiyaç vardır (TMMOB, 2011).

Madencilik sektörü, daha uzun zamanlardan beri, sanayileşmenin temel girdilerini üreten bir sektör haline gelmiştir. Ülke ekonomisinde zaman içinde, ağırlığın tarımdan sanayiye kayması, sanayi için gerekli olan hammaddelerin nitelikli ve ekonomik olarak elde edilmesini gerekli kılmıştır. Gelişmiş sanayi ülkelerinin hemen hemen hepsinde madencilik sektörü, ekonomik kalkınmayı başlatan öncü sektör görevini üstlenmiştir. Bu nedenle, ülkemizde de madencilik sektörünün önemi, sanayileşmeyle birlikte gün geçtikçe artmıştır. Madencilik sektörünün ülke ekonomisine katkısının gösterilmesi GSMH içindeki payı olmaktadır. Bu değer, ülkenin maden potansiyeline ve iktisaden gelişmişliğine bağlı olarak değişmektedir (Alp vd., 1995).

Türkiye'de 1940'lı yıllarda toplam yatırımlar içinde madenciliğe ayrılan pay % 44'ler düzeyine yükselmiş, 1950'li yıllardan sonra giderek azalmaya başlamış, 1960'lı yıllarda planlı ekonomiye geçişten sonra bu azalma hızlanarak devam etmiştir. Buna bağlı olarak madenciliğin GSYH içindeki payı 1986 'da % 2,1; 1990'da % 1,6; 1995'de % 1,3; 2000'de ise % 1,14 değerlerine düşmüştür. 2005 yılında özellikle dünyada metal fiyatlarındaki artışlar nedeniyle madenciliğin GSYH içindeki payı biraz artış göstererek % 1,43‘e yükselmiş, dünyadaki küresel ekonomik krizin etkisiyle 2008 yılında % 1,37‘ye düşmüştür. 2009 yılında ise tekrar yükselişe geçerek %1, 49 olarak gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülkelerde ise bu pay ABD 'de % 4,2; Kanada'da % 7,5 ve Avustralya'da % 8,7; Almanya‘da % 4,2 civarındadır (TBMM, 2010).

Türkiye’ de madencilik sektörünün GSYH içindeki payının artmasına rağmen, 2004 yılından yapılan yasal düzenlemeden doğan olumsuz uygulamalardan sonraki yıllarda 2003 yılındaki % 41’lik üretim artış oranı 2006‘da % 17‘ye, 2007‘de %18‘e kadar düşmüş; 2008 yılında sektörde tekrar bir canlanma başladığı görülmüştür. 2009 yılı başında Anayasa Mahkemesinin Maden Kanunu’nun 7’nci maddesinin ilgili fıkralarını iptal kararı ve bu karara istinaden Danıştay’ın Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği’ nin ilgili hükümlerinin yürürlüğünü durdurması ve Anayasa Mahkemesince öngörülen 1 yıllık süre içerisinde Maden Kanunu’nda

gerekli değişikliklerin yapılamamış olmasına ilaveten küresel krizin de etkileri ile birlikte sektörde üretim artış oranı radikal bir şekilde azalarak % 6'ya düşmüştür (TBMM, 2010).

Ülkemizde 1999-2009 döneminde madencilik sektöründe yaratılan katma değerin gayrisafi yurt içi hasılasında yıllık ortalama payı % 1,25 olmuştur. Bu büyüklüğün gerçek değeri madencilik ürünlerinin, ihracat dâhil girdi olarak kullanıldığı cam, seramik, çimento, demir-çelik, gübre, elektrik, diğer sanayi ve kimya sektörlerinde birincil ürün bazında yarattığı toplam hasıla 25 milyar Amerikan doları civarında hesaplanmıştır. Söz konusu hasılanın GSYH içindeki payı ise % 3,6 olup bu da sektörün ekonomideki gerçek büyüklüğünü göstermektedir (TBMM, 2010).

Türkiye' de madencilik sektöründe 2004-2012 yılları arasında madencilik sektöründe yaratılan katma değerin GSYH içindeki payı Çizelge 2.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.2.Madenciliğin 2001-2012 yılları arasında GSYH içerisindeki yeri

Yıl	GSYH (Milyon TL)	Madencilik/GSYH (%)
2004	559,033	1,06
2005	648,932	1,18
2006	758,391	1,18
2007	843,178	1,25
2008	950,144	1,37
2009	952,559	1,49
2010	1.098,799	1,43
2011	1.294,893	1,49
2012	1.416,816	1,49

Türkiye, kullandığı doğal gazın % 98'sini, petrolün % 90'ını, kömürün % 20'sini,altının % 95'ini, demirin % 50'sini, alüminyumun % 80'ini ve bakırın % 80'ini ithal etmektedir. Ülkemizde madencilik sektöründe son 12 yılda toplam ithalat değerleri sürekli artış göstermiş olup, 2001 yılında 572,74 milyon dolar olan ithalat değeri 2012 yılında 6.816,84 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. İhracat değerleri de

ithalat değerleri gibi sürekli artış göstererek 2001 yılında 536,36 milyon dolar iken 2012 yılında 4.030,97 milyon dolar değerini yakalamıştır. Son 12 yıldaki değerlere bakıldığında ihracatın ithalatı karşılama oranı 2001 yılında %93 ile yüksek oran olarak karımıza çıkmakta iken sonraki yıllarda dalgalanmalar şeklinde ortalama %55-60 dolaylarında seyretmiştir (TBMM, 2010).

Türkiye' nin madencilik sektöründe 2001-2012 yılları arasındaki ithalat ve ithalat değerleri ile ihracatın ithalatı karşılama oranları Çizelge 2.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 2.3. Madencilik sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranları (2004-2012)

Yıl	İhracat(Milyon $)	İthalat (Milyon $)	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
2004	1.098,98	1.773,70	62,0
2005	1.401,67	2.409,62	58,2
2006	1.889,31	3.077,34	61,4
2007	2.511,80	3.850,76	65,2
2008	2.965,14	4.904,85	60,5
2009	2.314,82	4.484,52	51,6
2010	3.324,94	4.784,59	69,5
2011	3.485,01	6.066,09	57,5
2012	4.030,97	6.816,84	59,1

Günümüzde dünya sanayi enerji hammaddeleri dışında kalan 350-400 milyar dolarlık maden ve mineral işlenerek 3,8 trilyon dolarlık ara malı haline getirilmektedir. Bu ara malları sanayi sektörünce uç ürünler haline getirilerek 33 trilyon dolarlık dünyanın GSMH' larının temelini oluşturmaktadır. Ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli yeri olan madencilik ve entegre üretim sanayi, en büyük katma değeri de yaratmaktadır (TMMOB, 2011).

Gelişmekte olan ülkelerin, özellikle Çin ve Hindistan'ın, hızlı büyüme eğilimleri, dünya maden piyasasını etkileyerek maden fiyatlarında yüksek artışlara neden olmuştur. ABD, AB, Japonya, Güney Kore ve Çin gibi dünyanın önde gelen gelişmiş

ve gelişmekte olan ekonomileri, hammaddelerin arz ve talep odaklı yönetimi konusunda çalışmalar yürütmekte ve kendi hammadde yönetimi stratejilerini geliştirip uygulamaktadır. Bu durum ülkemizin de bu konuda inisiyatif geliştirmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (DPT, 2013).

2.9. Türkiye Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisinin Hukuksal Boyutu

2.9.1. Anayasa hükümleri

Koyuncu (1992)' ye göre madencilikte amaç, zengin yer altı kaynaklarımızı en iyi şekilde ve karlı olarak değerlendirmek, başta madencilik sektörüne dolayısıyla ekonomiye katkıda bulunmak, yeni iş olanakları yaratarak istihdama yardımcı olmak, kısaca ülke kalkınmasında önemli ölçüde yer almaktadır (Şentürk ve Birben, 2009).

Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 17. maddesi "Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir" derken, 56. Maddesinde de "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir" demekte ve çevreyi geliştirmenin, çevre sağlığını korumanın ve çevre kirlenmesini önlemenin hem Devletin hem de vatandaşların ödevi olduğunu vurgulamaktadır.

Tüm bu amaçlar gerçekleştirilirken madencilikle ilgili iş ve işlemlerin hukuki esaslara dayandırılması gerekmektedir. Bu nedenle yer altı kaynaklarımıza ilişkin genel hükümler Anayasalarımızda yer almıştır. Yer altı kaynaklarının devletin "hüküm ve tasarrufu" altına alınması ve bunun hüküm olarak Anayasa'da yer alması ilk kez 1961 Anayasası ile mümkün olmuştur. 1961 Anayasası'nın 130. maddesinin gerekçesinde "Bu madde bugünkü durumun teyidinden ibarettir" demekle, tabii servet ve kaynakların eskiden beri devletin öncülüğünde arandığı ve işletildiğini açık bir şekilde vurgulamıştır. Öyle ki 1982 Anayasası'nın 168. maddesi "Tabii servetler ve kaynakların aranması ve işletilmesi" başlığını taşımaktadır. Maddede " Tabii servetler ve kaynaklar Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı Devlete aittir. Devlet bu hakkını belli bir süre için, gerçek ve tüzel kişilere devredebilir. Hangi tabii servet ve kaynağın arama ve işletmesinin, Devletin gerçek ve tüzel kişilere ortak olarak veya doğrudan gerçek ve tüzel kişiler eliyle

yapılması, kanunun açık iznine bağlıdır. Bu durumda gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken şartlar ve Devletçe yapılacak gözetim, denetim usul ve esasları ve müeyyideler kanunda gösterilir" hükmü yer almaktadır. Bu hüküm gereği tabii servet ve kaynakların aranması ve işletilmesi esas olarak devlete aittir. Ancak devlet bu hakkını gerçek ve tüzel kişilere geçici bir süre için verebilmektedir (Şentürk ve Birben, 2009).

1982 Anayasasının Ormanların korunması ve Geliştirilmesi başlıklı 169. maddesinde ise;

"Devlet, ormanların korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır. Yanan ormanların yerinde yeni orman yetiştirilir, bu yerlerde başka çeşit tarım ve hayvancılık yapılamaz. Bütün ormanların gözetimi Devlete aittir.

Devlet ormanlarının mülkiyeti devrolunamaz. Devlet ormanları kanuna göre, Devletçe yönetilir ve işletilir. Bu ormanlar zamanaşımı ile mülk edinilemez ve kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamaz.

Ormanlara zarar verebilecek hiçbir faaliyet ve eyleme müsaade edilemez. Ormanların tahrip edilmesine yol açan siyasî propaganda yapılamaz; münhasıran orman suçları için genel ve özel af çıkarılamaz. Ormanları yakmak, ormanı yok etmek veya daraltmak amacıyla işlenen suçlar genel ve özel af kapsamına alınamaz. Orman olarak muhafazasında bilim ve fen bakımından hiçbir yarar görülmeyen, aksine tarım alanlarına dönüştürülmesinde kesin yarar olduğu tespit edilen yerler ile 31/12/1981 tarihinden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak kaybetmiş olan tarla, bağ, meyvelik, zeytinlik gibi çeşitli tarım alanlarında veya hayvancılıkta kullanılmasında yarar olduğu tespit edilen araziler, şehir, kasaba ve köy yapılarının toplu olarak bulunduğu yerler dışında, orman sınırlarında daraltma yapılamaz" hükümleri yer almaktadır.

2.9.2. 6831 sayılı orman kanunu ve 3213 sayılı maden kanunu hükümleri

Türkiye'de maden hakkının kimlere veya hangi kuruluşlara verilebileceği Maden Kanunu'nun 6. Maddesinin birinci fıkrasında belirtilmiştir. İlgili maddede " Maden hakları, medeni hakları kullanmaya ehil T.C. vatandaşlarına, madencilik yapabileceği statüsünde yazılı Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş tüzelkişiliği haiz şirketlere, bu hususta yetkisi bulunan kamu iktisadi teşebbüsleri ile müesseseleri, bağlı ortaklıkları ve iştirakleri ile diğer kamu kurum, kuruluş ve idarelerine verilir" hükmü yer almaktadır. Buna göre maden hakkı, medeni haklarını kullanmaya ehil Türk vatandaşları, devlet kurumları, özel madencilik şirketleri veya bunların birbirleriyle ortaklıkları sonucu kullanılabilmekte ve bunun sonucu olarak maden arama ve işletmeciliği yapılabilmektedir. Maden hakları ayrıca, aynı maddenin ikinci fıkrasına göre gerçek veya tüzel kişilik fark etmeksizin tek kişi adına verilmektedir.

Orman alanlarında madencilik faaliyetleri için verilecek izinler konusunda 3213 sayılı Maden Kanunu ilk şeklinde "Maden Faaliyetlerine Tabi Yerler" başlığı altında "Orman, ağaçlandırma alanlarında, askeri yasak bölgelerde ve sit alanları yakınlarında madencilik faaliyetlerinde bulunulması ilgili Kanun hükümlerine göre izne tabidir" hükmü yer almaktadır. Maden Kanunu'nun atıf yaptığı ilgili kanun 6831 sayılı Orman Kanunu'dur. Bu Kanun'un 16. maddesinin ilk şekline göre "Devlet ormanlarının sınırları içinde, mevzu hükümlere göre maden ocakları araştırma veya işletme ruhsatnamesi ve imtiyazı verilebilmesi için Ziraat Bakanlığının onayını almak şarttır" (Coşkun, 2009). 2004 yılında Maden Kanunu hükümlerinde değişiklik yapılıncaya kadar geçen 50 yıllık dönemde söz konusu madencilik faaliyetleri yukarıda belirtilen kanun hükümleri çerçevesinde sürdürülmüştür.

26.05.2004 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ve amacı madenlerin aranması, işletilmesi, üzerinde hak sahibi olunması ve terk edilmesi ile ilgili esas ve usulleri düzenlemek olan 5177 sayılı kanun ile değişiklik yapılan 3213 sayılı Maden Kanununun 7. maddesinin ilk fıkrası ile "Orman, muhafaza ormanı, ağaçlandırma alanları, kara avcılığı alanları, özel koruma bölgeleri, milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtı, tabiatı koruma alanı, tarım, mera, sit alanları, su havzaları, kıyı alanları ve sahil şeritleri, karasuları, turizm bölgeleri, alanları ve merkezleri ile

kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri, askerî yasak bölgeler ve imar alanları ile mücavir alanlarda madencilik faaliyetlerinin çevresel etki değerlendirmesi, gayri sıhhî müesseseler ile ilgili hususlar dâhil hangi esaslara göre yürütüleceği ilgili bakanlıkların görüşü alınarak Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak bir yönetmelikle belirlenir" hükmü getirilmiştir.

Maden Kanunu'nda yapılan değişikliğe bağlı olarak, Orman Kanunu'nun aynı konuyu düzenleyen 16. maddesi de değiştirilmiş ve "Devlet ormanları hudutları içerisinde maden aranması ve işletilmesi, Maden Kanunu'nun 7. maddesinde belirtilen şartlara uyularak yapılır. Orman hudutları içinde alınan muvafakat süresi, temdit dahil işletme ruhsat süresi sonuna kadar devam eder. Ayrıca madencilik faaliyetleri için zorunlu; tesis, yol, enerji, su, haberleşme ve alt yapı tesislerine fon bedelleri hariç olmak üzere orman mevzuatı hükümlerine göre bedeli alınarak izin verilir" şekline dönüştürülmüştür. Buna göre, Devlet ormanı sınırları içerisinde gerçekleştirilecek madencilik faaliyetleri de Maden Kanunu'nun ilgili maddesi uyarınca yapılacaktır. Maden Kanunu'nda 2004 yılında yapılan değişiklikle Orman İdaresi'ni adeta süreç dışına çıkaran ve tüm yetkileri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nda toplayan bir düzenleme getirilmiştir.

Maden Kanunu ve Orman Kanunu hükümlerinde yapılan değişiklikler doğrultusunda, belirtilen alanlarda madencilik faaliyetlerinin hangi esaslara yürütüleceği konusunda somut uygulama kurallarını belirlemek açısından Bakanlar Kurulu tarafından "Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği" ve Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından da "Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik" yürürlüğe girmiştir. Bu düzenlemeler ile birlikte orman alanlarında verilen madencilik faaliyetleri izinlerinde önemli derecede artışlar olmuştur. 1990 yılından itibaren verilen izin sayıları ve alanları göz önüne alınırsa 2004 yılına kadar hemen hemen birbirine yakın sayıda verilen izin adetleri bu yıldan sonra neredeyse iki katına çıkmıştır. 1990-2003 yılları arasındaki 14 yıllık sürede verilen izin adedi 11743 iken sadece 2004-2009 yılları arasındaki 6 yıllık sürede verilen izin adedi 9711 olarak kayıtlara geçmiştir (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4. 1990-2009 yılları arasında orman alanlarında verilen madencilik izinleri

	İşletme İzinleri		Tesis İzinleri	
Yıl	*Adet*	*Alan (ha)*	*Adet*	*Alan (ha)*
1990	693	1022	241	1231
1991	625	986	238	344
1992	648	3005	225	362
1993	732	1754	249	242
1994	821	2713	291	315
1995	994	1466	275	248
1996	944	1663	248	292
1997	982	2390	329	397
1998	818	2922	311	391
1999	708	2466	308	248
2000	738	2233	244	270
2001	941	1954	357	260
2002	1019	4116	431	466
2003	1080	3420	374	360
2004	873	3343	238	215
2005	1367	3748	698	509
2006	1554	4036	796	653
2007	2089	6953	953	954
2008	1980	6866	2282	3827
2009	1848	5410	1572	2631

Ayrım yapmaksızın tüm doğal kaynakları madencilik faaliyetine açan bu düzenlemenin yürürlüğe girmesi, tartışmaların başlamasına neden olmuş ve bu sürecin sonunda konu, iptal istemiyle Anayasa Mahkemesi'ne taşınmıştır. Anayasa Mahkemesi, maddeyi iptal istemi doğrultusunda incelemiş 15.01.2009 gün ve E.2004/70,K.2009/7 sayılı kararı ile söz konusu düzenlemenin oybirliğiyle iptaline karar vermiş ve bu kararını ise şu gerekçelere dayandırmıştır (Coşkun, 2009):

- Maden Kanunu'nun iptali istenilen düzenlemesinde belirtilen yerlerde yapılacak madencilik faaliyetlerinin hangi esaslara göre yürütüleceği

Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak yönetmeliğe bırakılmaktadır. Anayasa'nın 168. maddesi uyarınca, tabiî servet ve kaynaklarla ilgili gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken usul ve esasların yasayla düzenlenmesi zorunludur. Bununla birlikte, kıyılarla sahil şeritlerinden yararlanma imkân ve şartları ile tarih, kültür ve tabiat varlıkları ve diğerlerinden özel mülkiyet konusu olanlara getirilecek sınırlamaların da Anayasa'ya uygun olmak koşuluyla yasayla düzenlenmesi, Anayasanın 43. ve 63. maddelerinin gereğidir. Buna göre, belirtilen yerlerdeki madencilik faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin esasların yasada düzenlenmesi gerekirken, iptali istenen kural ile bu hususlara ilişkin düzenlemenin Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak yönetmeliğe bırakılması Anayasanın 43., 63. ve 168. maddelerine aykırıdır.

- Anayasa'nın 43., 63. ve 168. maddelerine aykırılık oluşturan kural, kuşkusuz, aynı zamanda Anayasa'nın 2. maddesinde ifadesini bulan "Hukuk Devleti" ilkesine de aykırıdır.

- İptali istenen Maden Kanunu'nun 7/1 maddesi, Anayasa'nın 2., 43., 63. ve 168. maddelerine aykırı görülerek iptal edildiğinden 169.madde 8 yönünden incelenmesine gerek görülmemiştir. Ayrıca, bu fıkranın uygulanmasından doğacak sonradan giderilmesi güç veya olanaksız durum ve zararların önlenmesi ve iptal kararının sonuçsuz kalmaması için kararın Resmî Gazetede yayımlanacağı güne kadar yürürlüğünün durdurulmasına da karar verilmiştir.

Maden Kanunu'nun 7/1. maddesinin ve ilgili Yönetmeliğin konuya ilişkin maddelerinin iptal edilmesi sonucunda, orman alanlarında madencilik faaliyetlerine izin verilmesinin dayanağı olarak "Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik" kalan tek hukuksal düzenleme haline dönüşmüştür. Bu Yönetmeliğe göre, bir üst hukuk normu olan Madencilik Yönetmeliği hakkında yürütmeyi durdurma kararı verilmiş olması nedeniyle bu noktada daha karmaşık bir durum ortaya çıkmıştır. Bu durdurma sonucu, orman alanlarında madencilik faaliyetleri yapmak üzere başvuruda bulunan, yatırım yapan ve bir şekilde sürece dâhil olmayı bekleyen kişi ve birlikler tarafından, mağduriyet iddiaları ile Bakanlıklar düzeyinde çeşitli girişimlerde bulunmaya başlanmıştır (Coşkun, 2009).

Bu konuda Bakanlar Kurulu'nun devreye girmesi pek çok maddesi iptal edilen Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği'ne geçici bir madde eklenmesi ile darboğaz aşılmaya çalışılmıştır. Bu madde ile "Orman sayılan alanlarda madencilik faaliyetlerine ilişkin yeni bir düzenleme yapılıncaya kadar orman, muhafaza ormanı ve ağaçlandırma alanlarında madenlerin aranması ve işletilmesi ile ilgili faaliyetlerde alınması gereken izinlerde Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik hükümleri uygulanacaktır" hükmü getirilmiştir.

Maden Kanununun ilgili maddelerinin iptal edilmesiyle oluşan hukuksal boşluk ise 24/06/2010 tarihli ve 27621 sayılı resmi gazetede yayınlanan 5995 sayılı "Maden Kanunu ve bazı maddelerde değişiklik yapılmasına dair kanun" ile doldurulmuştur. Bu kanuna göre orman alanlarında madencilik faaliyetlerine 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine göre izin verilecektir. Bu hükümler 6831 sayılı Orman Kanunun 16. maddesinde yer almaktadır. Kanunun değiştirilen 16. maddesinde; "Devlet ormanları içinde maden aranması ve işletilmesi ile madencilik faaliyeti için zorunlu; tesis, yol, enerji, su, haberleşme ve altyapı tesislerine, fon bedelleri hariç, bedeli alınarak Çevre ve Orman Bakanlığınca izin verilir. Ancak, temditler dâhil ruhsat süresince müktesep haklar korunmak kaydı ile Devlet ormanları sınırları içindeki tohum meşcereleri, gen koruma alanları, muhafaza ormanları, orman içi dinlenme yerleri, endemik ve korunması gereken nadir ekosistemlerin bulunduğu alanlarda maden aranması ve işletilmesi, Çevre ve Orman Bakanlığının muvafakatine bağlıdır. Genel bütçe kapsamındaki kamu idarelerinin; baraj, gölet, liman ve yol gibi yapılarda dolgu amaçlı kullanacağı her türlü yapı hammaddesi üretimi için yapacağı madencilik faaliyetleri ile zorunlu tesislerinden bedel alınmaz." hükmü yer almaktadır. Kanunun şu anda güncel durumda olan bu yeni maddesi muhafaza ormanları, gen koruma alanları gibi mutlak koruma altında tutulması gereken yerleri dahi madencilik faaliyetlerine açık hale getirmektedir. Görüldüğü üzere yakın geçmişte ve günümüzde orman alanlarında madencilik faaliyetlerine izin verilmesi ile ilgili devamlı darboğazlar oluşmakta yasa koyucular ile denetleyiciler ve gözlemleyiciler arasında anlaşmazlıklar yaşanmaktadır.

10.06.2010 tarihinde 5995 sayılı yasa ile üçüncü fıkrada yapılan değişiklik sonrasında ise madencilik faaliyetinin sona ermesi nedeniyle idareye teslim edilen veya terk edilen doğal yapısı bozulmuş orman alanlarının rehabilite edilmesi

amacıyla bu alanların üzerinde orman yetiştirmek üzere inşaat, yıkıntı ve hafriyat atıkları ile doldurulup ağaçlandırmaya hazır hale getirilmesi için büyükşehir mücavir alanlarında büyükşehir belediyelerine, diğer yerlerde ise il ve ilçe belediyelerine bedeli karşılığında izin verilebileceği hükmü getirilmiştir. Ormanlara inşaat, yıkıntı ve hafriyat atıklarının "siyasi kimlikli" belediyeler eliyle dökülmesinin "ne kadar kontrol edilse dahi" içinde kimyasal maddeler de içermesi nedeniyle orman toprağına, kaynak sularına ve havzalarına zarar vererek ekosistemi olumsuz yönde etkileyeceği, onarılmaz biçimde tahribatlara yol açacağı hususundaki eleştiriler yabana atılmamalıdır. Bu uygulama ayrıca ormanların tahribatına da yol açabileceğinden Anayasanın 169. maddesindeki " ormanları tahrip edecek işlemlere izin verilmez" hükmü ile bağdaşmamaktadır (Aras, 2013).

Daha sonra 30.09.2010 tarih ve 27715 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Orman Kanununun 16 ncı Maddesinin Uygulama Yönetmeliği" ile 06.11.2010 tarih ve 27751 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Madencilik Faaliyetleri Yönetmeliği" yürürlüğe girmiş ve orman alanlarında madencilik faaliyetleri halen bu yönetmelikler çerçevesinde uygulanmaktadır.

2.9.3. Orman sayılan alanlardaki madencilik faaliyetlerinin hukuki tarihçesi

08.02.1937 tarihli ve 3116 sayılı Orman Kanunu 18.02.1937 tarih ve 3537 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yayımlanan Kanunun 24 üncü maddesi gereğince orman sayılan alanlarda madencilik faaliyetlerine izin verilmeye başlanmıştır.

31.08.1956 tarihli ve 6831 sayılı Orman Kanunu 08.09.1956 tarih ve 9402 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yayımlanan Kanunun 16 ncı maddesi gereğince orman sayılan alanlarda madencilik faaliyetlerine izin verilmeye başlanmış, 117 nci maddesi gereğince 1937 yılında yayımlanan 3116 sayılı Kanun yürürlükten kaldırılmıştır.

07.02.1988 tarih ve 19718 sayılı Resmi Gazetede "6831 sayılı Orman Kanununun 16-17-18 ve 115 inci Maddeleri Gereğince Yapılacak Arazi Tahsisleri ve Verilecek İzinlere Ait Yönetmelik" yayımlanarak yürürlüğe girmiş, bu yönetmelik gereğince

izinler verilmeye başlanmıştır. Bu yönetmeliğin 56 ncı maddesi ile Orman Kanunlarına göre verilmiş izin, intifa, irtifak, muvafakat ve imtiyaz haklarını düzenleyen tebliğ, tamim, talimat ve emirler yürürlükten kaldırılmıştır.
05.04.1995 tarih ve 22249 sayılı Resmi Gazetede "Orman Arazilerinin Tahsisi Hakkında Yönetmelik" yürürlüğe girmiş olup bu yönetmeliğin 71 inci maddesi gereğince 07.02.1988 tarihli yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

Orman Sayılan Alanlarda verilecek Maden arama ve işletme izinleri 26.05.2004 Tarih ve 5177 Sayılı Kanunun 34. Maddesiyle değiştirilen 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 16.maddesine göre 3213 Sayılı Maden Kanunu'nun 7 inci maddesindeki şartlara bağlanmıştır. Aynı yasanın 3. maddesi ile 3213 sayılı Maden Kanununun 7.Maddesini değiştirilerek orman sayılan alanların da dahil olduğu birçok statülü alandaki madencilik faaliyetlerinde uygulanacak usul ve esasların Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak bir yönetmelikle belirleneceği hükmü getirilmiştir.

05.06.2004 tarih ve 25483 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 26.05.2004 tarih ve 5177 Sayılı Kanunun 4. maddesi ile değiştirilen 3213 Sayılı Maden Kanunun 14.Maddesine göre ormanlık alanlarda 5 Ha' a kadar olan maden arama, işletme ve tesis izin sahalarından arazi izin bedeli alınmayarak, Devlet Hakkının %30 fazlasıyla alınır hükmü getirilmiştir.

03.02.2005 tarih ve 25716 sayılı Resmi Gazetede Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bakanlar Kurulu tarafından 3213 sayılı Maden Kanunu'nun 7 nci maddesinin birinci fıkrası hükmüne istinaden çıkartılan Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği 21.06.2005 tarih ve 25852 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği esasları dikkate alınarak, Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik, 22.3.2007 tarih ve 26470 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

21.04.2007 tarih ve 26500 sayılı Resmi Gazetede Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik yayımlanarak yürürlüğe girerek yönetmeliğin bir çok maddesi değiştirilmiştir.

3213 sayılı Maden Kanunu'nun 7 inci maddesinin 1 inci fıkrası 15.01.2009 tarihinde Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir.

Anayasa Mahkemesinin 11.06.2009 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan gerekçeli kararında iptalin bir yıl sonra yürürlüğe girmesine karar verildiği belirtilmiştir.
Bu fıkraya istinaden çıkartılan Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği'nin birçok maddesi Anayasa Mahkemesi'nin iptal kararı gerekçesine dayanılarak Danıştay 8.Dairesi tarafından 10.02.2009 tarihinde yürürlüğü durdurulmuştur.

İdaremiz madencilik faaliyetlerini düzenleyen bu yönetmeliğin yürürlüğünün durdurulmasıyla, orman sayılan alanlarda madencilik faaliyetleri izin taleplerinin durdurulma kararı almıştır.

25.06.2009 tarih ve 27269 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile mahkemece ihtilaflı yerler ile ilgili Yönetmelik'in 62 ncı maddesine iki fıkra eklenmiştir.

19.8.2009 tarihli ve 27324 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile orman sayılan alanlarda madencilik faaliyetlerinde alınması gereken izinlerde Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik hükümlerinin uygulanacağına dair Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğine geçici madde eklenmiştir.

30.10.2009 tarih ve 27391 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik' ile altyapı tesisi tanımı değiştirilerek, Devlet idarelerinin hammadde üretim izin belgeleri ile yapacakları faaliyetlerden bedel alınmayacağı hüküm altına alınmıştır.

Eklenen bu Geçici maddenin, Danıştay 8. Dairesinin 16.11.2009 tarihli kararları ile yürürlüğü durdurulmuştur. Bu nedenle ülke genelindeki orman sayılan alanlardaki madencilik faaliyetleri bir kez daha durdurulmuştur.

24.06.2010 tarih ve 27621 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 10.06.2010 tarihli ve 5995 sayılı Kanun ile Orman Kanununun 16 ncı maddesinin birinci fıkrası değiştirilerek, iki yeni fıkra eklenmiştir.

30.09.2010 tarih ve 27715 sayılı Resmi Gazetede Orman Kanununun 16 ncı Maddesinin Uygulama Yönetmeliği yayımlanmış, yayımlanan yönetmeliğin 38 inci maddesi ile de Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik'in Orman Kanununun 16 ncı maddesinin uygulanması ile ilgili hükümleri yürürlükten kaldırılmıştır.

06.11.2010 tarih ve 27751 sayılı Resmi Gazetede Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliği yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin 168 inci maddesi uyarınca Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

2.10. Çevresel Etki Değerlendirmesi

Gün geçtikçe değişen sosyal, ekonomik, kültürel şartlar ve buna bağlı olarak etkileşen yaşam dinamikleri insan-çevre arasındaki bağın güçlenmesine yol açmıştır. Bu bağ beraberinde insanın çevreye olumlu veya olumsuz faaliyetlerle yönelmesini de getirmiştir. Bu nedenle de politikaların, hukukun, planlamaların ve bunların uygulama, işletilme koşullarının çevre ve insan sağlığına olan etkilerinin belirlenmesi gerekmiştir. Mevcut gereklilik sonucunda ortaya konan çevresel etkilerin boyutlarının önceden tespit ve verilerin yorumlanarak somut bir çalışma halinde ortaya konulması kaçınılmaz hale gelmiştir. Çeşitli faaliyetlerin çevresel etkileri belirlendiğinde insana ve çevreye gelecek olası zararların da önüne geçebilme şansı doğacaktır. Bu sürece çevresel etki değerlendirmesi adı verilmektedir (Fanusçu ve Coşkun, 1999).

Çevresel Etki Değerlendirmesi kavramına ilişkin pek çok tanım olmakla birlikte, herkesin üzerinde uzlaştığı bir tanım bulunmamaktadır. Yasal düzenleme

uygulayıcıya yol göstermesi açısından kapsamlı bir tanım getirmiştir. 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 2. maddesinde ÇED; "gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu veya olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknolojileri alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalar" olarak tanımlanmıştır.

1950 ve 60 lı yıllarda, daha önce gerçekleştirilmiş olan çeşitli projelerin olumsuz çevresel etkilerinin ortaya çıkması ile dünyanın çeşitli ülkelerinde bir çevre bilinci doğmaya ve geniş toplum kesimlerince benimsenmeye başlanmıştır. Birleşmiş Milletlere üye ülkeler, 5 Haziran 1972 de İsveç'in başkenti Stockholm de toplanan "İnsan ve Çevre" konferansının sonuç bildirgesinde, dünyanın birçok yöresinde giderek önemli boyutlara ulaşma eğilimi gösteren çevre sorunlarının tüm insanlığı tehdit eden bir problem haline geldiğini ve insanlığın bu ortak problem e ancak koordineli bir çalışma ile ortak çözümler getirilebileceğini vurgulamışlardır. 1992 de Rio de Janerio da gerçekleşen "Çevre Konferansı" kapsamında Rio deklarasyonunun 17. İlkesi olarak geçen "Çevresel Etki Değerlendirmesi" ulusal bir araç olarak "çevresel etki değerlendirmesi çevreye önemli derecede zarar verici nitelikteki ve uzman ulusal otoritelerin kararına bağlı olan faaliyetler için yapılacaktır" şeklinde yer almıştır. Bu hareketle, ciddi bir biçimde ve uluslararası bir düzeyde ele alınan "çevre" ve "ekoloji" kavramları, sürdürülebilir kalkınma ile eşdeğerde ele alınarak bir çok koruma ve yenileme tedbirlerini içeren anlaşmalar, deklarasyonlar ve çeşitli çevre programları ile desteklenmiştir (Fanusçu ve Coşkun, 1999).

1982 Anayasası'nın "çevre hakkını" düzenleyen 56. Maddesinin ardından 1983 yılında yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi ile Çevresel Etki Değerlendirmesi ilk kez mevzuatımıza kazandırılmıştır. Çevre Kanunu, çevreye önemli etkileri olabilecek faaliyetlerle ilgili projelerin, planlama aşamasından başlayarak çevreye olabilecek etkilerin önlenmesini amaçlamış ve çerçevesini çizdiği konunun usul ve esaslarının düzenlenmesini Yönetmeliğe bırakmıştır. İlk ÇED Yönetmeliği, 7 Şubat 1993 tarihinde, Kanunun yürürlüğe girmesinden 10 yıl sonra çıkarılabilmiştir. Birçok değişikliğe uğramış olan bu Yönetmelik 1997 yılına kadar yürürlükte kalmıştır. 1997 tarihli ikinci ÇED Yönetmeliği ise hükümlerinde önemli

değişiklikler yapıldıktan sonra 2002 tarihinde üçüncü ÇED Yönetmeliği ile ortadan kaldırılmıştır. Bu Yönetmeliğin iptali ve yürütülmesinin durdurulması talebi ile açılan dava sürmekte iken idare bu Yönetmeliği de uygulamasında sorunlar olduğundan bahisle 2003 tarihli ÇED Yönetmeliği ile yürürlükten kaldırmıştır. En son çıkarılan ve halen uygulamada bulunan ÇED Yönetmeliği 2008 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu denli fazla değişikliğe uğrayan ÇED Yönetmeliklerini birbiri ile karşılaştırmak oldukça güç olup, yönetmeliklerden birini seçerek uygulamada en iyi olduğunu söylemek de olanaklı değildir. Çünkü her yönetmelik daha mükemmel olması amacıyla çıkarılmış, ancak bir öncekine göre uygulamada daha çok soruna neden olan ve çevre açısından olumsuzluklar taşıyan hükümleri de içeren düzenlemeler olarak yürürlüğe girmiştir (Alıca, 2011).

17.7.2008 tarihli ve 26939 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan ÇED Yönetmeliği'ne göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na yapılan başvurular ve incelemeler neticesinde verilebilecek dört farklı ÇED kararı bulunmaktadır. Bu kararlar şöyledir:

Çevresel etki değerlendirmesi gerekli değildir kararı: Seçme eleme kriterlerine tabi projelerin önemli çevresel etkilerinin olmadığı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığını belirten Bakanlık kararıdır.

Çevresel etki değerlendirmesi gereklidir kararı: Seçme eleme kriterlerine tabi projelerin çevresel etkilerinin daha detaylı incelenmesi ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanmasının gerektiğini belirten Bakanlık kararıdır.

Çevresel etki değerlendirmesi olumlu kararı: Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hakkında Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonunca yapılan değerlendirmeler dikkate alınarak, projenin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin, alınacak önlemler sonucu ilgili mevzuat ve bilimsel esaslara göre kabul edilebilir düzeylerde olduğunun saptanması üzerine gerçekleşmesinde sakınca görülmediğini belirten Bakanlık kararıdır.

Çevresel etki değerlendirmesi olumsuz kararı: Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hakkında Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonunca yapılan

değerlendirmeler dikkate alınarak, projenin çevre üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle uygulanmasında sakınca görüldüğünü belirten Bakanlık kararıdır.

Orman alanlarında madencilik faaliyetlerine başlanılabilmesi için "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı alınması mecburidir. Çevre Kanunu'nun 10. Maddesinin 2. Fıkrasına göre bu iki karardan herhangi biri alınmadıkça bu projelere hiç bir teşvik, onay, izin, yapı ve kullanım ruhsatı verilememekte, proje için yatırıma başlanamamakta ve ihale edilememektedir.

Orman alanlarında madencilik faaliyetleri uygulamasında herhangi bir projenin ÇED Yönetmeliği kapsamında yer alıp almadığını belirlemek için eleme prosedürü yerine getirilmektedir. Eleme prosedürü için öncelikle ÇED Yönetmeliği'nin Ek I listesi kontrol edilmektedir. Proje Ek I listesinde yer alıyorsa ÇED Raporu hazırlanması gerekir. Projenin EK I' de yer almaması halinde EK II listesinde yer alıp almadığı kontrol edilir.

ÇED raporunun hazırlanması zorunlu olan madencilik projeleri için ÇED Yönetmeliği Ek 1 sınır değerler aşağıdaki gibidir:

Madencilik projeleri;

Ruhsat hukuku ve aşamasına bakılmaksızın,

a) 25 hektar ve üzeri çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler,

b) 150 hektarı aşan (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) çalışma alanında açık işletme yöntemi ile kömür çıkarma,

c) Biyolojik, kimyasal, elektrolitik ya da ısıl işlem yöntemleri uygulanan cevher zenginleştirme tesisleri,

ç) Atık barajları ve/veya atık havuzları,

d) Kırma-eleme-yıkama tesisleri (3213 sayılı Maden Kanunu 1. (a) ve 2. (a) grup madenler ile hafriyat malzemeleri – 400 000 ton/yıl).

ÇED Raporu hazırlanmasının gerekli olup olmadığı ile ilgili karar verilen ÇED Yönetmeliği Ek 2 listesindeki madencilik projeleri için sınır değerler aşağıdaki gibidir :

Madencilik projeleri:

Ruhsat hukuku ve aşamasına bakılmaksızın;

a) Madenlerin çıkarılması (Ek-I'de yer almayanlar),

b) 5.000 m^3/yıl ve üzeri kapasiteli blok ve parça mermer, dekoratif amaçlı taşların çıkartılması, işlenmesi ve yıllık 250.000 m^2 ve üzeri kapasiteli mermer kesme, işleme ve sayalama tesisleri,

c) 1.000.000 m^3/yıl ve üzerinde metan gazının çıkartılması ve depolanması,

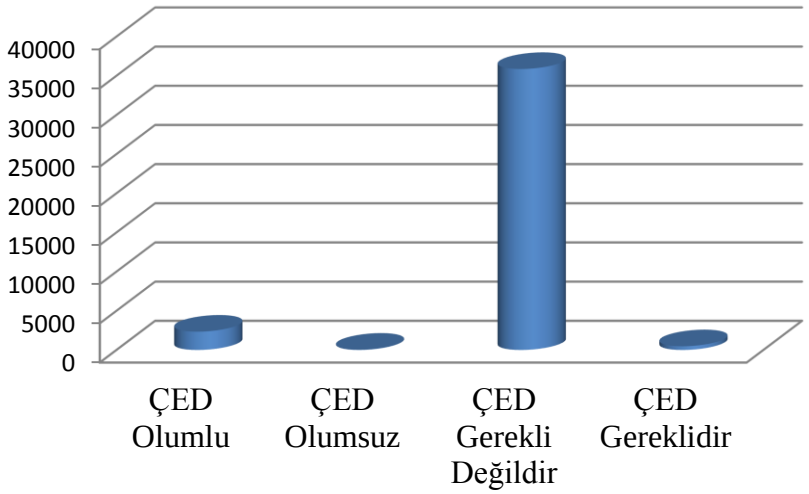
ç) Karbondioksit ve diğer gazların çıkartıldığı, depolandığı veya işlendiği 10.000 ton/yıl ve üzeri kapasiteli tesisler,

d) Kırma-eleme-yıkama tesisleri (Ek-1'de yer almayanlar)

e) Cevher hazırlama tesisleri,

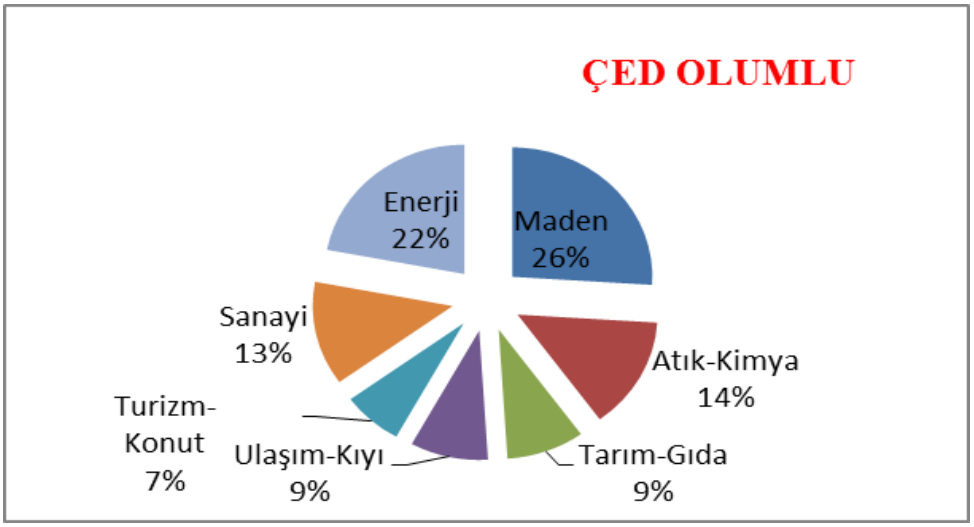
f) Cevher zenginleştirme tesisleri (Ek-1'de yer almayanlar).

Ülkemizde ilk ÇED Yönetmeliğinin yayımlandığı 1993 yılından 2011 yılına kadar verilen ÇED kararlarına bakıldığında 35865 adet ÇED Gerekli Değildir, 2336 adet ÇED Olumlu kararlarına karşın sadece 473 adet ÇED gereklidir ve 32 adet ÇED olumsuz kararı verilmiştir (Şekil 2.1).

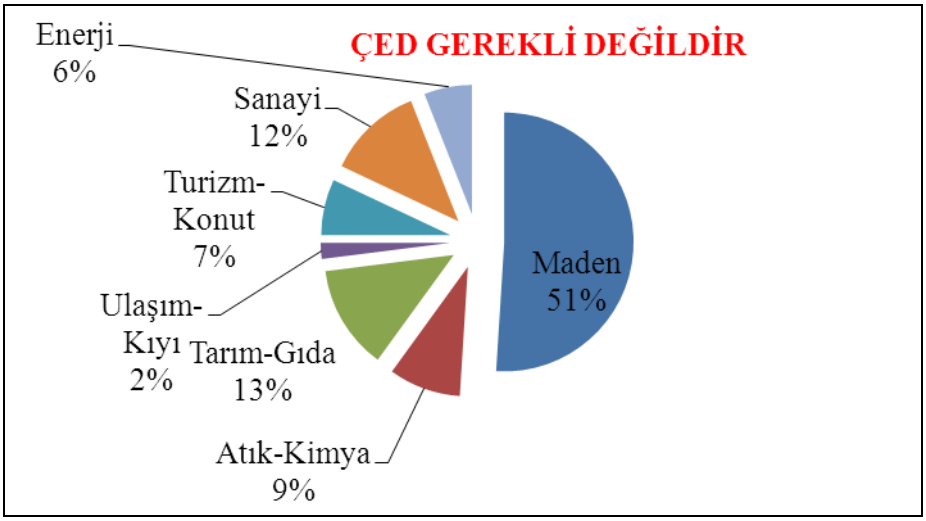


Şekil 2.1. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed kararları (ÇSB, 2012)

Ülkemizde ÇED kararlarının sektörel dağılımına ise madenciliğin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Yine İlk ÇED Yönetmeliğinin yayımlandığı 1993 yılından 2011 yılına kadar verilen ÇED kararlarının sektörel dağılımı incelendiğinde verilen ÇED olumlu kararlarının % 26 lık bir kısmını, ÇED Gerekli Değildir kararlarının ise % 51 lik kısmını madencilik sektörünün oluşturduğu görülmektedir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed olumlu kararlarının sektörel dağılımı (ÇSB, 2012)



Şekil 2.3. 1993-2011 yılları arasında verilmiş çed gerekli değildir kararlarının sektörel dağılımı (ÇSB, 2012)

Anayasa Mahkemesine göre, ÇED kapsamı dışında tutulan maden arama faaliyetlerinin biyolojik çeşitlilik üzerinde ya da doğada değişiklikler meydana getirebileceği, bu değişikliklerin uzun dönemli etkilerinin olabileceği, bu nedenle çevre için riskler taşıdığı açıktır. Bu açıdan kural kapsamındaki arama faaliyetinde, mevcut risklerin ortadan kaldırılabilmesi ve önlenebilmesi için ÇED' in öngörülmesi Anayasa'nın 56. Maddesine aykırılık oluşturmuştur. Bu nedenlerle Anayasa Mahkemesi Çevre Kanunu'nun 10. Maddesinin 3. Fıkrasındaki hükmü iptal etmiştir (Alıca, 2011).

Esasen maden arama faaliyetlerine, ilk kez 23 Haziran 1997 tarihli Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin ÇED Ön Araştırması Uygulanacak Faaliyetler Listesinin 18. maddesinde yer verilmiştir. Söz konusu hükmün iptali istemiyle açılan davada Danıştay; maden rezervinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılacak olan arama faaliyetleri sırasında maden arama alanı olan arazilerin tahrip olduğunu, rezervin ekonomik olmadığı durumlarda yeterli rehabilite yapılmadan arazilerin terk edildiğinin bilinen bir gerçek olduğunu vurgulamıştır. Yüksek mahkemeye göre bu durumda, çevreye yapılabilecek tüm etkilerin göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine sebep olabilecek atık ve artıkların zararsız hale getirilmesi ve bu hususta önlemler alınması amacıyla doğada tahribatlar yapabileceği açık olan maden

arama faaliyetinin, Çevresel Etki Değerlendirmesi Uygulanacak Ön Araştırma Listesine dahil edilmesinde hukuka ve mevzuata aykırılık bulunmadığı kararını vermiştir (Alıca, 2011).

Söz konusu kararında Danıştay, doğrudan Anayasa'nın 56. ve Çevre Kanunu'nun amaç maddesine dayanmış, çevre hakkına geniş bir bakış açısı ile yaklaşmış ve çevreye yapılabilecek tüm etkileri göz önünde bulundurmuştur. Bu Danıştay kararına rağmen, maden arama faaliyetlerini ÇED kapsamı dışında tutmayı öngören düzenleme, yasa hükmü olarak getirilmiş ve anılan yargı kararı bertaraf edilmek istenmiştir. Bu durum "hukuk devleti" ilkelerine açıkça aykırılık oluşturmaktadır. Yasama organınca, Çevre Kanunu'nun 10. maddesinin 3. Fıkrası ile getirilen söz konusu hüküm, yukarıda belirtilen Anayasa Mahkemesi kararıyla ve aynı gerekçeyle iptal edilmiştir (Alıca, 2011).

Esasen madencilik faaliyetlerinin ÇED sürecine tabi olmadan işletmeye geçmesine ilişkin bir hukuki uyuşmazlık, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin de önüne gelmiştir. Söz konusu davada, madencilik faaliyeti sahibinin eski bir izne dayanarak yaptığı başvuru sonrasında, ÇED sürecinin işletilmemesi sonucunda verilen kararda, süreç sonucunda izin verilmeden önce çevre üzerindeki etkilerin değerlendirilmesine ilişkin kriterleri belirten ve üye ülkelerin bu hususu sağlamak amacıyla gerekli tüm önlemleri alması gerektiğini öngören ÇED Direktifine atıfta bulunulmuştur. Kararda, söz konusu Direktifin 2. maddesinin 1. Fıkrası ile Ek 1 ve Ek 2 de yer alan projeler bakımından uygulanacak sürece ilişkin ayrımı düzenleyen 4. Maddenin 2. Fıkrası uyarınca madencilik faaliyetlerine izin verilmeden önce yetkili otoritece, madencilik faaliyetlerinin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Alıca, 2011).

ÇED sürecinin en önemli kararlarından birinin, projenin yapılacağı yere ilişkin "yer seçim kararı" olduğu düşünülmektedir. ÇED Yönetmeliği'nin Ek 2 listesinde düzenlenmiş olan ve çevreyi etkileyecek bir faaliyet ile ilgili yapılacak inceleme ve değerlendirme aşamasında, eşgüdüm ve işbirliğiyle ilgili kurumların bilgi edinmelerini ve katılımlarını sağlayacak "yer uygunluk" belgesinin sürecin başında alınmasını sağlayacak değişikliklerin yapılmasının zorunlu olduğu, aksi halde yere ilişkin sorunların ve uyuşmazlıkların artacağı ve çevre korumaya uygun olmadığı

düşünülmektedir. ÇED sürecinde Bakanlık tarafından "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilmeden önce yapılan inceleme ve değerlendirme sırasında diğer kamu kurumlarından özellikle faaliyetin yerine ilişkin görüş alınmadığı anlaşılmaktadır (Alıca, 2011).

Örneğin; Çevre ve Orman Bakanlığınca "ÇED Gerekli Değildir" kararı alınan, Adıyaman İli, Çelikhan İlçesi, Çampınar Köyünde bulunan maden işletme alanındaki faaliyetlerin DSİ Genel Müdürlüğü'nün olumlu görüşü ve Malatya Belediye Başkanlığı'nın izni alınıncaya kadar durdurulması yönünde tesis edilen işlemin iptali istemiyle açılan davada, Adıyaman İl Özel İdaresi tarafından 2. Sınıf gayrisıhhi müessese kapsamında ruhsat verilen maden sahasının, Malatya İli başta olmak üzere, iki ilçe ve dokuz beldede yaşayan yaklaşık 600.000 kişinin ihtiyacını karşılayan içme suyu kaynağının uzak mesafe koruma alanı içinde bulunduğu anlaşılmıştır (Alıca, 2011).

Danıştay, ÇED Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikleri "kamu yararı" kavramı çerçevesinde değerlendirmiştir. Danıştay'a göre; Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde öngörülen yükümlülüklerini yerine getirerek faaliyetine başlamış olanlarla, anılan yönetmeliği dikkate almadan faaliyete başlayıp üretime geçmiş olan ve sonradan yükümlülüklerini yerine getirmeleri için kendilerine yeteri kadar süre verilenler arasında eşitsizlik yaratılmıştır. Çevresel etkileri göz önüne alınmadan faaliyette bulunulması durumunda, faaliyet ÇED olumsuz kararı verilecek türden ise çevreye verilebilecek zarar değerlendirilmeden işlem yapılmış olacaktır. Bu durumda, kamu yararına ve hukuka aykırı bir düzenleme söz konusudur. Yüksek mahkeme bu kararında, Çevre Kanunu'nun ilgili maddesi ve ÇED Yönetmeliği ile getirilen ve yatırımların çevreye olabilecek etkilerinin araştırılmasını öngören Çevresel Etki Değerlendirmesi sisteminin amacını göz önüne alarak, ÇED raporu hazırlamadan üretime geçmiş faaliyetlere süre verilmesinin, bu sisteme aykırı olacağı ve amacına ters düştüğü değerlendirmesinde bulunmuştur. Danıştay anılan uyuşmazlıkta çevrenin korunmasında kamu yararının daha üstün olduğu düşüncesi ile karar vermiştir (Alıca, 2011).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın birincil verileri anket çalışması ile elde edilmiştir. Konu ile ilgili çalışmalar yapan bilim insanlarının görüşleri ve değerlendirmeleri de çalışmanın birincil verileri arasındadır. Çalışmanın ikincil verilerini ise, literatür analizi sonucunda elde edilen bilgilerle, çeşitli resmi kurum ve kuruluşlardan elde edilen bilgi, belge ve raporlardan oluşturmaktadır.

3.2. Yöntem

Araştırmada öncelikle orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin durum tespiti yapılmış, konunun teknik, hukuki, ekonomik ve sosyal yönleri ortaya konulmuştur. Anket çalışması ile edinilen veriler analiz edildikten sonra konuyla ilgili bilim insanlarının görüşleri de çalışmaya eklenerek bulgular tartışılmış ve araştırma sonuçlandırılmıştır.

Konuya ilişkin Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tez tarama merkezinde doğrudan veya dolaylı, konu ile ilgili yapılmış yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiş, Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ULAKBİM veri tabanından konumuzla ilgili yayınlar taranmıştır. Bu kapsamda, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi konuları ile orman kaynaklarının madenciliğe tahsisine ilişkin teorik esaslar incelenmiştir. Konu ile ilgili, kurum ve kuruluşlardan gerekli bilgi, istatistik, raporlar vb. gibi dokümanlar toplanmış ve değerlendirilmiştir. Ayrıca Isparta yöresinde bulunan maden ocaklarına gezilerek çalışmanın seyri açısından gözlemler ve incelemeler yapılmıştır. Gezilen sahalar ile ilgili fotoğraflar çalışmanın ekinde sunulmuştur (EK C).

Konu ile ilgili çeşitli çalışmalar yapan bilim insanları ve bürokratlar ile konuya ilişkin görüşlerini almak ve çalışmanın seyrini belirlemek üzere çeşitli görüşmelere yapılmıştır. Bu amaçla Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve Orman

Genel Müdürlüğü bünyesinde konu ile ilgili bürokrat ve müfettişler ile çeşitli görüşmelerde bulunulmuştur.

Çalışmanın en önemli veri kaynağını anket çalışması oluşturmaktadır. Anket formunun (EK A) geliştirilmesinde Porsuk (2009)'tan, ormancılık ve madencilik ile ilgili literatürden faydalanılmıştır. Hazırlanan anket formları öncelikle Orman Genel Müdürlüğü Teftiş Kurulu Başkanlığı müfettişlerine uygulanmıştır. Anket çalışmasının müfettişlere uygulanmasının sebebi; müfettişlerin görevleri gereği ülke genelinde yaptıkları teftiş, soruşturma ve inceleme neticesinde birçok orman işletme müdürlüğü bünyesinde bulunan madencilik faaliyetlerini yerinde görmüş ve incelemiş olmaları, birçok müfettişin çeşitli üst düzey idari görevlerde de bulunmuş olmaları, müfettişlik mesleğinin gerektirdiği bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olmaları vb. gibi özelliklerinden yararlanmanın amaçlanmasıdır. Anket formları Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde müfettişlik görevi yapmakta olan 110 kişiye sunulmuş ancak 85 kişi cevaplama yapmıştır. Çalışma 85 adet anket formu üzerinden yapılmıştır. Ankete katılım sağlayan müfettişlerin 38 adedi orman mühendisi, 37 adedi ise iktisadi ve idari bilimler fakültesi ve hukuk fakültesi mezunu meslek gruplarından oluşmaktadır.

Anket çalışması ayrıca Isparta'da 17-18 Haziran 2013 tarihinde düzenlenen Mermer ve Taşocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı katılımcılarına uygulanmıştır. Çalıştay katılımcıları arasında çeşitli üniversitelerin orman ve maden fakülteleri akademisyenleri, çeşitli madencilik firmaları yetkilileri, orman ve maden ile ilgili çeşitli kamu kurumları ile sivil toplum kuruluşları temsilcileri yer almaktadır. Çalıştay katılımcıları olarak 36 akademisyen, 54 Devlet kurum ve kuruluş temsilcileri, 8 sivil toplum kuruluşu temsilcileri ve 16 adet madencilik faaliyetleri ile ilgili şirket temsilcileri olmak üzere toplam 114 kişiye anket formları dağıtılmış ancak 55 adet anket formu, doldurulmak suretiyle geri verilmiştir. Çalışma 55 adet anket formu üzerinden yapılmıştır. Çalıştay sonuç bildirgesi ve çalıştay ile ilgili fotoğraf çalışmanın ekinde sunulmuştur (EK B ve EK C).

Uygulanan anketin 3. (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6), 5. (5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5) ve 7. (7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7) sorularında ormanların, 9., 10. (10.1, 10.2, 10.3) ve 11. (11.1, 11.2, 11.3) sorularında ise madenciliğin topluma sağladığı ekolojik-

çevresel, ekonomik-finansal ve sosyo-kültürel yararların değeri likert yarar ölçeği ile mukayeseli olarak tespit edilmeye çalışılmıştır. 12. soruda ise madenciliğin orman kaynaklarına verebileceği zarar düzeyleri likert zarar ölçeği ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Diğer sorularda ise grupların orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin bazı konularda bakış açılarının irdelenmiştir.

Bu amaçla anket sorularının yanıt seçenekleri kısmında yer alan seçenek sayısı kadar puanlama yapılmış (Örneğin 3 yanıt seçeneği olan bir soruda 1.seçenek 1 puan, 2. seçenek 2 puan ve 3. seçenek 3 puan gibi) ve katılımcıların verdiği yanıtlara göre konu ile ilgili ortalama puan hesaplanmıştır. Ayrıca yanıtlanan her bir seçenek ile ilgili kişi sayısı (frekans) ve yüzde değerleri de çalışmada belirtilmiştir. Hesaplanan ortalama puan, frekans ve yüzde değerleri ile ankette belirtilen sorular ile ilgili konularda grupların bakış açıları ortaya konulmuştur.

Mann Whitney U testi iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmektedir. Başka bir anlatımla, bu test iki ilişkisiz grubun ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını test etmektedir (Karacaoğlu, 2008).

Mann Whitney U testi sonucuna göre ortaya çıkan p değerinin $p < 0,05$ olması durumunda grupların puanları arasında anlamlı farklılık olduğunu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılık olmadığını göstermektedir.

Uygulanan anket kapsamında iki ilişkisiz grup olan müfettişler grubu ile çalıştay grubunun sorulara verdiği yanıtlar sonucunda elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla her bir soru için Mann Whitney U testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Bulunan p değerlerine göre iki grubun bakış açıları arasındaki farklılık düzeyleri ortaya konulmuştur. Analizlerde Microsoft Excel 2010 ve SPSS 17.0 programları kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışma kapsamında müfettişler grubu ve Mermer ve Taş Ocakları Çalıştayı katılımcılarına 23 adet sorudan oluşan anket formu yöneltilmiştir. Anket müfettişler grubunda 85, çalıştay grubunda ise 55 adet denek tarafından cevaplandırılmıştır. Anketin uygulanması sonrasında analizler yapılarak aşağıda belirtilen bulgulara ulaşılmıştır:

4.1. Kalkınmanın Çevreye ve Ormanlara Verdiği Zarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Hızla gelişen teknoloji ve sanayi, dolayısıyla kalkınmanın çevreye ve ormanlara verdiği zarar düzeyi çalıştay grubunda 1,945 müfettişler grubunda 1,976 ortalama puan değeri ile ölçülendirilmiştir. Her iki grupta da konunun zararsız olduğu görüşüne sadece birer kişi katılmıştır. Konu ile ilgili çalıştay grubunda % 41,8, müfettişler grubunda ise % 51,8 ile en fazla "zararlı" cevabı verilmiştir (Çizelge 4.1). Gruplarda % 32,7 ve % 25,9 oranında verilen "çok zararlı" düzeyi de dikkate değer şekilde yüksektir. Bu sonuç gruplar tarafından kalkınmanın çevre ve ormanlar açısından yüksek derecede zararlı bulunduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.1. Kalkınmanın çevreye ve ormanlara verdiği zarar düzeyine ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Zarar düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Çok zararlı	18	32,7	22	25,9	40	28,6
2	Zararlı	23	41,8	44	51,8	67	47,9
3	Az zararlı	13	23,6	18	21,2	31	22,1
4	Zararsız	1	1,9	1	1,1	2	1,4
	Ortalama	1,945		1,976		1,960	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin hızla gelişen teknoloji ve sanayi, dolayısıyla kalkınmanın çevreye ve ormanlara verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,393 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da kalkınmanın oluşturduğu zarar düzeyi konusunda aynı fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

4.2. Orman Kaynaklarının Maden İşletmeciliğine Tahsisi İle İlgili Yaklaşımlara İlişkin Bulgular

Orman kaynaklarının kamu yararı kapsamında turizme tahsisi konusunda Geray tarafından ileri sürülen üç farklı yaklaşım mevuttur. Bu yaklaşımlar orman kaynaklarının madenciliğe tahsisine uyarlandığında şu şekilde ortaya çıkmaktadır:

- Yaklaşım 1: Bir doğal kaynak olarak ormanda kamu yararı devamlı üstün kamu yararı olarak neticelenir. Bu nedenle hiçbir mekânı bu alanlarda madenciliğe tahsis etmemek gerekir.

- Yaklaşım 2: Maden her zaman daha fazla kamu yararı sağlar bu yüzden her koşulda ormanlar madenciliğe tahsis edilmelidir.

- Yaklaşım 3: Ormanlar ve madencilik, her iki sektörde kamu yararı üretmektedir, ormanların madenciliğe tahsisine belli katsayılar, ölçütler ve göstergeler kapsamında izin verilmeli bu sayede her iki sektörün ürettiği kamu yararından sürekli faydalanılmalıdır.

Yukarıda belirtilen üç yaklaşım için ilgili anket çalışmasında çalıştay grubu tarafından verilen cevapların ortalama puan değeri 2,690 iken müfettişler grubunda ise bu değer 2,788 tir. Çalıştay grubunun % 81,8, müfettişler grubunun ise %88,2 lik kısmı üçüncü yaklaşımı anlamlı bulmuştur. Her iki grubun da toplamına bakıldığında % 10,7 oranında birinci yaklaşım, % 3,6 oranında ikinci yaklaşım anlamlı bulunmuştur (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Deneklerin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde varsayılan yaklaşımlara ilişkin görüşleri

Yaklaşım Düzeyi		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yaklaşım 1	7	12,7	8	9,4	15	10,7
2	Yaklaşım 2	3	5,5	2	2,4	5	3,6
3	Yaklaşım 3	45	81,8	75	88,2	120	85,7
Ortalama		2,690		2,788		2,739	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin bu üç yaklaşıma ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,308 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Bu sonuçlar, her iki grubun ormancılık ve madenciliğin ürettiği kamu yararından sürekli faydalanılması gerektiği görüşünde hemfikir olduğunu göstermektedir.

4.3. Ormanların Ekolojik-Çevresel Yarar Ekseni Kapsamında Topluma Sağladığı Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Ormanların bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilikle topluma sağladığı yarar düzeyi çalıştay grubunda 4,309, müfettişler grubunda 4, 411 ortalama puan değeri ile ölçülendirilmiştir. Her iki grupta da biyolojik çeşitliliğin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.3). Bu sonuç grupların ormanlardaki biyolojik çeşitliliğin doğrudan kullanılmasa da sosyal ve özünlü değerler kapsamında çok değerli ve çok faydalı bulduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.3. Deneklerin ormanların bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilik ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	1	1,8	1	1,2	2	1,4
3	Orta Yararlı	5	9,1	6	7,1	11	7,9
4	Çok Yararlı	25	45,5	35	41,2	60	42,9
5	Tamamen Yararlı	24	43,6	43	50,5	67	47,8
	Ortalama	4,309		4, 411		4,360	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilik yönünden topluma sağladığı yarar düzeyin ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,393 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Grupların her ikisi de biyolojik çeşitliliğin yüksek derecede toplumsal fayda sağladığını düşünmektedir.

Anket kapsamında, ormanların, su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme yönünden üstlendiği işlevlerin topluma sağladığı yararın likert ölçeğinde çalıştay grubunda 4,490, müfettişler grubunda ise 4,541 ortalama

puan değerleri ile ölçülendirilmiştir. Her iki grupta da ormanların su üzerindeki etkisinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.4). Bu değer grupların ormanların su ile ilgili işlevlerini çok önemsediğini, bu işlev yönünde orman kaynaklarına talep olduğunun ve bu işlevi çok değerli bulduğunun göstergesidir.

Çizelge 4.4. Deneklerin ormanların su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme özelliği ile topluma sağladığı yarar düzeyine görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	1	1,8	0	0	1	0,7
3	Orta Yararlı	4	7,3	3	3,5	7	5,0
4	Çok Yararlı	17	30,9	33	38,8	50	35,7
5	Tamamen Yararlı	33	60,0	49	57,7	82	58,6
	Ortalama	4,490		4,541		4,515	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların, su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme yönünden üstlendiği işlevlerin topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,986 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Her iki grup ta ormanların su ile ilişkili sağladığı fayda düzeyinin yüksek olduğu konusunda aynı görüşlere sahiptir.

Orman kaynaklarının erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruma işlevi yönünden topluma sağladığı yararlara, ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,600 iken müfettişler grubunda ise 4,623 tür. Bu değer ormanların topluma sağladığı diğer fayda akımları ile mukayese edildiğinde en yüksek değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız ve az yararlı olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.5). Bu sonuç grupların orman kaynaklarının erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruma işlevini çok yararlı bulduğunu, işlevi büyük ölçüde önemsediğini ve bu işlevin sürdürülebilir kılınması gerektiğini göstermektedir.

Çizelge 4.5. Deneklerin ormanların erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruması yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	0	0	0	0	0	0
3	Orta Yararlı	1	1,8	4	4,7	5	3,6
4	Çok Yararlı	20	36,4	24	28,2	44	31,4
5	Tamamen Yararlı	34	61,8	57	67,1	91	65,0
	Ortalama	4,600		4,623		4,611	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruma yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,628 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Her iki grubun görüşleri de ormanların sağladığı toprak ile ilişkili toplumsal faydanın düzeyi konusunda hemfikirdir.

Orman kaynaklarının yaban hayatını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı üstlendiği işlevle ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,200 iken müfettişler grubunda ise 4,294 tür. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.6). Bu sonuç grupların orman kaynaklarının yaban hayatını koruma ve avcılık hizmetleri işlevini çok yararlı bulduğunun ve işlevi önemsediğinin bir göstergesidir.

Çizelge 4.6. Deneklerin orman kaynaklarının yaban hayatını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	3	5,5	2	2,4	5	3,6
3	Orta Yararlı	6	10,9	12	14,1	18	12,9
4	Çok Yararlı	23	41,8	30	35,3	53	37,9
5	Tamamen Yararlı	23	41,8	41	48,2	64	45,6
	Ortalama	4,200		4,294		4,247	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların yaban hayatını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı üstlendiği işlev yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine

ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,529 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Ormanların yaban hayatı ile ilgili sağlamakta olduğu toplumsal faydanın düzeyi konusunda her iki grupta da benzer görüşler ortaya konmuştur.

Orman kaynaklarının kirli havayı ve gürültüyü emmesi işlevine, ilgili ankette verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,272 iken müfettişler grubunda ise 4,529 dur. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılan olmamıştır (Çizelge 4.7). Bu değer çarpık kentleşme ve modern hayatın doğurduğu negatif dışsallıkların toplumu çok rahatsız ettiği ve bu olumsuzlukları engelleyici faktörlerden biri olan orman kaynaklarının, bu alanda gruplar tarafından çok yararlı görüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.7. Deneklerin ormanların kirli havayı ve gürültüyü emmesi yönüyle topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	0	0	2	2,4	2	1,4
3	Orta Yararlı	11	20,0	4	4,7	15	10,7
4	Çok Yararlı	18	32,7	26	30,6	44	31,4
5	Tamamen Yararlı	26	47,3	53	62,3	79	56,5
	Ortalama	4,272		4,529		4,400	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların kirli havayı ve gürültüyü emmesi işlevi yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,039 _ p < 0,05) bulunmuştur. Farklılık, ormanların sağladığı ilgili faydanın çalıştay grubunda müfettişler grubuna göre daha düşük düzeyde görülmesinden kaynaklanmaktadır. Her iki grupta çok yararlı seçeneği benzer oranlarda ortaya çıksa da farklılık ortalama % 20 lik oranın müfettişler grubunda tamamen yararlı seçeneğine yönelmişken, çalıştay grubunda bu oran orta yararlı seçeneğinde yer bulmuştur.

Orman kaynaklarının karbon depolama ve iklim üzerine olumlu etkisi işlevi yönünden ilgili ankette verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,509 iken müfettişler grubunda ise 4,611 dir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin

toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.8). Bu değer, Dünyanın küresel ısınma gerçeğini anlamaya başladığı günümüzde, grupların orman kaynaklarından bu yönde sağlanan faydaları çok önemsediğini ve çok yararlı bulduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.8. Deneklerin orman kaynaklarının karbon depolama ve iklim üzerinde olumlu etki yapması yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	1	1,8	1	1,2	2	1,4
3	Orta Yararlı	5	9,1	1	1,2	6	4,3
4	Çok Yararlı	14	25,5	28	32,9	42	30,0
5	Tamamen Yararlı	35	63,6	55	64,7	90	64,3
	Ortalama	4,509		4,611		4,560	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların karbon depolama ve iklim üzerine olumlu etkisi işlevi yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,637 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin fayda düzeyi benzer oranlarda ortaya çıkmıştır.

Ormancılıkta genel olarak ekolojik-çevresel yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyi yönünden ilgili ankette verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,236 iken müfettişler grubunda ise 4,411 dir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.9). Bu değer ilgili yarar ekseninin gruplar tarafından çok önemsediğinin ve çok yararlı bulunduğunun göstergesidir.

Çizelge 4.9. Deneklerin orman kaynaklarının genel olarak ekolojik-çevresel yönde topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	0	0	2	2,4	2	1,4
3	Orta Yararlı	12	21,8	1	1,2	13	9,3
4	Çok Yararlı	18	32,7	42	49,3	60	42,9
5	Tamamen Yararlı	25	45,5	40	47,1	65	46,4
	Ortalama	4,236		4,411		4,323	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormancılıkta genel olarak ekolojik-çevresel yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,238 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Ormanların ekolojik-çevresel yararlarının düzeyi ile ilgili her iki grup benzer görüşlere sahiptir.

4.5. Ormanların Ekonomik-Finansal Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Orman kaynaklarının odun hammaddesi üretimi işlevi yönünden sağladığı faydalara anket kapsamında çalıştay grubunda 3,418, müfettişler grubunda ise 3,858 ortalama puan değerleri ile ölçülendirilmiştir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.10). Bu değer orman kaynaklarının odun üretimi işlevinin gruplar tarafından orta yararlı bulunduğunun bir göstergesi olmasının yanında ormanların odun işlevinin sürdürülebilir kılınmasını da ifade etmektedir.

Çizelge 4.10. Deneklerin ormanlardan üretilen odun hammaddesi (yapacak, yakacak) ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	6	10,9	2	2,4	8	5,7
3	Orta Yararlı	25	45,5	26	30,6	51	36,4
4	Çok Yararlı	19	34,5	39	45,8	58	41,4
5	Tamamen Yararlı	5	9,1	18	21,2	23	16,5
	Ortalama	3,418		3,858		3,638	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların odun hammaddesi üretimi işlevi yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,002 _ $p < 0,05$) bulunmuştur. Oluşan farklılığın nedeni olarak; çalıştay grubu görüşleri daha çok orta yararlı düzeyinde iken müfettişler grubunda çok yararlı düzeyinde görülmektedir. Az yararlı görüşü ise yine çalıştay grubunda müfettişler grubuna göre daha yüksekte seyretmektedir. Buna karşılık tamamen yararlı görüşü müfettişler grubunda daha yüksektir. Sonuç olarak ormanlardan elde edilen odun hammaddesinin topluma sağladığı yarar düzeyi müfettişler grubunda çalıştay grubuna göre daha yüksek oranda ortaya çıkmıştır.

Orman endüstri sektörü tarafından üretilen kâğıt, mobilya vb. ürünler yönünden, orman kaynaklarının topluma sağladığı yararın ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,854 iken müfettişler grubunda ise 4,129 dur. Gruplarda ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılan olmamıştır (Çizelge 4.11). Bu değer, grupların odundan türetilmiş endüstri ürünlerini odun ürünlerinden daha fazla yararlı bulduğunu ve genel anlamda topluma çok yararlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.11. Deneklerin kâğıt, mobilya gibi odundan türetilmiş ürünlere kaynak olması yönüyle ormanların topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	3	5,5	2	2,4	5	3,6
3	Orta Yararlı	16	29,1	15	17,6	31	22,1
4	Çok Yararlı	22	40,0	38	44,7	60	42,9
5	Tamamen Yararlı	14	25,4	30	35,3	44	31,4
	Ortalama	3,854		4,129		3,991	

Müfettişler ve çalıştay katılımcıları grubu üyelerinin orman endüstri sektörü tarafından üretilen kâğıt, mobilya vb. ürünler yönünden, orman kaynaklarının topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,062 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Ormanların ilgili işlevinin yarar düzeyi iki grupta da benzerlik göstermektedir.

Orman kaynaklarının odun dışı orman ürünleri üretimi işlevi yönünden topluma sağladığı yararların ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,909 iken müfettişler grubunda ise 4,070 dir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılan olmamıştır (Çizelge 4.12). Bu değer odun dışı orman ürünlerinin ham odun ürünlerine göre daha fazla yararlı bulunduğunun ve genel anlamda topluma çok yararlı olduğununun gruplar tarafından düşünüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.12. Deneklerin orman kaynaklarının odun dışı orman ürünleri ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	2	3,6	6	7,1	8	5,7
3	Orta Yararlı	16	29,1	13	15,3	29	20,7
4	Çok Yararlı	22	40,0	35	41,2	57	40,7
5	Tamamen Yararlı	15	27,3	31	36,4	46	32,9
	Ortalama	3,909		4,070		3,989	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormanların odun dışı orman ürünleri üretimi işlevi yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,195 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Her iki grubun odun dışı orman ürünlerinin yarar düzeylerine ilişkin görüşleri benzerlik arz etmektedir.

Orman kaynaklarının varlığına bağlı olarak bölgesel gelişme gösteren orman endüstri sanayinin topluma sağladığı yarar düzeyi ilgili ankette çalıştay grubunda 3,672, müfettişler grubunda ise 3,835 ortalama puan değerini almıştır. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılan olmamıştır (Çizelge 4.13). Bu değer ilgili fayda akımının gruplar tarafından orta derecede yararlı bulunduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.13. Deneklerin orman endüstri sanayisinin topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	3	5,5	3	3,5	6	4,3
3	Orta Yararlı	21	38,2	25	29,4	46	32,9
4	Çok Yararlı	22	40,0	40	47,1	62	44,3
5	Tamamen Yararlı	9	16,3	17	20,0	26	18,5
	Ortalama	3,672		3,835		3,753	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının varlığına bağlı olarak bölgesel gelişme gösteren orman endüstri sanayinin topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,229 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması ormanların ilgili işlevinin yarar düzeyinin iki grup tarafından da benzerlik gösterecek şekilde ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır.

Ormancılığın ihracat, döviz girdisi ve ithal ikamesi yönünden sağladığı toplumsal yararlara, ilgili ankette çalıştay grubunda 3,418, müfettişler grubunda ise 3,564 ortalama puan değeri verilmiştir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılan olmamıştır (Çizelge 4.14). Bu değer grupların ormancılığın bu işlevini orta derecede yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.14. Deneklerin ormanların uluslararası ticaret ile ilişkili olarak topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	5	9,1	15	17,6	20	14,3
3	Orta Yararlı	27	49,1	24	28,3	51	36,4
4	Çok Yararlı	18	32,7	29	34,1	47	33,6
5	Tamamen Yararlı	5	9,1	17	20,0	22	15,7
	Ortalama	3,418		3, 564		3,491	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormancılığın ihracat, döviz girdisi ve ithal ikamesi yönünden sağladığı toplumsal yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,312 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Her iki grup ormanların uluslararası ticaret çerçevesinde topluma sağladığı yarar düzeyi ile ilgili benzer görüşlere sahiptir.

Ormancılıkta genel olarak ekonomik-finansal yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyi yönünden ilgili ankette verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,436 iken müfettişler grubunda ise 3,482 tür. Müfettişler grubunda ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne sadece % 1,4 oranında katılan olmuştur (Çizelge 4.15). Bu değer ilgili yarar ekseninin gruplar tarafından orta düzeyde yararlı bulunduğunun göstergesidir.

Çizelge 4.15. Deneklerin ormancılık ile genel olarak ekonomik-finansal eksende topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	2	2,4	2	1,4
2	Az Yararlı	5	9,1	12	14,1	17	12,1
3	Orta Yararlı	28	50,9	28	32,9	56	40,0
4	Çok Yararlı	15	27,3	29	34,1	44	31,5
5	Tamamen Yararlı	7	12,7	14	16,5	21	15,0
	Ortalama	3,436		3,482		3,459	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormancılıkta genel olarak ekonomik-finansal yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,238 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Gruplar ormanların genel olarak ekonomik-finansal kapsamda topluma sağladığı yarar düzeyi konusunda aynı düşüncelere sahiptir.

4.7. Ormanların Sosyo-Kültürel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Orman kaynaklarının doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yararlar düzeyi çalıştay grubunda 4,036 müfettişler grubunda ise 4,235 ortalama puan değeri ile ölçülendirilmiştir (Çizelge 4.16). Bu değer grupların orman kaynaklarının ilgili işlevine verdiği önemi ve topluma sağladığı faydanın çok fazla olduğunun düşünüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.16. Deneklerin ormanların doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	1	1,8	1	1,2	2	1,4
2	Az Yararlı	3	5,5	2	2,4	5	3,6
3	Orta Yararlı	11	20,0	6	7,1	17	12,1
4	Çok Yararlı	18	32,7	43	50,6	61	43,6
5	Tamamen Yararlı	22	40,0	33	38,7	55	39,3
	Ortalama	4,036		4,235		4,135	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,335 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Ormanların ilgili işlevinin fayda düzeyi her iki grupta da benzerlik göstermektedir.

Ormancılık sektörünün yarattığı istihdam yönünden topluma sağladığı yararın düzeyi, anket kapsamında çalıştay grubunda 3,400 müfettişler grubunda ise 3,423 ortalama puan değerini almıştır (Çizelge 4.17). Bu değer ormancılığın sağladığı istihdamın topluma sağladığı yararının orta düzeyde görüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.17. Deneklerin orman kaynaklarının yarattığı istihdam ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin anket değerleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	5	9,1	20	23,5	25	17,9
3	Orta Yararlı	30	54,5	25	29,4	55	39,3
4	Çok Yararlı	13	23,6	24	28,2	37	26,4
5	Tamamen Yararlı	7	12,8	16	18,9	23	16,4
	Ortalama	3,400		3,423		3,411	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormancılık sektörünün yarattığı istihdam yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,884 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Ormancılıkta istihdamın sağladığı toplumsal fayda düzeyi ile ilgili görüşler iki grupta da aynı şekilde ortaya çıkmıştır.

Devlet orman işletmeciliğinden orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların sağlamış olduğu yararlar, anket kapsamında çalıştay grubunda 3,327, müfettişler grubunda ise 3,435 ortalama puan değerini almıştır (Çizelge 4.18). Bu değer ilgili fayda akımının orta derecede önemli ve yararlı olduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.18. Deneklerin devlet orman işletmeciliği ile orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	1	1,2	1	0,7
2	Az Yararlı	11	20,0	16	18,8	27	19,3
3	Orta Yararlı	20	36,4	25	29,4	45	32,1
4	Çok Yararlı	19	34,5	31	36,5	50	35,7
5	Tamamen Yararlı	5	9,1	12	14,1	17	12,2
	Ortalama	3,327		3,435		3,381	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin Devlet orman işletmeciliğinden orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların sağlamış olduğu yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,472 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Farklılık olmaması iki grubun da benzer görüşlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynakları içerisinde yetişen orman ürünlerine bağlı olarak toplumda oluşan ve biriken geleneksel ekolojik bilgilerin topluma sağladığı faydaların anket kapsamında aldığı ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,600 iken müfettişler grubunda ise 3,435 tir (Çizelge 4.19). Bu değer ilgili fayda akımının orta derecede yararlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.19. Deneklerin ormanlardan elde edilen geleneksel ekolojik bilgiler ile topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	7	12,7	9	10,6	16	11,4
3	Orta Yararlı	17	30,9	21	24,7	38	27,1
4	Çok Yararlı	22	40,0	39	45,9	61	43,6
5	Tamamen Yararlı	9	16,4	16	18,8	25	17,9
	Ortalama	3,600		3,435		3,517	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynakları içerisinde yetişen orman ürünlerine bağlı olarak toplumda oluşan ve biriken geleneksel ekolojik bilgilerin topluma sağladığı fayda düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,384 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Farklılığın ortaya çıkmaması grupların ormanların ilgili işlevinin yarar düzeyleri konusunda hemfikir olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının insan sağlığı üzerine yaptığı olumlu etkiler yönünden topluma sağladığı faydaların anket kapsamında aldığı ortalama puan değeri çalıştay grubunda 4,072 iken müfettişler grubunda ise 4,235 tir (Çizelge 4.20). Bu değer ilgili işlevin toplum tarafından çok önemsendiğini ve çok faydalı bulunduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.20. Deneklerin ormanların sağlık üzerine olumlu etkileri ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	1	1,8	0	0	1	0,7
2	Az Yararlı	4	7,3	3	3,5	7	5,0
3	Orta Yararlı	4	7,3	10	11,8	14	10,0
4	Çok Yararlı	27	49,1	36	42,4	63	45,0
5	Tamamen Yararlı	19	34,5	36	42,3	55	39,3
	Ortalama	4,072		4,235		4,153	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının insan sağlığı üzerine yaptığı olumlu etkiler yönünden topluma sağladığı fayda düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,380 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Ormanların insan sağlığına etkisi ile oluşturduğu fayda düzeyine ilişkin görüşler her iki grupta da aynı şekilde ortay çıkmaktadır.

Orman kaynaklarının kırsal kesimde üstlendiği birçok işleve bağlı olarak, kırdan göçü önleme ve toplumsal istikrar sağlama yönünden sağladığı faydalar, anket kapsamında çalıştay grubunda 3,181, müfettişler grubunda ise 3,282 ortalama puan

değerini almıştır (Çizelge 4.21). Bu değer ilgili fayda akımının orta derecede önemli ve faydalı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.21. Deneklerin orman kaynaklarının toplumsal istikrar ve kırdan göçü önleme bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	2	3,6	1	1,2	3	2,1
2	Az Yararlı	16	29,1	24	28,2	40	28,6
3	Orta Yararlı	16	29,1	21	24,8	37	26,4
4	Çok Yararlı	12	21,8	28	32,9	40	28,6
5	Tamamen Yararlı	9	16,4	11	12,9	20	14,3
	Ortalama	3,181		3,282		3,231	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının kırdan göçü önleme ve toplumsal istikrar sağlama yönünden topluma sağladığı fayda düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,581 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Farklılık bulunmaması iki grubun konu ile ilgili benzer görüşlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının bünyesinde yer alan orman içi meralardan topluma sağlanan yararlar, anket kapsamında çalıştay grubunda 3,454, müfettişler grubunda ise 3,329 ortalama puan değerini almıştır (Çizelge 4.22). Bu değer ilgili işlevin orta derecede yararlı görüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.22. Deneklerin orman içi meralardan otlatma yoluyla topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	1	1,2	1	0,7
2	Az Yararlı	9	16,4	14	16,5	23	16,4
3	Orta Yararlı	19	34,5	34	40,0	53	37,9
4	Çok Yararlı	20	36,4	28	32,9	48	34,3
5	Tamamen Yararlı	7	12,7	8	9,4	15	10,7
	Ortalama	3,454		3,329		3,391	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının bünyesinde yer alan orman içi meralardan topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,446 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Grupların konu ile ilgili görüşleri benzer nitelik taşımaktadır.

Ormancılıkta genel olarak sosyo-kültürel yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyi yönünden ilgili ankette verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,454 iken müfettişler grubunda ise 3,647 dir. Her iki grupta da ormanların ilgili işlevinin toplum için yararsız olduğu görüşüne (%0) katılınmamıştır (Çizelge 4.23). Bu değer ilgili yarar ekseninin gruplar tarafından orta düzeyde yararlı bulunduğunun göstergesidir.

Çizelge 4.23. Deneklerin ormancılıkta genel olarak sosyo-kültürel eksende topluma sağlanan yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	0	0	0	0
2	Az Yararlı	4	7,3	11	12,9	15	10,7
3	Orta Yararlı	28	50,9	25	29,4	53	37,9
4	Çok Yararlı	17	30,9	32	37,6	49	35,0
5	Tamamen Yararlı	6	10,9	17	20,1	23	16,4
	Ortalama	3,454		3,647		3,550	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ormancılıkta genel olarak sosyo-kültürel yarar ekseninin topluma sağlamakta olduğu yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,238 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Genel olarak sosyo-kültürel fayda düzeyine ilişkin her iki grubun görüşleri benzerlik arz etmektedir.

4.9. Madenciliğin Ekolojik-Çevresel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Anket kapsamında madenciliğin ekolojik-çevresel yarar ekseninde topluma sağladığı yararlar konusunda gruplara yöneltilen soruya her iki grup katılımcıları tarafından da cevaplama yapılmamıştır.

4.10. Madenciliğin Ekonomik-Finansal Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirme yönünden topluma sağlanan yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,327 iken müfettişler grubunda ise 3,458 dir (Çizelge 4.24). Bu sonuç toplumun madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.24. Deneklerin madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirme yönüyle topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	3	3,5	3	2,1
2	Az Yararlı	12	21,8	12	14,1	24	17,1
3	Orta Yararlı	21	38,2	26	30,6	47	33,6
4	Çok Yararlı	14	25,5	31	36,5	45	32,1
5	Tamamen Yararlı	8	14,5	13	15,3	21	15,1
	Ortalama	3,327		3,458		3,392	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirme yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,322 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Madenciliğin ilgili işlevinin yarar düzeyi ile ilgili gruplar arasında görüş farklılığı olmayıp konuya ilişkin benzer görüşler sergilemişlerdir.

Madenciliğin ülke ekonomisine ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağladığı yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,581 iken müfettişler grubunda ise 3,717 dir (Çizelge 4.25). Bu sonuç grupların madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.25. Deneklerin madenciliğin ülke ekonomisi ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	1	1,2	1	0,7
2	Az Yararlı	7	12,7	6	7,1	13	9,3
3	Orta Yararlı	17	30,9	27	31,8	44	31,4
4	Çok Yararlı	23	41,8	33	38,7	56	40,0
5	Tamamen Yararlı	8	14,6	18	21,2	26	18,6
	Ortalama	3,581		3,717		3,649	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin ülke ekonomisine ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,389 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Her iki grubun da konu ile ilgili ortaya çıkan görüşleri benzerlik göstermektedir.

Madenciliğin yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde sağlaması bakımından topluma sağladığı yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,509 iken müfettişler grubunda ise 3,600 dür (Çizelge 4.26). Bu sonuç grupların madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.26. Deneklerin madenciliğin yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde temini ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	1	1,8	3	3,5	4	2,9
2	Az Yararlı	9	16,4	11	12,9	20	14,3
3	Orta Yararlı	15	27,3	23	27,1	38	27,1
4	Çok Yararlı	21	38,2	28	32,9	49	35,0
5	Tamamen Yararlı	9	16,3	20	23,6	29	20,7
	Ortalama	3,509		3,600		3,554	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde sağlaması bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,561 _ p >

0,05) bulunmamıştır. Madenciliğin ilgili fayda düzeyine ilişkin iki grubun görüşleri benzerlik göstermektedir.

4.11. Madenciliğin Sosyo-Kültürel Yarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Madenciliğin istihdam yönünden topluma sağladığı yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,418 iken müfettişler grubunda ise 3,247 dir (Çizelge 4.27). Bu sonuç grupların madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.27. Deneklerin madenciliğin yarattığı istihdam ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	2	3,6	1	1,2	3	2,1
2	Az Yararlı	9	16,4	21	24,7	30	21,4
3	Orta Yararlı	17	30,9	32	37,6	49	35,0
4	Çok Yararlı	18	32,7	18	21,2	36	25,7
5	Tamamen Yararlı	9	16,4	13	15,3	22	15,8
	Ortalama	3,418		3,247		3,332	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin istihdam yönünden topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,261 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Madenciliğin istihdam ile sağladığı toplumsal yararın düzeyi ile ilgili iki grup hemfikirdir.

Madenciliğin ülkemizin uluslararası tanıtımı ile topluma sağladığı yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,236 iken müfettişler grubunda ise 3,047 dir (Çizelge 4.28). Bu sonuç grupların madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.28. Deneklerin madenciliğin ülkemizin uluslararası tanıtımına sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	4	7,3	7	8,2	11	7,9
2	Az Yararlı	9	16,4	21	24,7	30	21,4
3	Orta Yararlı	20	36,4	28	32,9	48	34,3
4	Çok Yararlı	14	25,5	19	22,4	33	23,6
5	Tamamen Yararlı	8	14,4	10	11,8	18	12,8
	Ortalama	3,236		3,047		3,141	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin ülkemizin uluslararası tanıtımı ile topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,308 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. İki grup arasında görüş ayrılığı olmayıp, konu ile ilgili düşünceleri benzerlik göstermektedir.

Madenciliğin teknolojik gelişime hammadde temini bakımından topluma sağladığı yararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,454 iken müfettişler grubunda ise 3,447 dir (Çizelge 4.29). Bu sonuç grupların madenciliğin ilgili işlevini orta yararlı bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.29. Deneklerin madenciliğin teknolojik gelişime hammadde temini bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	0	0	3	3,5	3	2,1
2	Az Yararlı	9	16,4	13	15,3	22	15,7
3	Orta Yararlı	20	36,4	26	30,6	46	32,9
4	Çok Yararlı	14	32,7	29	34,1	47	33,6
5	Tamamen Yararlı	8	14,5	14	16,5	22	15,7
	Ortalama	3,454		3,447		3,450	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin teknolojik gelişime hammadde temini bakımından topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,890 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Gruplar arasında görüşler bakımından farklılık bulunmayıp, konuyla ilgili benzer görüşler ortaya koymuşlardır.

Ormanların ve madenciliğin topluma sağladığı yarar düzeyleri arasında mukayese yapıldığında ekolojik-çevresel, ekonomik-finansal ve sosyo-kültürel yarar eksenleri kapsamında ormanların topluma sağladığı yarar düzeyi çalıştay katılımcıları grubunda 3,877 ortalama puan değerini alırken müfettişler grubunda 4,005 puan değerini almıştır. Madenciliğin topluma sağladığı yarar düzeyine ilişkin ortalama değerler ise çalıştay katılımcıları grubunda 2,313 iken müfettişler grubunda 2,279'dur. Bu değerlerin düşüklüğü anket kapsamında madenciliğin ekolojik ve çevresel yararının bulunmadığının belirtilmesi nedeniyle hesaplamada "0" olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Bütün bu değerler ele alındığında her iki grup genel olarak ormanların topluma sağladığı faydaların madenciliğin sağladığı faydalara göre daha fazla bulduğunun bir göstergesidir.

4.12. Madenciliğin Ekolojik-Çevresel, Ekonomik-Finansal ve Sosyo-Kültürel Zarar Düzeyine İlişkin Bulgular

Madencilik çalışmaları ile ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,654 iken müfettişler grubunda ise 3,764 tür (Çizelge 4.30). Bu sonuç grupların madencilik çalışmaları ile oluşan ilgili zararı orta düzeyde bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.30. Deneklerin madenciliğin ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Zararsız	1	1,8	1	1,2	2	1,4
2	Az zararlı	7	12,7	9	10,6	16	11,4
3	Orta zararlı	14	25,5	20	23,5	34	24,3
4	Çok zararlı	21	38,2	34	40,0	55	39,3
5	Tamamen zararlı	12	21,8	21	24,7	33	23,6
	Ortalama	3,654		3,764		3,709	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madencilik çalışmaları ile ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar

düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,539 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Gruplar madenciliğin ilgili zarar düzeyine ilişkin benzer fikirlere sahiptir.

Madencilik çalışmalarının su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,490 iken müfettişler grubunda ise 3,847 dir (Çizelge 4.31). Bu sonuç grupların madencilik çalışmaları ile oluşan ilgili zararı orta düzeyde bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.31. Deneklerin madenciliğin su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Zararsız	2	3,6	1	1,2	3	2,1
2	Az zararlı	9	16,4	6	7,1	15	10,7
3	Orta zararlı	15	27,3	25	29,4	40	28,6
4	Çok zararlı	18	32,7	26	30,5	44	31,4
5	Tamamen zararlı	11	20,0	27	31,8	38	27,2
	Ortalama	3,490		3,847		3,668	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madencilik çalışmalarının su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,068 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Grupların görüşleri arasında benzerlik mevcuttur.

Madencilik çalışmalarının yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,763 iken müfettişler grubunda ise 3,708 dir (Çizelge 4.32). Bu sonuç grupların madencilik çalışmaları ile oluşan ilgili zararı orta düzeyde bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.32. Deneklerin madenciliğin yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Zararsız	0	0	2	2,4	2	1,4
2	Az zararlı	9	16,4	10	11,8	19	13,6
3	Orta zararlı	12	21,8	24	28,2	36	25,7
4	Çok zararlı	17	30,9	24	28,2	41	29,3
5	Tamamen zararlı	17	30,9	25	29,4	42	30,0
	Ortalama	3,763		3,708		3,735	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenciliğin yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,784 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Farklılık bulunmaması her iki grubun konuyla ilgili benzer görüşlere sahip olduğunu göstermektedir.

Madencilik çalışmaları ile toprak kalitesinin azalması sebebiyle topluma verdiği zararlar ile ilgili anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,381 iken müfettişler grubunda ise 3,682 dir (Çizelge 4.33). Bu sonuç grupların madencilik çalışmaları ile oluşan ilgili zararı orta düzeyde bulduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.33. Deneklerin madenciliğin toprak kalitesinin azalması nedeniyle ile topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Yarar düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Zararsız	2	3,6	3	3,5	5	3,6
2	Az zararlı	13	23,6	12	14,1	25	17,9
3	Orta zararlı	15	27,3	14	16,5	29	20,7
4	Çok zararlı	12	21,8	36	42,4	48	34,3
5	Tamamen zararlı	13	23,7	20	23,5	33	23,5
	Ortalama	3,381		3,682		3,531	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madencilik çalışmaları ile toprak kalitesinin azalması sebebiyle topluma verdiği zarar düzeyine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,124 _ p > 0,05)

bulunmamıştır. Her iki grubun konuya ilişkin ortaya koydukları görüşler benzerlik arz etmektedir.

4.13. Madencilik Faaliyetleri ile Zarar Gören Birimlerin Yenilenebilme Düzeylerine İlişkin Bulgular

Orman alanlarında yapılan madencilik faaliyetlerinin meydana getirmekte olduğu bazı zararların yenilenebilme dereceleri ile ilgili anket kapsamında çalıştay grubu su kaynaklarını en zor yenilenebilen birim olarak belirtmekte iken müfettişler grubu bu kapsamda toprağı yenilenmesi en güç birim olarak görmektedir. Diğer birimlerle ilgili her iki grupta da benzer derecelendirmelerin yapılmış olduğu görülmektedir (Çizelge 4.34). Soruda yenilenebilmesi en zor olan birim"1", en kolay olan birim "6" olacak şekilde sıralama yapılmıştır.

Çizelge 4.34. Deneklerin madencilik faaliyetleri ile oluşan bazı zarar birimlerinin yenilenebilme düzeylerine ilişkin görüşleri

Birimler	Çalıştay Grubu	Müfettişler Grubu
Su Kaynakları	1	2
Toprak	2	1
Çevredeki Manzara ve Estetik	4	4
Gürültü Kirliliği	6	6
Toz oluşumu	5	5
Erozyon ve Toprak Kayması Tehlikesi	3	3

4.14. Yürürlükte Bulunan Mevzuat ve Uygulanan Politikalara İlişkin Bulgular

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,763 iken müfettişler grubunda ise 3,682 dir (Çizelge 4.35). Bu değer yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından orta yeterlilikte bulunduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.35. Mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Yeterlilik düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Oldukça Yeterli	1	1,8	4	4,7	5	3,6
2	Yeterli	6	10,9	11	12,9	17	12,1
3	Orta yeterlilikte	13	23,6	35	41,2	48	34,3
4	Yetersiz	20	36,4	20	23,5	40	28,6
5	Oldukça yetersiz	15	27,3	15	17,7	30	21,4
Ortalama		3,763		3,682		3,722	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,025 _ $p < 0,05$) bulunmuştur. Farklılık, mevzuatın müfettişler grubunda orta yeterlilikte, çalıştay grubunda ise daha çok yetersiz olarak görülmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca oldukça yeterli ve oldukça yetersi seçeneklerinde ortaya çıkan oransal farklılıklar da bunun bir nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir madencilik açısından değerlendirilmesine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,127 iken müfettişler grubunda ise 2,894 tür (Çizelge 4.36). Bu değer yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir madencilik açısından müfettiş grubuna göre yeterli görülürken çalıştay grubu açısından orta yeterlilik düzeyinde olduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.36. Mevzuatın sürdürülebilir madencilik açısından değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Yarar düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Oldukça Yeterli	5	9,1	10	11,8	15	10,7
2	Yeterli	13	23,6	20	23,5	33	23,6
3	Orta yeterlilikte	12	21,8	33	38,8	45	32,1
4	Yetersiz	20	36,4	13	15,3	33	23,6
5	Oldukça yetersiz	5	9,1	9	10,6	14	10,0
Ortalama		3,127		2,894		3,010	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,189 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin orman kaynaklarına etkisine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,090 iken müfettişler grubunda 2,976 dır. Her iki grupta da % 50,9 ve % 56,5 oranları ile en fazla olumsuz etkileneceği yönünde görüş belirtilmiştir (Çizelge 4.37). Bu değerler mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin orman kaynaklarına etkisinin olumsuz yönde olacağının bir göstergesidir.

Çizelge 4.37. Mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin sürdürülebilir ormancılığa etkisi ile ilgili deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Olumluluk düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Çok olumlu yönde etkileyecektir.	2	3,6	1	1,2	3	2,1
2	Olumlu yönde etkileyecektir	8	14,6	18	21,2	26	18,6
3	Olumsuz yönde etkileyecektir	28	50,9	48	56,5	76	54,3
4	Çok olumsuz yönde etkileyecektir	17	30,9	18	21,1	35	25,0
Ortalama		3,090		2,976		3,033	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin orman kaynaklarına etkisine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,259 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisine ilişkin anket kapsamında

verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 2,163 iken müfettişler grubunda 2,117 dir. Her iki grupta da % 63,6 ve % 68,3 oranları ile en fazla olumlu etkileneceği yönünde görüş belirtilmiştir (Çizelge 4.38). Bu değerler mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisinin orman kaynaklarına etkisine zıt olarak olumlu yönde olacağının bir göstergesidir.

Çizelge 4.38. Mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisi ile ilgili deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Olumluluk düzeyi	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Çok olumlu yönde etkileyecektir.	6	10,9	11	12,9	17	12,1
2	Olumlu yönde etkileyecektir	35	63,6	58	68,3	93	66,4
3	Olumsuz yönde etkileyecektir	13	23,6	11	12,9	24	17,1
4	Çok olumsuz yönde etkileyecektir	1	1,9	5	5,9	6	4,4
	Ortalama	2,163		2,117		2,140	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,455 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikaların değerlendirilmesine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 2,927 iken müfettişler grubunda ise 2,870 tir. Konu ile ilgili çalıştay grubunun %41,8 lik kısmı ile müfettişler grubunun % 40 lık kısmı "olumsuz" cevabını vermiştir. Aynı zamanda her iki grupta da % 32,7 ve % 34,1 oranında verilen "olumlu" cevabı ile % 25 ve % 23,5 oranında verilen "çok olumsuz" cevabı da dikkate değer düzeydedir (Çizelge 4.39). Sonuçlar bir bütün olarak ele alındığında madencilik tahsisine ilişkin politikalarının gruplar tarafından olumsuz bulunduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.39. Ülkemizde orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikaların değerlendirilmesine ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Olumluluk düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Çok Olumlu	0	0	2	2,4	2	1,4
2	Olumlu	18	32,7	29	34,1	47	33,6
3	Olumsuz	23	41,8	34	40,0	57	40,7
4	Çok olumsuz	14	25,5	20	23,5	34	24,3
Ortalama		2,927		2,870		2,898	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin ülkemizde orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikaların değerlendirilmesine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,651 _ $p > 0,05$) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

4.17. Diğer Bulgular

Madenlerin ülke ekonomisine hangi ölçekte yarar sağladığına ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 3,636 iken müfettişler grubunda 3,282 dir (Çizelge 4.40). Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde bu değer madenlerin ülkemiz ekonomisine orta derecede yarar sağladığının göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çizelge 4.40. Madenlerin ülke ekonomisine sağladığı yarar düzeyine ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
Yeterlilik düzeyi		Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Yararsız	1	1,8	2	2,4	3	2,1
2	Az Yararlı	5	9,1	8	9,4	13	9,3
3	Orta Yararlı	19	34,5	29	34,1	48	34,3
4	Çok Yararlı	18	32,7	35	41,2	53	37,9
5	Tamamen Yararlı	12	21,9	11	12,9	23	16,4
Ortalama		3,636		3,282		3,459	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin madenlerin ülke ekonomisine hangi ölçekte yarar sağladığına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

(Mann-u (p) : 0,559 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesinin gözetilip gözetilmediğine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 2,381 iken müfettişler grubunda ise 2,835 tir. İlgili ankette bu soruya her iki grup toplamında % 49,3 lük oranla "hayır" cevabının verildiği görülmüştür. Aynı zamanda %44,3 oranında verilen "kısmen" cevabı dikkate değer düzeyde olmakla birlikte % 6,4 oranında verilen "evet" cevabı düşük düzeyde kalmaktadır (Çizelge 4.41). Bu sonuçlar madencilik tahsisinde koruma kullanma dengesinin göz ardı edildiğinin bir göstergedir.

Çizelge 4.41. Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesinin gözetilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Görüşler	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Evet	2	3,6	7	8,2	9	6,4
2	Hayır	30	54,5	39	45,9	69	49,3
3	Kısmen	23	41,9	39	45,9	62	44,3
	Ortalama	2,381		2,835		2,608	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesinin gözetilip gözetilmediğine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,890 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin verilen izinlerin sadece ekonomik güdülerle alınıp alınmadığı konusunda anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 1,618 iken müfettişler grubunda 1,894 tür. İlgili ankette çalıştay grubunda % 61,8, müfettişler grubunda ise % 49,4 ile en fazla "evet" cevabı verilmiştir. Aynı zamanda %23,7 ve % 38,8 oranlarında verilen "kısmen" cevabı da dikkate değer ölçüdedir (Çizelge 4.42). Bu değerler madencilik tahsisine ilişkin verilen izinlerde ekonomik değer sağlama güdüsünün ön planda tutulduğu gruplar tarafından görüldüğünü göstermektedir.

Çizelge 4.42. Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin verilen izinlerin sadece ekonomik güdülerle verilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Görüşler	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Evet	34	61,8	42	49,4	76	54,3
2	Hayır	8	14,5	10	11,8	18	12,9
3	Kısmen	13	23,7	33	38,8	46	32,8
	Ortalama	1,618		1,894		1,756	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesinin gözetilip gözetilmediğine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,089 _ p > 0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

Orman kaynaklarında maden işletmeciliği ile kaybedilen ekosistemin sadece ağaçlandırma yoluyla geri kazanılabileceğine ilişkin anket kapsamında verilen ortalama puan değeri çalıştay grubunda 2,344 iken müfettişler grubunda 2,305 tir. Her iki grubun toplamında % 54 oranında sadece ağaçlandırma yoluyla ekosistemin geri kazanılamayacağı görüşünü savunulurken % 38,6 oranında kısmen kazanılabileceği, sadece % 7,1 oranında ise bu şekilde geri kazanım sağlanabileceği görüşü savunulmuştur (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Madencilik çalışmaları ile kaybedilen ekosistemin sadece ağaçlandırma yoluyla geri kazanılabilme durumuna ilişkin deneklerin görüşleri

		Çalıştay Grubu		Müfettişler Grubu		Toplam	
	Görüşler	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)	Kişi (frekans)	Yüzde (%)
1	Evet	1	1,8	9	10,6	10	7,1
2	Hayır	34	61,8	42	49,4	76	54,3
3	Kısmen	20	36,4	34	40,0	54	38,6
	Ortalama	2,344		2,305		2,324	

Müfettişler ve çalıştay grubu üyelerinin orman kaynaklarında maden işletmeciliği ile kaybedilen ekosistemin sadece ağaçlandırma yoluyla geri kazanılabileceğine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Mann-u (p) : 0,859 _ p >

0,05) bulunmamıştır. Anlamlı farklılık olmaması her iki grubun da konuyla ilgili benzer fikirlere sahip olduğunu göstermektedir.

4.23. Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgular

4.23.1. Çalıştay katılımcıları grubunun çözüm önerileri

Uygulanan anket kapsamında çalıştay katılımcılarının belirttiği orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde karşılaşılan sorunlar ile ilgili çözüm önerileri genel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- ✓ Prodüktif ormanlarda sadece ekonomik değeri yüksek madenlerin üretimine izin verilmeli, rehabilitasyon yapmayan kişi ve kurumların çalışmasına müsaade edilmemeli, rehabilitasyon sürecinin takibi için eleman istihdamı talep edilmeli ve teminat miktarı artırılmalıdır. Rehabilitasyon için fon oluşturulmalıdır.

- ✓ Orman alanlarının madenciliğe tahsisi ile ilgili ülke düzeyinde planlama yapılmalıdır.

- ✓ İnsan hayatını etkiyecek durumlar ile ekonomik ölçütler arasında ince bir çizgi olan sınır değerinin belirlenmesi gerekmektedir.

- ✓ Verimli ve bozuk ormanlarda yapılan tahsisiler için alınan izin bedelleri arasında belirgin farklar olmalıdır.

- ✓ Koruma-kullanma dengesinin sağlanabilmesi için orman ve maden birimlerinin temsilcilerinin ortak görüşü alınmalıdır. Yapılan çalışmalar prosedürü tamamlamak için değil samimi bir şekilde yapılmalıdır.

- ✓ Her madencilik alanı özel durumlarına göre değerlendirilmelidir. Peyzaj, su kaynakları, tabiat varlıkları, ekoloji ve endemik türler bakımından değerlendirme yapılarak karar verilmelidir.

- ✓ Doğaya yeniden kazandırma işleminin maden işletmecisine bırakılmaması, Orman Bölge Müdürlükleri ya da İl Özel İdareleri dolayısıyla devlet tarafından yapılması uygun olacaktır.

- ✓ Sadece ekonomik değeri çok yüksek olan ve ikamesi mümkün olmayan madenler için orman alanlarında izin verilmelidir.

- ✓ Sahaların birbirinden farklı özelliklerde olması nedeniyle her alan için ayrı proje yapılması gerekmektedir. Denetim kontrol mekanizması güçlendirilmeli, siyasi baskılar son bulmalıdır. Hassas ekosistemlerde madenciliğe kesinlikle izin verilmemelidir.

- ✓ Madenciliğe uygun alanlar ve havzalar belirlenmeli, her alanda maden izni verilmemelidir. Fayda maliyet analizleri yapılmalıdır. Havzalar yöneylem araştırmaları ve çevresel etkiler göz önünde bulundurularak belirlenmelidir. Ekosistem devamlılığının maddi olarak üstün olduğu alanlarda izin verilmemelidir.

- ✓ Orman alanlarındaki maden rezervi tespit edilmeli fayda maliyet analizi yapılmalı daha sonra ruhsatlandırılmalıdır. Bölgede açılabilecek maden ocağı sayısının planlanması yapılmalıdır.

- ✓ Kısa vadede kesim planına alınan sahalar madencilik için öncelikli alanlar olmalıdır.

- ✓ Toplumsal kar-zarar analizi yapılmalıdır.

- ✓ ÇED şirketleri ile yatırımcının arasındaki parasal ilişkisi kesilmelidir (rapor ücreti gibi). Orman fonksiyonlarının göz önüne alınması gerekir. Rehabilitasyon projelerinin uygulaması ile ilgili denetimlerin önemle yapılması gerekmektedir. Bununla ilgili bağımsız izleme mekanizması kurulmalı ve bu mekanizmada yerel halk, üniversite temsilcileri, sivil toplum kuruluşları ve sorumlu kurumlar yer almalıdır.

- ✓ Orman kaynaklarının madenciliğe tahsisinde ekonomik ve ekolojik olmak üzere iki ayrı değerlendirme yapılarak katılımcı bir şekilde yalnızca ekonomik ya da ekolojik değil çok yönlü düşünülüp her anlamda kamu yararını sağlayacak şekilde hareket edilmelidir.

- ✓ Üstün kamu yararı sağlayan önemli, kıymetli ve stratejik madenler için kati ormancılık anlayışından vazgeçilmelidir.

4.23.2. Müfettişler grubunun çözüm önerileri

- ➢ Ormanlık alanlarında yapılan maden işletmeciliğinde izin safhasında, madenciliğin her aşamasında çevresel ve ekolojik etkilerinin en aza indirilerek iyi bir denetim mekanizması geliştirilerek yapılması sağlanmalıdır.

- ➢ Mevzuat yeniden düzenlenmelidir.

- ➢ Madencilik faaliyetlerinin genellikle orman dışı alanlardaki rezervlere yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

- ➢ Orman sınırları içinde kalan madenlerin rezervi, kalitesi ve ne olduğuna bağlı olarak orman kaynaklarının madenciliğe açılması sağlanmalıdır. Örneğin; değeri düşük bir maden için orman sınırları içinde madenciliğe izin verilmemelidir. Katma değeri yüksek olan madenler için ise gerekli alt yapı çalışmaları ve fizibilite raporları yapıldıktan sonra izin verilmelidir.

- ➢ Bağımsız kuruluşlarca denetim ve gözetiminin sağlanması gerekmektedir.

- ➢ Madencilikte en son teknolojinin kullanılmasının sağlanması, orman bitki örtüsüne daha az zarar verilmesini sağlamak amacıyla bilim adamları ile ortak çalışılma yapılması gerekmektedir.

- ➢ Orman kaynaklarının madenciliğe tahsisinde ekonomik ve çevresel getiriler birlikte değerlendirilerek ülkemiz ekosistemine orman varlığına aykırı

politikalar izlenmeden, diğer taraftan büyüyen sektörün de gelişmesine olanak tanıyacak bir denge politikasının yürütülmesi gerekmektedir.

- Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde korunması gereken orman alanlarının (muhafaza ormanı, gen koruma ormanı, tohum meşçereleri, milli parklar.. gibi) madenciliğe tahsisi edilmemesine ilişkin ilgili mevzuatta düzenlemeler yapılmalıdır.

- Yatırımların yeni teknolojilerle, maliyet bedeli düşünülmeden çevre ve ormanı maksimum derecede koruyacak şekilde faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir.

- Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin her koşul ve şartta çevreye ve ekolojik sisteme zarar verdiği şeklindeki propagandalara karşı önlem alınması gerektiğini düşünülmektedir. Zira bazı zamanlarda ülkemizin maden kaynaklarının geliştirmesini engelleyen uluslararası rekabetin etkisinde kalınabilmektedir.

- Verilen izinlerde geri alımlar noktasında boşaltılan sahalar eski konumuna mutlaka getirilmelidir. Aksi halde doğal dengenin bozulmasına devlet eliyle müsaade edilmiş olunmaktadır.

- Kamu yararı ve zaruretin kriterleri tafsilatı hukuk ve bilim çevrelerince belirlenmelidir. Siyasi etkenlerin ortadan kaldırılmalıdır. Bedeller üzerinde düzenleme yapılmalı, izin heyetleri tecrübe ve görev kapsamında düşünülerek oluşturulmalıdır.

- Altın ve gümüş gibi madenlerin çıkarılmasında kullanılan siyanürün topraktan su kaynaklarına da karışması nedeniyle çevrede yetişen ürünlerin yenilmesi, suların içilmesine ve kullanılmasına bağlı olarak canlıların yaşamını olumsuz yönde etkilediğinden siyanürle maden çıkarılmasına izin verilmemesi yerinde olacaktır.

- Marjinal fiyat ve marjinal maliyet analizleri yapılarak değerlendirme yapılmalıdır. İstihdam yaratacak, ithal ikamesi olabilecek milli gelire katkısı yüksek maden işletmeciliğini desteklerken ekosisteme verilecek zararı minimize edilerek düzenlemeleri hayata geçirmek gerekir. Su kaynaklarına zarar veren, erozyon oluşumuna neden olabilecek sahalarda yeni tahsisler yapılmamalıdır.

- Madencilik sektörü ülke ekonomisi için faydalı bir sektör olmasına karşın maden işletmecilerinin orman kaynaklarının korunması devamlılığının sağlanması noktasında genel olarak hassas olduklarını görülememektedir. İşletmecilik unsurunun baskın bir tutum olduğunu, ekonomik faydanın doğayı koruma faydasından üstün tutulduğu gözlemlenmektedir. Ancak yine de bazı maden işletmelerinin doğayı koruma, çevre düzenini geliştirme konusunda çabaları da mevcuttur. Yönetmeliğin daha kapsamlı hale getirilmesi gerekmektedir.

- Madenciliğin ekonomik olarak Türkiye ekonomisine katkısının büyük olduğu düşünüldüğünde maden yönünden zengin olan alanların maden işletmesine devredilmesi, o alanlardan artık ormancılık açısından bir beklentinin olmaması ve bu konuda rehabilitasyon çalışması yerine sahaların terk edilirken taş ocaklarında patlatma yapılarak yamaç meylinin düşürülmesi, oluşan çukurların moloz ile doldurulması doğanın yarayı kısa bir sürede kapatabilecek şekilde terk edilmesi gibi önlemlerin alınması gerekmektedir.

- ÇED raporları alınırken kurumsal görüşler yüzeysel alınmaktadır. Maden işletmeciliğinde birçok kurum mevzuatından doğan adli ve idari karmaşa yaşanmaktadır. Rehabilitasyon projelerinin uygulanmasında yaptırımlar uygulanmamaktadır. Yasal ve idari boşluk bulunmaktadır. Bu konuların gözden geçirilmesi ve boşlukların giderilmesi gerekmektedir.

- Orman idaresi ile maden idaresinin aynı bakanlıkta olması üretken toplumlar için bir trend kaptır. İzin verme-takip-uygulama ve kontrol mekanizmalarının iyi çalışması doğaya ve insana zararın minimuma indirilmesi için bu tip izin

ve uygulamaların tek bakanlık altında toplanarak denetim birimi oluşturulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

- Maden ruhsatı ve maden işletme ruhsatı verilmesinde kriter maden varlığı olup ruhsat alındıktan sonra mevcut mevzuata göre kısıtlamalar çok sınırlı olduğundan adeta ülkenin her yeri maden işletmeciliğine konu olmaktadır. Başta orman alanları olmak üzere zeytin, ve mera alanları ile kültürel varlıkların doğal yapısının korunmasını önceleyen ve bu alanlarda yetki sahibi kurumlara insiyatif sağlayan bir mevzuat düzenlemesi yapılmalıdır. Maden işletmeciliği için üretim planı yapılmalı ülke madenciliğinin adeta kendi kaynakları ile rekabet etmesi ve ucuz hammadde kaynağı olmasının önüne geçilmelidir. Ayrıca madenlerin hammadde olarak ihracatı önlenerek mamul halde ihracatı için önlem alınmalıdır. Böylece maden işletmeciliğinin doğal kaynaklara verdiği ve vereceği zararların istihdam ve ekonomik fayda sağlaması yoluyla kısmen giderilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca bozulan doğanın mutlaka rehabilite edilmesi sağlanmalıdır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Osmanlı döneminde ormanların "cibali mübaha" olarak herkesin istifadesine açık olduğu bilinmektedir. Ormanlara ilişkin ilk düzenleme Tanzimat Fermanı ile birlikte 1839 yılında İstanbul Orman Müdürlüğünün kuruluşu ile başlar. Bu dönemde Devletin ormanlarla ilgilenmesi yalnızca Sarayın, Ordunun, Tersane ve Donanmanın odun ihtiyacının karşılanması ve ormandan kesilip satılan odun ve keresteden vergi alınması şeklinde olmuştur. Bu amaçla sadece İstanbul ve Marmara çevresiyle Kocaeli Yarımadasındaki ormanlar Sarayın, Donanmanın ve Ordunun orman ürünlerine olan ihtiyacını karşılamak üzere ayrılmıştır. Ancak, diğer orman alanlarından yararlanmada herhangi bir kısıtlama söz konusu olmamış, "cibali mübaha" geleneği devam etmiştir.

Ülkemizde ormancılık mevzuatının kaynağını, başta Anayasa olmak üzere, ilgili kanunlar, tüzükler, yönetmelikler ve diğer yasal düzenlemeler oluşturmakta; ormancılık uygulamaları bu usul ve esaslar doğrultusunda şekillenmektedir. Ormancılık mevzuat çalışmaları Cumhuriyetin ilanından sonra hız kazanmış, Cumhuriyet döneminde ormanlara yönelik iş ve işlemlerin düzenlenmesi amacıyla 3116 sayılı ilk Orman Kanunu 1937 yılında yürürlüğe girmiştir.

Bu Kanunun ardından 1945 yılında özel ormanların devletleştirilmesini öngören 4785 sayılı Kanun çıkarılmıştır. Bu değişimi 1950 yılında çıkarılan 5653 ve 5658 sayılı Kanun değişiklikleri izlemiş ve devletleştirilen ormanların iadesi gerçekleşmiştir. Halen yürürlükte olan 6831 sayılı Orman Kanunu 1956 yılında kabul edilmiştir. Ancak ilgili Kanun, bugüne kadar yirmi kez değişikliğe uğramıştır.

Devlet orman mülkiyeti ve işletmeciliği ilkeleri temelinde orman alanlarının korunmasını hedefleyen hükümler, ilk kez 1961 Anayasası ile güvence altına alınmış ve daha sonra 1982 Anayasasında da aynı anlayış devam etmiştir. Anayasa da yer alan 169 ve 170 inci maddeler, ormanların korunması ve gelecek kuşaklara intikali için güçlü bir dayanak oluşturmaktadır.

1982 Anayasasının 169 uncu maddesinin ikinci fıkrasında "Devlet ormanlarının mülkiyeti devrolunamaz. Devlet ormanları kanuna göre, Devletçe yönetilir ve

işletilir. Bu ormanlar zaman aşımı ile mülk edinilemez ve kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamaz.” hükmü yer almaktadır.

Buna göre 6831 sayılı Orman Kanununda orman alanlarında verilecek izinler düzenlenmiştir.

6831 sayılı Orman Kanununun 16. maddesine göre maden aranması ve işletilmesi ile madencilik faaliyeti için zorunlu; tesis, yol, enerji, su, haberleşme ve altyapı tesislerine, madencilik faaliyetlerinin sona ermesi neticesinde doğal yapısı bozulmuş orman alanları rehabilite maksadı ile bu alanların orman yetiştirilmek üzere inşaat, yıkıntı ve hafriyat atıkları ile doldurularak ağaçlandırmaya hazır hale getirilmesi için büyükşehir mücavir alanlarında büyükşehir belediyelerine, diğer yerlerde ise il ve ilçe belediyelerine izin verilmektedir.

Bu çalışma ile yapılan araştırma sonuçlarına göre orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin olarak iki farklı grubun (müfettişler ve çalıştay katılımcıları grupları) görüşleri belirlenmiştir. Her iki toplumun görüşleri benzer nitelikler taşıdığı gibi farklı olanları da bulunmaktadır.

Çalıştay grubu ve müfettişler grubu kapsamında yapılan anket çalışması ile elde edilen bulgulardan ormanların ve madenlerin sağladığı toplumsal yararlar, madenciliğin topluma verdiği zararlar, orman alanlarında madenciliğin hukuki durumu ve koruma kullanma dengesi kapsamında bazı sonuçlara ulaşılmıştır:

Bu kapsamda orman kaynaklarının oluşturduğu toplumsal yararlara ilişkin sonuçlar şu şekilde ortaya çıkmıştır:

Ormanların biyolojik çeşitlilik yönünden sağladığı faydalara gruplar tarafından ortalama 4, 360 puan verilmiştir. Bu değer biyolojik çeşitliliğin gruplar tarafından önemsendiğini göstermektedir. Nitekim Geray (1998) Türkiye’de hiç kimsenin sorumluluk almak istemeden faydalandığı kaynaklara ait türlerin, biyolojik varlıkların aşırı faydalanma ve sanayinin yoğunlaşması gibi nedenlerle elden çıktığından bahsetmektedir. Bu bakımdan biyolojik çeşitliliğin yoğun olduğu

alanlarda maden işletme izninin verilmesi de bu çeşitliliğin sürdürülebilirliğinin sağlanması bakımından olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Ormanların su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme yönünden topluma sağladığı faydalara grupların atfettiği değer 4, 515 tir. Bunun grupların ormanların su ile ilgili işlevinin önemli bulduğunu göstermektedir. Bununla ilgili olarak Çepel (2008) ormanların yağış sularının toprak içine sızan miktarını artırdığını ve depoladığını, buna bağlı olarak sel oluşumunu önleyerek akarsu rejimini düzenlediğini belirtmektedir. Bu nedenle ormanların ilgili işlevinin sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Ormanların erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruması yönünden topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından ortalama 4,611 puan olarak ölçülendirilmiştir. Bu değer ormanların sağladığı diğer fayda akımlarına göre en yüksek olandır. Bu sonuç grupların ormanlardan öncelikle erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruma işlevini beklediğini göstermektedir. Nitekim Konukçu (2001) ülkemizde yalnızca buğday ekilen tarlalardan, erozyonla götürülen toprak miktarının yılda 100 milyon tane, 250 gramlık ekmek kaybına eşdeğer olduğu düşünüldüğünde, ormanların toprak koruma açısından toplumsal yarar derecesinin anlaşılabileceğini vurgulamıştır. Bütün bu bilgiler ışığında ormanların ilgili işlevinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasının önemi çok büyük olduğu ortaya çıkmaktadır.

Ormanların yaban hayatını ve yaban hayvanlarını koruma ve avcılık yönünden topluma sağladığı faydalar için gruplar tarafından 4,247 ortalama puan verilmiştir. Bu değer ormanların bu işlevinin gruplar tarafından önemli görüldüğünü göstermektedir. konuya ilişkin Geray (1998) Türkiye'nin coğrafi olarak Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları arasında köprü durumunda olduğunu ve farklı jeomorfolojik ve klimatolojik koşulları nedeniyle fauna yönünden de zengin olduğunu belirtmiştir. Bu işleve sahip alanların maden işletmeciliğine tahsisinde hassas davranılmalı ve bu alanların sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.
Ormanların kirli havayı ve gürültüyü süzmesi yönünden topluma sağladığı yararlar gruplar düzeyinde 4, 400 puan ile ölçülendirilmiştir. Bu değer grupların işlevi önemsediğini göstermektedir. Ayrıca gruplar işlevin yerine getirilememesi durumunda oluşacak hava kirliliğini de olumsuzluk olarak görmektedir. Bu işleve

ilişkin olarak Çepel (2008) ormanların, fotosentez ile oksijen üretmek, tepe çatısındaki havanın zararlı toz ve radyoaktif maddelerini tutmak, zararlı gazların bir kısmını yansıtıp, bir kısmını emmek suretiyle üzerindeki havayı temizlediğini vurgulamıştır. Bu işleve sahip alanların sürdürülebilirliğinin sağlanması önem arz etmektedir.

Ormanların karbon depolama ve iklim üzerinde olumlu etki yapması yönünden topluma sağladığı yararlar kapsamında grupların bu işleve atfettiği değer 4,560 dır. Bu değer ilgili işlevin önemsendiğini göstermektedir. Nitekim Konukçu (2001) ormanların karbon tutma özelliğiyle yeryüzündeki hayatın devamında hayati rol oynadığını vurgulamıştır. Ayrıca iklim değişiklinin etkilerini azaltma yönünde ormanlar önemli bir kaynaktır. Bu nedenle maden işletmeciliğine tahsis sürecinde ormanların bu özelliğiyle dikkate alınması ve bu işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Ormanların odun hammaddesi ile topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından 3, 638 ortalama puan ile değerlendirmiştir. Bu değer grupların ilgili işlevi orta derecede yararlı bulduğunu göstermektedir. OGM (2012) verilerine göre ülkemizde odun hammaddesinden 2011 yılında ortalama 1.5 milyar TL gelir elde edilmiştir. Bu gelirin GSYH içindeki değeri ise % 0,12 dir. Bu değerler ormanların odun hammaddesi üretiminin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerektiğini ifade ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Ormanların odundan türetilmiş ürünler ile topluma sağladığı yararlar gruplar kapsamında ortalama 3, 991 puan ile ölçülendirilmiştir. Gruplar işlevi orta yararlı olarak değerlendirmektedirler. Porsuk (2009) odundan türetilen kâğıt, mobilya gibi eşyaların yaşamımızı kolaylaştıracak toplumsal fayda sağlarken, endüstrisi ile istihdam ve katma değer yaratarak ekonomik yararlar ürettiğini belirtmiştir. Bu bağlamda ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Ormanların odun dışı ürünler ile topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından ortalama 3,989 puan ile ölçülendirilmiştir. Bu değer grupların ilgili işlevi orta yararlı bulduğunu göstermektedir. OGM (2012) verilerine göre ülkemizde 2011 yılında

odun dışı ürünlerden 2.486.625 TL gelir elde edilmiştir. Bu nedenlerle ormanların ilgili işlevinin kısıtlanmaması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Orman kaynaklarına bağlı olarak gelişen orman endüstri sanayisinin topluma sağladığı yararlara gruplar ortalama 3,753 puan atfetmişlerdir. Bu değer ilgili işlevin orta derecede yararlı bulunduğunun göstergesidir. (Konukçu, 2001) ormancılığın kendisi dışında birçok sektöre girdi verdiği veya birçok sektörün ormana dayalı geliştiğini belirtmiştir. Buna göre ilgili işlevin sürdürülebilir kılınması önem arz etmektedir.

Ormanlardan sağlanan odun ve odun dışı ürünlerinin uluslararası ticaret kapsamında topluma sağladığı yararlar gruplar düzeyinde 3,491 ortalama puan ile ölçülendirilmiştir. Bu değer grupların ilgili işlevi orta yararlı bulduğunu göstermektedir. TİM (2013) verilerine göre ağaç mamulleri ve orman ürünleri ihracatının genel ihracat içerisindeki payı %2,55 olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını gerektirmektedir.

Ormanların doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yararlara gruplar 4, 135 ortalama puan değerini vermiştir. Bu değer ilgili işleve verilen önemini göstermektedir. Özgüner (2004) doğal alanların insan refahı ve mutluluğundaki önemli rolünün iki tür pasif katılım içerdiğini, bunlardan birsinin doğal alanları fark etme ve seyretme imkânı diğerinin de direk olarak kullanılmasa bile bu tür alanların var olduğunun ve istenildiğinde görülebileceğinin bilinmesi olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Orman kaynaklarının yarattığı istihdam nedeniyle topluma sağladığı yarar gruplar tarafından 3, 411 ortalama puan ile ölçülendirilmiştir. Bu değer, ilgili işlevin orta yararda bulunduğunu göstermektedir. Konukçu (2001) bakanlıkça yürütülen ormancılık faaliyetlerinde yılda 45 milyon adam/gün dolayında istihdam yaratıldığını belirtmiştir. Bu bağlamda ilgili işlevin engellenmemesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Orman kaynakları ile orman köylülerine sağlanan sübvansiyonlar 3,381 ortalama puan ile gruplarda orta yarar derecesinde görülmektedir. Geray (1998) ilgili işlev kapsamında orman köylülerine piyasa fiyatının altında yapacak ve yakacak emval verilmesi ile sosyal bir görevin yerine getirildiğini belirtmiştir. Orman halk ilişkilerinin düzenlenmesi ve ormanlar üzerindeki baskıların azaltılması adına ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Ormanlardan elde edilen geleneksel ekolojik bilgiler ile topluma sağlanan yararlar gruplar tarafından 3, 517 puan ile ölçülendirilmiştir. Bu değer ilgili işlevin orta derecede yararlı bulunduğunu göstermektedir. Geray (1998) Odun dışı bitkisel ürünlerin, doğaya uyumlu tedavi yaklaşımları, ekolojik beslenme eğilimleri ve gelir artışına paralel olarak talep artışı vb. nedenlerle, iç ve dış pazarlarının giderek genişlediği, dolayısıyla döviz elde etme olanağının da arttığını belirtmektedir. Buna bilgilere göre ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması yerinde olacaktır.

Ormanların sağlık üzerinde olumlu etki yapması bakımından topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından 4, 153 ortalama ile çok yararlı bulunmuştur. Porsuk (2009) Urlich tarafından yapılan araştırmada doğa manzaraları seyreden öğrencilerin stresleri azalırken, yapılaşmış kent manzaraları seyreden öğrencilerin sınav çıkışındaki durumlarından daha stresli hale geldiklerinin gözlemlendiğini belirtmiştir. insan sağlığı yönünden devamlı yarar sağlamakta olan orman kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük ölçüde önem arz etmektedir.

Ormanların toplumsal istikrar ve kırdan göçün önleme bakımından topluma sağladığı yararlara ilişkin grupların görüşleri 3, 231 ortalama puan değeri ile ölçülendirilmiş ve orta yararlı olarak ortaya çıkmıştır. Porsuk (2009) ormanları kırsaldaki insanların yerinde kalkındırılması açısından potansiyel bir kaynak olarak görmektedir. Bu bağlamda ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması gereklidir.

Orman içi meralardan otlatma yoluyla sağlanan toplumsal yararlara gruplar 3,391 ortalama puan atfetmişler ve orta yararlı görmüşlerdir. Nitekim Geray (1998) 38 milyon büyükbaş hayvan ve 13 milyon keçinin orman kaynaklarından yararlandığını vurgulamıştır. Bu bağlamda ilgili işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanmasının önemi büyüktür.

Madenciliğin topluma sağladığı yararlara ilişkin sonuçlar ise şu şekilde ortaya çıkmıştır:

Madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirmesi bakımından topluma sağladığı yarar düzeyi gruplar tarafından 3,392 ortalama puan ile ölçülendirerek orta yararlı olarak belirtmiştir. Nitekim Öcal (1993) inşaat, makine ve enerji gibi sektörlerin madenciliğe önemli girdi sağlamasının yanında bu sektörleri sürükleyici, canlandırıcı bir rol üstlenerek adeta lokomotif görevi gördüğünü vurgulamıştır. Bu bağlamda madenciliğin ilgili işlevi ile topluma sağladığı yarar büyük önem arz etmektedir.
Madenciliğin ülke ekonomisi ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından 3, 649 ortalama puan ile ölçülendirilmiş ve orta yararlı görülmüştür. TBMM (2010) verilerine göre madenciliğin GSYH içerisindeki payı 1999-2009 yılları arasında ortalama %1,25 tir. Ayrıca madenciliğin girdi sağladığı diğer sektörler de dikkate alındığında toplam hasıla 25 milyar dolar ve GSYH içindeki payı %3,6 olmaktadır. Madencilik sektörünün son yıllardaki ihracatın ithalatı karşılama oranı ise ortalama % 60 seviyelerinde seyretmektedir. Bu işlevi yönüyle madenciliğin topluma sağladığı yararının büyük önem düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Madenciliğin yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde temini yönüyle topluma sağladığı yararlara gruplar 3,554 ortalama puan atfetmiş ve orta yararlı olarak görmüşlerdir. Ancak bazı grup üyeleri çıkarılan madenlerin hammadde halinde ihracatı yapılarak ülke sanayisinin yerli hammaddeden optimum yararlanmayı gerçekleştiremediğini belirtmektedir. Çıkarılan madenlerin hammadde halinde yerli sanayiye verilmesi ihracatın da mamul madde halde yapılmasının önemi toplumsal fayda açısından büyük önem arz etmektedir.

Madenciliğin istihdam yönünden topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından 3,332 ortalama puan ile ölçülendirilmiş ve orta yararlı bulunmuştur. Öcal (1993) madencilik sektörünün girdi sağladığı diğer sektörler göz önüne alındığında madencilikte istihdam edilen bir kişiye karşılık diğer sektörlerde 10 kişinin istihdam edilmesinin mümkün olduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda madenciliğin ilgili işlevinin toplumsal faydası yüksek oranda karşımıza çıkmaktadır.

Madenciliğin ülkemizin tanıtımına sağladığı yararlar kapsamında gruplar tarafından 3,141 ortalama puan değeri verilerek işlev orta yarar düzeyinde görülmüştür. Madencilik, ülkemizde bulunan stratejik ve ekonomik değeri yüksek madenlerin uluslararası platformlarda tanıtılıp ihracat olanaklarının artırılması ve bu kapsamda ülke tanıtımının yapılmasını sağlamaktadır. Madenciliğin bu işlevinin büyük bir etki yaratmasa da ülke tanıtımında rol aldığı belirtilebilmektedir.

Madenciliğin teknolojik gelişime hammadde temini bakımından topluma sağladığı yararlar gruplar tarafından 3,450 ortalama puan ile değerlendirilmiş ve orta yarar düzeyinde bulunmuştur. Öcal (1993) dünya ekonomisinin hammadde ihtiyacının %70 inin madencilik sektörünün karşıladığını belirtmektedir. Bunula ilgili olarak bir adet mobil telefon için 20 adet, bir renkli TV için 35 adet maden kullanıldığı çeşitli kaynaklarda vurgulanmaktadır. Madencilik bu işlevi yönünden teknolojik olarak gelişme gösteren dünyada büyük öneme sahiptir.

Madenciliğin ekolojik-çevresel, ekonomik-finansal ve sosyo-kültürel olarak topluma verdiği zararlar ise gruplar tarafından değerlendirilmiştir. Buna göre;

Madencilik faaliyetleri ile ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar 3,709, su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zararlar 3,668, yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar 3,735, toprak kalitesinin azalması sebebiyle topluma verdiği zararlar 3,531 ortalama puan ile ölçülendirilmiştir. Nitekim Ünal vd. (1993) madencilik çalışmaları ile çevreye verilen zarar ile insan, hayvan ve bitkiler üzerinde sağlık ve kalite sorunlarına yol açıldığını vurgulamıştır. Madencilik faaliyetleri ile zarar gören birimler arasında en fazla ormanlar yer almaktadır. Bu zararların en aza indirilmesi ve ormanların sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük ölçüde önem arz etmektedir.

Orman alanlarında madencilik faaliyetleri ile zarar gören birimlerden su ve toprak kaynakları yenilenebilmesi en zor birim olarak gruplar tarafından ortaya koyulmuştur. Bu birimlerden maksimum fayda sağlanan alanlarda maden işletme izinleri verilmemesi yüksek derecede önemlidir.

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisi ile ilgili yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık açısından değerlendirilmesinde gruplar tarafından 3,722 ortalama puan, madencilik açısından değerlendirilmesinde ise 3,010 ortalama puan verilmiştir. Ayrıca gruplar konu ile ilgili uygulanan politikaları orta yeterlilikte görmekte ve 3,898 ortalama puanı ile değerlendirmektedirler. Bu değerler her iki sektör açısından da orta yeterlilikte bulunduğunu göstermektedir. Ülkemizde son yıllarda konu ile ilgili orman ve maden mevzuatında sürekli değişiklikler meydan gelmiş olsa da son durum halen yeterli görülmemektedir. Yürütülen uygulama ve politikaların mevzuat çerçevesinde yapıldığı göz önüne alınırsa katılımcı bir şekilde mevzuat değişikliği yapılarak optimum seviyenin yakalanmasının önemi büyüktür.

Orman kaynaklarının madenciliğe tahsisi kapsamında elde edilen diğer sonuçlar ise aşağıdaki gibidir:

Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisi ile ilgili gruplar koruma kullanma dengesinin gözetilmediğini verilen 2,608 ortalama puan ile izinler ile ilgili verilen kararların sadece ekonomik güdüler kapsamında yapıldığını ise 1,756 puan ile ortaya koymuşlardır. Koruma kullanma dengesinin en uygun seviyede sağlanabilmesi için kamu yararı tespitinin sağlıklı bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bu nedenle verilecek izinler kapsamında bir altık oluşturması bakımından kamu yararı tespitinin yapılabileceği ölçüt ve göstergelerin belirlenmesine yönelik bilimsel çalışmaların yapılması büyük önem arz etmektedir.

Madencilik çalışmaları ile kaybedilen ekosistemin ağaçlandırma yoluyla tekrar kazanılabileceği görüşü gruplar tarafından 2,324 ortalama puan ile genel olarak kabul görmemektedir. Bu bağlamda geri dönüşü mümkün olmayan kayıpların yaşanacağı göz önüne alındığında madenciliğe tahsis edilecek alanların seçimi son derece önemlidir.

Genel olarak her iki topluma göre kalkınma çevreye ve ormanlara büyük derecede zarar vermekte, bunula ilgili olarak ülkemizde orman alanlarında madencilik faaliyetleri izinlerinin verilmesi aşamasında koruma-kullanma dengesi gözetilmemekte veya kısmen gözetilmektedir. Grupların bakış açılarına göre ekolojik-çevresel, ekonomik-finansal ve sosyo-kültürel yarar eksenleri kapsamında

ormanlar madenciliğe göre daha fazla fayda üretmektedir. Bu bakış açısına rağmen gruplar ormanların ve madenciliğin her ikisinin de kamu yararı ürettiğini, koruma ve kullanma dengesi gözetilerek orman kaynaklarının maden işletmeciliği kullanımlarına tahsisini olumlu görmekte ve her iki sektörün ürettiği kamu yararından sürekli olarak faydalanılması gerektiği görüşünü savunmaktadır.

Anayasa' nın 169. maddesi ormanların kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamayacağı belirtilmiştir. Her ne kadar mevzuatlarda orman alanlarında ormancılık dışındaki faaliyetlere izin verilmesinde kamu yararı şartı aranması belirtilmemiş olsa dahi devletin icra etmekte olduğu her faaliyetin kamu yararı kapsamında olması gerektiğinden kamu yararı belirtilen izin sürecinde idare organlarınca öncelikle dikkate alınması gerekmektedir. Nitekim Anayasa Mahkemesi ve Danıştay gibi yüksek yargı organları kararlarında kamu yararı kavramının önemine dikkat çekilmekte, yargı organlarının kamu yararı bulunmadığı gerekçesiyle birçok maden izninin de iptaline de karar verdiği örnekler bulunmaktadır. Bu nedenlerle orman alanlarında maden işletmeciliği izninin verilmesinde kamu yararının oluşup oluşmadığının irdelenmesi gerekmektedir. Anket verilerinde de her iki grubun katılımcıların çoğunluğu orman alanlarının madenciliğe tahsisi ile ilgili izinlerin ekonomik güdülerle alındığını, kamu yararının göz ardı edildiğini ifade etmişlerdir.

Ülkemizde orman kaynaklarının madenciliğe tahsisine ilişkin mevzuat birçok kez değişikliğe uğramıştır. Bu değişiklikler sürdürülebilir ormancılık ve madenciliğin oluşturulması amacıyla yapılmaktadır. Ülkemizde güncel mevzuatın sürdürülebilir ormancılık ve madencilik açısından durumunun değerlendirilmesi ile ilgili anket verilerine göre gruplar sürdürülebilir madencilik ve sürdürülebilir ormancılık açısından yürüklükte bulunan mevzuatı orta yeterlilikte görmektedir. Gruplar ayrıca mevzuatın mevcut şekilde devam etmesinin ormancılığı olumsuz yönde madenciliği ise kısmen olumsuz yönde etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Buna bağlı olarak ülkemizde orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikalar, gruplar tarafından olumsuz veya kısmen olumlu görülmektedir. Bu da birçok değişikliğe uğramasına rağmen mevzuatın hem madencilik hem de ormancılık açısından halen yeterli görülmediği göstermektedir.

Orman alanlarında yapılan madencilik faaliyetlerinin en büyük zararı şüphesiz orman kaynağında bulunan ekosistemin kaybedilmesidir. Madencilik faaliyetinin sona ermesinin ardından sahada ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır. Sadece ağaçlandırma çalışması ile kaybedilen ekosistemin geri kazanılması durumuna ilişkin anket çalışmasında da gruplar ekosistemin belirtilen şekilde geri kazanılmayacağını veya kısmen geri kazanılabileceğini belirtmektedirler.

Orman kaynaklarının madencilik faaliyetlerinde kullanımının ardından yapılması gereken rehabilitasyon çalışmaları büyük sorun teşkil etmektedir. Nitekim anket verilerinde her iki grup ta madencilik sonrası rehabilitasyon sürecinin sağlıklı yönetilemediği, bu konuda denetimlerin artırılması gerektiğini, rehabilitasyona uygun olmayan alanlarda madencilik izninin verilmemesi gerektiğini savunan katılımcılar çoğunluktadır. Özellikle mermer ve taş ocağı sahalarında rehabilitasyon çalışmaları yapılamamakta veya çok yüksek maliyet gerektiren tekniklerin uygulanmasından kaçınılmaktadır.

Maden ruhsatı ve maden işletme ruhsatı verilmesinde kriterin maden varlığı olması ve ruhsat alımının ardından mevzuata göre kısıtlamaların çok sınırlı olması ormanların sağladığı kamu yararının dikkate alınmadığını göstermektedir. Ayrıca muhafaza ormanı, gen koruma ormanı, tohum meşçereleri, milli parklar gibi ormanların sürdürülebilirliği açısından büyük öneme sahip alanlarda da madencilik izni verilebilmesi de bu savı güçlendirmektedir. Nitekim anket verilerine göre katılımcıların birçoğu da belirtilenler gibi hassas alanlarda madencilik çalışması yapılmasının yanlış olduğunu düşünmektedirler.

Çalışma genel olarak ele alındığında; orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisi ile ilgili sorunlar için araştırma kapsamında genel olarak şu önerilerine ulaşılmıştır:

- Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisi ile ilgili koruma-kullanma dengesinin sağlıklı bir şekilde kurulabilmesi gerekir. bu amaçla izin verilmesi talep edilen alanlar ile ilgili kamu yararı tespitinin yapılabilmesi maksadıyla altlık niteliğinde olabilecek ölçüt ve göstergelerin belirlenebileceği bilimsel çalışmaların yapılması uygun olacaktır.

- Hassas alanlar ile orman kaynaklarının sağladığı faydaların üst düzeyde olduğu alanlarda sadece ekonomik ve stratejik değeri yüksek olan madenlerin üretimine izin verilmeli, Alan seçimleri sadece madencilik değil ormancılıktan da yarar sağlanabilmesi hususları göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

- Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisi ile ilgili olarak yürürlükte bulunan mevzuatın sürdürülebilir ormancılık ve madencilik açısından tekrar gözden geçirilmesi ve katılımcı bir yaklaşımla mevzuat üzerinde değişiklik yapılması yerinde olacaktır.

- Orman alanlarında yapılan madencilik faaliyetlerinin sonlandırılmasının ardından gerçekleştirilmesi gereken rehabilitasyon projeleri ile ilgili bağımsız bir denetim sistemi oluşturmak gerekmektedir. Bu konuda Mermer ve Taş Ocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı sonuç bildirgesinde öngörülen "Doğa Koruma Kurulları" kurularak denetim faaliyetlerinin bu kurullar aracılığıyla yapılması sağlanabilecektir.

- Orman Kanununun 16. maddesi ile madencilik faaliyetlerine açık durumluda olan muhafaza ormanı, gen koruma ormanı, tohum meşçereleri, milli parklar gibi ormanların sürdürülebilirliği açısından büyük öneme sahip alanlar izin kapsamı dışına alınmalıdır. Zira sadece ağaçlandırma yoluyla, kaybedilen ekosistemin geri kazanılması mümkün olamamaktadır. Bu alanlar sadece ormancılık amaçları ve çok yönlü faydalanma ilkesi doğrultusunda kullanılmalıdır.

- Madenlerin hammadde olarak ihracatı önlenerek mamul halde ihracatı için önlem alınmalıdır. Böylece maden işletmeciliğinin doğal kaynaklara verdiği ve vereceği zararların istihdam ve ekonomik fayda sağlaması yoluyla kısmen giderilmesi mümkün olabilecektir.

- Orman alanlarında verilecek maden izinlerinde mutlaka fayda maliyet analizleri yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

Acar, Ö.D., 2007. Türkiye'de Açık Ocak Kömür Madenciliği Sonrası Peyzaj ve Onarım Çalışmalarının İrdelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 101s, Ankara.

Akyol, A., 2010. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ölçüt ve Göstergelerinin Türkiye Modeli. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 180s, Isparta.

Alıca, S.S., 2011. Çevresel Etki Değerlendirmesinin Yargı Kararları Çerçevesinde İrdelenmesi. Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 15-3, 97-130.

Alp, M.S., Kahraman, B., Ergin, Z., Köse, H., 1995. Madencilik Sektörünün Sanayimizdeki Yeri ve Özelleştirilmesi. Türkiye H. Madencilik Kongresi, 6-9 Haziran 1995, Ankara, 317-325.

Anonim, 2004. Ormanların Korunması Hakkında Sayıştay Raporu. Sayıştay Başkanlığı, 67s, Ankara.

Aras, C., 2013. Açıklamalı-İçtihatlı Orman Kanunu. Adalet Yayınları, 1294s, Ankara.

Ayanoğlu, S., 1985. Hukuksal Açıdan Orman Emlakı ve Orman Mülkiyetinin Temelleri. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 173s, İstanbul.

Ayanoğlu, S., 1992. Ormanların Kamu Malları Arasındaki Yeri, Ormanın Tanımı ve Kapsamı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 42-1, 78s, İstanbul.

Bağırsakçı, S., 2000. Dünya'da ve Türkiye'de Madencilik Sektörü (Tarihi Gelişimi, Politikalar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri). Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü, Kamu Yönetimi Lisansüstü Uzmanlık Programı, 197s, Ankara.

Borand, M.N., 2012. Açık ve Kapalı Maden İşletmeciliğinde Çevresel Etki. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Ders Projesi, 63s, İstanbul.

Coşkun, A., 1998. Türkiye'de Ormanlardan Yararlanmanın Yasal Esasları, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, İstanbul.

Coşkun, A.A., 2009a. Orman Arazisinden Yararlanma Hakları Orman Kanunu ve Turizm Teşvik Kanununa Yönelik Hukuksal Bir Analiz. 2. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 19-21 Şubat 2009, Isparta, 225-236.

Coşkun, A.A., 2009b. Madencinin Hukuk Zaferi. Orman ve Av Dergisi, 4, 15-18.

Çepel, N., 2008. Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 978-975-403-290-1, Ankara.

ÇOB, 2004. Türkiye Çevre Atlası. T.C Çevre ve Orman Bakanlığı, 457s, Ankara

ÇSB, 2012. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Erişim Tarihi: 18.06.2012. http//www.csb.gov.tr/db/ced/webicerik/webicerik503.doc

DPT, 2013. Onuncu Kalkınma Planı. Devlet Planlama Teşkilatı, 221s, Ankara.

Drengson, A., Taylor, D., 1997. Ecoforestry, The Art and Science of Sustainable Forest use, New Society Publishers

Eraslan, İ., 1983. Ormancılık Bilgisi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, 3146, İstanbul.

Fanusçu, E.,M., Coşkun, A.,A., 1999. Çevresel Etki Değerlendirmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 45-3, 127-135.

Geray, U., 1998. Ulusal Çevre Eylem Planı: Orman Kaynaklarının Yönetimi. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, 115s, Ankara.

Gülan, A., 1999. Kamu Mallarından Yararlanma Usullerinin Tabii Olduğu Hukuki Rejim. Alfa Yayınevi, 9-13

Karacaoğlu, C.Ö., 2008. Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları. Yüzüncüyıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 5-1, 70-97.

Konukçu, M., 2001. Ormanlar ve Ormancılığımız. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, 2630, Ankara.

OGM, 2009. OGM Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri 2008 Yılı Raporu. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, 147s, Ankara.

OGM, 2013. Orman Genel Müdürlüğü 2012 Yılı İdare Faaliyet Raporu. Orman Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 80s, Ankara.

Onar, S., S., 1966. İdare Hukukunun Temel Esasları, Cilt 2, 1966, İstanbul

Öcal, M., 1993. Madenciliğin Ülke Ekonomisindeki Yeri ve Önemi. Türkiye 2. Madencilik Şurası Komisyon Raporu, 99s, Ankara.

Özgüner, H., 2004. Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 2, 97-107.

Porsuk, T., 2009. Orman Kaynaklarının Turizm Amaçlı Tahsisine İlişkin Sorunlar ve Çözümleri. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 389s, Ankara.

Saraç, M.S., 2008. Genel Madencilik. Süleyman Demirel Üniversitesi Yayınları, 244s, Isparta

Sivas, Ö., E., 1996. Türkiye'de Turizme Tahsis Edilen Orman Alanlarının Ormancılık Politikası Yönünden İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Şentürk, G., Birben, Ü., 2009. Orman Alanlarında Madencilik Faaliyetlerinin Hukuksal Boyutlarının İncelenmesi. Türkiye'de Ormancılık Eğitiminin 150. Yılı Sempozyumu, 17-19 Ekim 2007, İstanbul, 143.

Şimşir, F., Pamukçu, Ç., Özfırat, M.K., Madencilikte Rekültüvasyon ve Doğa Onarımı. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 9, 39-49.

TBMM, 2010. Madencilik Sektöründeki Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu. Türkiye Büyük Millet Meclisi, 366s, Ankara.

TİM, 2013. Türkiye İhracatçılar Meclisi, Erişim Tarihi: 23.06.2013. http//www.tim.org.tr/tr/ihracat-ihracat rakamları-tablolar.html

TMMOB, 2011. Madencilik Sektörü ve Politikaları Raporu. Maden Mühendisleri Odası, 47s, Ankara.

TOBB, 2012. Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu 2011. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 49s, Ankara.

Tolunay, A., Korkmaz, M., 2004. Ormancılıkta Kamu Yararı ve Üstün Kamu Yararı Üzerine Analizler. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8-1, 47-58.

Türker, M., F., 1998. Orman İşletmeciliği Ders Notu. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Ders Notları Serisi, 52,37, Trabzon.

Ünal, E., Kara, D., Vatan, B., 1992. Açık Ocak Kömür Madenciliği Sırasında Bozulan İşletme Sahalarının Yeniden Düzenlenmesi ve İyileştirilmesi. Madencilik Dergisi, 31-1, 5-16, Ankara.

Anayasa Mahkemesi ve Danıştay Kararları;

Anayasa Mahkemesi, 15.01.2009 tarihli ve K.2009/9, E. 2006/99 sayılı kararı.

Anayasa Mahkemesi, 15.01.2009 tarihli ve K.2009/7, E. 2004/70 sayılı kararı.

Danıştay 10. Dairesi'nin 28.04.1992 tarihli ve K.1992/1672, E.1990/2278 sayılı kararı.

Danıştay 10. Dairesi'nin 05.07.2005 tarihli ve K.2005/3949, E.1999/474 sayılı kararı.

Danıştay 6. Dairesi'nin 08.11.1999 tarihli ve K.1999/5278, E.1998/3572 sayılı kararı.

Danıştay 6. Dairesi'nin 17.06.1997 tarihli ve K.1997/3020, E.1996/5362 sayılı kararı.

Danıştay 6. Dairesi'nin 14.12.1999 tarihli ve K.1999/6551, E.1998/7240 sayılı kararı.

Danıştay 6. Dairesi'nin 06.11.2001 tarihli ve K.2001/5220 E.2000/3626, sayılı kararı.

EKLER

EK A. Anket Örneği

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ORMAN EKONOMİSİ ANABİLİMDALI

TÜRKİYE'DE ORMAN KAYNAKLARININ MADEN İŞLETMECİLİĞİNE TAHSİSİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME ANKETİ

1-Hızla gelişen teknoloji ve sanayi, dolayısıyla kalkınmanın çevreye ve ormanlara verdiği zararlar sizce hangi ölçüttedir?

( ) Çok zararlı ( ) Zararlı ( ) Az zararlı ( ) Zararsız

2-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde üç farklı varsayım üzerinden hareket edilebilir. Bu varsayımlar aşağıda verilmiştir. Sizce bu varsayımlardan hangisi doğrudur?

( ) Bir doğal kaynak olarak ormanda kamu yararı devamlı üstün kamu yararı olarak neticelenir. Bu nedenle hiçbir orman kaynağını madenciliğe tahsis etmemek gerekir.

( ) Maden her zaman daha fazla kamu yararı sağlar bu yüzden her koşulda orman kaynakları madenciliğe tahsis edilmelidir.

( ) Ormanlar ve madencilik sektörünün her ikisi de kamu yararı üretmektedir, orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde belli katsayılar, ölçütler ve göstergeler kapsamında izin verilmeli ve bu sayede her iki sektörün ürettiği kamu yararından sürekli faydalanılmalıdır.

3-Ormanların Ekolojik-Çevresel yarar ekseni kapsamında topluma sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir. Size göre hangi Ekolojik-Çevresel yarar hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

3.1.. Bünyesinde barındırdığı zengin biyolojik çeşitlilik yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

3.2..Su üretimi, su varlığını koruma ve düzenleme, sel, taşkınlar ve çığ önleme yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

3.3..Erozyonu engelleme ve toprak verimliliğini koruması yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

3.4..Yaban hayatını ve yaban hayvanlarını koruma ve avcılık hizmetlerinden dolayı topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

3.5..Kirli havayı ve gürültüyü emmesi (süzmesi) yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

3.6..Karbon depolama ve iklim üzerinde olumlu etki yapması yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

4-Sizce ormancılıkta genel olarak Ekolojik-Çevresel yarar ekseni hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

5-Ormanların Ekonomik-Finansal yarar ekseni kapsamında topluma sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir. Size göre hangi Ekonomik-Finansal yarar hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

5.1..Odun hammaddesinin (yapacak, yakacak) topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

5.2..Odundan türetiliş ürünlerin (kağıt, mobilya vb.) topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

5.3..Odun dışı orman ürünlerinin (mantar, kestane, reçine, sığla yağı, tıbbi aromatik bitkiler vb.) topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

5.4..Orman kaynaklarının varlığına bağlı olarak bölgesel gelişme gösteren orman endüstri sanayisinin topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

5.5..Odun ürünlerinin, odundan üretilmiş ürünlerin, odun dışı orman ürünlerinin ve orman endüstri sektörünün ithal ikamesi, ihracat ve döviz girdisi yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

6-Sizce ormancılıkta genel olarak Ekonomik-Finansal yarar ekseni hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7-Ormanların Sosyo-Kültürel yarar ekseni kapsamında topluma sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir. Size göre hangi Sosyo-Kültürel yarar hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

7.1..Doğal peyzaj güzelliği ile topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.2..Yarattığı istihdam nedeniyle topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.3..Devlet orman işletmeciliğinde orman köylülerine sağlanan sübvansiyonların topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.4..Ormanlardan elde edilen geleneksel ekolojik bilgilerden topluma sağlanan yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.5..Sağlık üzerine olumlu etkileri yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.6..Toplumsal istikrar ve kırdan göçü önleme bakımından topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

7.7..Orman içi meralardan otlatma yoluyla topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

8- Sizce ormancılıkta genel olarak Sosyo-Kültürel yarar ekseni hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

9-Madenciliğin Ekolojik-Çevresel yarar ekseni kapsamında topluma yarar sağladığını düşünüyorsanız belirtiniz.

10-Madenciliğin ekonomik-finansal yarar ekseni kapsamında topluma sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir. Size göre hangi Ekonomik-Finansal yarar hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

10.1. Madenciliğe girdi sağlayan sektörleri geliştirme yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

10.2. Ülke ekonomisi ve ödemeler dengesine olan etkisi bakımından topluma sağlanan yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

10.3. Yerli sanayiye daha düşük maliyetli hammadde sağlaması bakımından topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

11-Madenciliğin Sosyo-kültürel yarar ekseni kapsamında topluma sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir. Size göre hangi Sosyo-Kültürel yarar hangi ölçekte topluma yarar sağlamaktadır?

11.1. İstihdam yönünden topluma sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

11.2. Ülkemizin uluslararası tanıtımına sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

11.3. Teknolojik gelişime hammadde temini bakımından sağladığı yararlar;

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

12-Madenciliğin ekolojik-çevresel, ekonomik-finansal, sosyo-kültürel olarak topluma zararı olduğunu düşünebileceğiniz bazı durumlar verilmiştir.bu şıklarda sizlere göre toplumsal zarar düzeyini gösteren uygun ölçeği işaretleyiniz.

12.1.Ağaç kesilmesi, doğa tahribatı ve görsel değerlere zarar verilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar

( ) Zararsız ( ) Az zararlı ( ) Orta zararlı ( ) Çok zararlı ( ) Tamamen zararlı

12.2. Su kirliliğine neden olmasından dolayı topluma verdiği zararlar;

( ) Zararsız ( ) Az zararlı ( ) Orta zararlı ( ) Çok zararlı ( ) Tamamen zararlı

12.3. Yaban hayatı ve ekosistemin kaybedilmesi nedeni ile topluma verdiği zararlar;

( ) Zararsız ( ) Az zararlı ( ) Orta zararlı ( ) Çok zararlı ( ) Tamamen zararlı

12.4. Toprak kalitesinin azalması nedeniyle topluma verdiği zararlar;

( ) Zararsız ( ) Az zararlı ( ) Orta zararlı ( ) Çok zararlı ( ) Tamamen zararlı

13-Orman alanlarında yapılan madencilik faaliyetlerinin bazı zararları aşağıda verilmiştir. Bu birimlerden yenilenebilme olasılığı daha düşük olandan başlayarak numaralandırınız (Yenilenebilme olasılığı en düşük olana "1", en fazla olana "6" olacak şekilde numaralandırınız.)

a. Su kaynakları …….

b. Toprak …….

c. Çevredeki manzara ve estetik ……

d. Gürültü kirliliği …….

e. Toz oluşumu …….

f. Erozyon ve toprak kayması tehlikesi …….

14-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatı sürdürülebilir ormancılık açısından nasıl değerlendirirsiniz?

( ) Oldukça yeterli ( ) Yeterli ( ) Orta Yeterlilikte ( ) Yetersiz ( ) Oldukça yetersiz

---

15-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin yürürlükte bulunan mevzuatı sürdürülebilir madencilik açısından nasıl değerlendirirsiniz?

( ) Oldukça yeterli ( ) Yeterli ( ) Orta Yeterlilikte ( ) Yetersiz ( ) Oldukça yetersiz

---

16-Ülkemizde Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin politikaları nasıl değerlendirirsiniz?

( ) Çok olumlu ( ) Olumlu ( ) Olumsuz ( ) Çok Olumsuz

17-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde koruma-kullanma dengesi gözetiliyor mu?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

18-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisine ilişkin verilen izinler sizce sadece ekonomik güdülerle mi alınıyor?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

19- Madencilik çalışmaları ile kaybedilen ekosistem sadece ağaçlandırma yoluyla geri kazanılabilir mi?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

20- Madenlerin ülke ekonomisine hangi ölçekte yarar sağladığını düşünüyorsunuz?

( ) Yararsız ( ) Az Yararlı ( ) Orta Yararlı ( ) Çok Yararlı ( ) Tamamen Yararlı

21-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin orman kaynaklarına etkisi ne olacaktır?

( ) Orman kaynaklarını çok olumlu yönde etkileyecektir.

( ) Orman kaynaklarını olumlu yönde etkileyecektir.

( ) Orman kaynaklarını olumsuz yönde etkileyecektir.

( ) Orman kaynaklarını çok olumsuz yönde etkileyecektir.

22-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinin mevzuat ve hukuk açısından mevcut şekilde devam etmesinin madenciliğe etkisi ne olacaktır?

( ) Madenciliği çok olumlu yönde etkileyecektir.

( ) Madenciliği olumlu yönde etkileyecektir.

( ) Madenciliği olumsuz yönde etkileyecektir.

( ) Madenciliği çok olumsuz yönde etkileyecektir.

23-Orman kaynaklarının maden işletmeciliğine tahsisinde karşılaşılan sorunlar için çözüm önerileri ve görüşleriniz varsa belirtiniz.

EK B. Mermer Ve Taş Ocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı Sonuç Bildirgesi

Mermer ve Taş Ocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı" 17-18 Haziran- 2013 tarihlerinde Süleyman Demirel Üniversitesi ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın işbirliği ile Isparta'da gerçekleştirilmiştir. Çalıştay'da Yasal, Projelendirme, Uygulama ve Yönetim Boyutları olmak üzere 4 farklı oturum yapılmıştır. Oturumlara ilgili tüm paydaşların katılımı sağlanmış ve çok konular kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır. Her oturumda mevcut durum ve sorunlar ile buna yönelik çözüm önerileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Son oturumda ise tüm gruplar bir araya gelerek ortak bir bakış açısı elde edilmeye çalışılmıştır. Oturumlardan ve geri beslemelerden elde edilen farklı görüş ve öneriler doğrultusunda "ÇALIŞTAY SONUÇ BİLDİRGESİ" hazırlanmış olup aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

Konu ile ilgili kullanılan farklı kavramlar (restorasyon, rehabilitasyon, reklamasyon gibi) mevzuatta detaylı bir şekilde tanımlanmalı ve herkesin anlayabileceği ortak bir dil kullanılması sağlanmalıdır. Bu noktada Rehabilitasyon/ Onarım/Doğaya Yeniden Kazandırma kelimelerinden Onarım kelimesi bilimsel olarak eğitimde kullanılması nedeniyle yasal mevzuata da girecek şekilde düzenlemeler yapılmalıdır.

Madencilik faaliyetlerinin sonlandırıldığı alanların çevre ile uyumlu hale getirilmesi veya doğaya yeniden kazandırılma işine ait usul ve esaslar 2010 yılı 27471 Sayılı "Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliğine" göre yapılmaktadır. Bütüncül planlama, işletme öncesi, işletme sırası ve işletme faaliyet sonrasını içerecek şekilde organize edilmeli, planlama, tasarım, uygulama, yönetim (izleme, denetleme, kontrol) ve revizyon gibi süreçleri içermelidir.

Ülkemizde yapılacak onarım (rehabilitasyon) projeleri sadece mermer ve taş ocakları ve diğer madencilik faaliyetleri değil aynı zamanda diğer farklı faaliyetlerle ortaya çıkan ve ekolojik onarım gerektiren tüm alanları da kapsayacak şekilde bütüncül mevzuat düzenlemesi yapılmalı ve uygulanmalıdır.

İlgili tüm paydaşların izleyebileceği ve katılımının sağlanacağı bütüncül bir rehabilitasyon/onarım/doğaya yeniden kazandırma süreçlerinde (yer seçimi, projelendirme, uygulama ve yönetimi süreçlerinde) çerçeve mevzuatı ve uygulama esasları oluşturulmalıdır.

Mermer ve taş ocaklarının faaliyetleri sonucunda alanın tekrar rehabilitasyonun yapılması oldukça zor olduğu kabul gören bir gerçektir. Bu nedenle bu tür alanların başlangıçta izin verme aşamasında düşünülerek ideal yer seçimi ve ekonomik fizibilitesi yapılarak ve çevreye vereceği zararları öngörerek bütüncül rehabilitasyon planlanmasının yapılması öngörülmelidir

Mermer ve taş ocakları rehabilitasyonu konusunda yetki ve sorumluluklar farklı kurumlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Ruhsat izni, uygulama ve denetleme gibi bütün süreçlerden sorumlu ve yetkili tek bir yetkili birim oluşturulması yarar sağlayacaktır. Ya da ilgili paydaşlar arasında uygulamaya yönelik eşgüdümü ve koordinasyonu sağlayacak "Çevre Yönetim Birimi" oluşturulması mümkündür. Bu birimde ilgili meslek disiplinlerinden uzman ekip ile donatılmak suretiyle izin- takip ve denetim görevleri üstlenmeli ve mevzuatta yer almalıdır.

Onarım faaliyetlerinde "Kirleten öder ilkesi" çerçevesinde öncelikle doğaya ve çevreye verilen zararlara karşı başta Türk Ceza Kanunu olmak üzere özel kanunlarında da caydırıcı cezalara yönelik düzenlemeler yapılmalı ve hatta idarecilerinde bunu uygulamamaları durumunda bazı yaptırımların yapılması da sağlanmalıdır.

Her türlü madencilik çalışmalarında izin verilmesi aşamasında bölgesel ve yöresel ölçekte yetki ve sınırları yasal olarak belirtilen ilgili uzmanlardan oluşacak bağımsız "Doğa Koruma Kurulları" oluşturulabilir. Bu Kurulun üstün kamu yararı ve öncelikleri konusunda kararları bağlayıcı olacak şekilde hareket edebilir.

Rehabilitasyon/ Onarım/Doğaya Yeniden Kazandırma uygulamasının izlenmesi ve denetlenmesini ile başarısının raporlanmasını ve başarısız ise yeniden planlanıp-tasarlanıp uygulanmasını sağlayacak mevzuat geliştirilmelidir.

Mermer ve taş ocaklarının yer seçim kriterleri bilimsel ve teknik esaslara göre belirlenmeli ve mutlaka Mevzuatta yer almalıdır. İşletme ruhsatı verilecek alanlar tanımlanmalı ve sınırlandırma getirilmelidir.

Özellikle yasal doğal ve kültürel koruma statüsüne sahip, biyolojik çeşitlilik açısından değer taşıyan, özel durum gerektiren alanlarda (Milli parklar, Tabiatı Koruma Alanları, Tabiat Parkları, Tabiat anıtları, Sit alanlar, sulak alanlar, su üretim alanları, yaban hayatı koruma alanları, tohum meşcereleri, gen koruma alanları, muhafaza ormanları, özel ekosistemler, orman içi dinlenme yerleri, yerleşim yerlerine çok yakın olup, bu yapılara zarar verebilecek mesafedeki alanlarda ocaklara kesinlikle izin verilmemelidir.

Onarım gerektirecek alanların tüm doğal ve kültürel kaynak değerleri yani bütüncül envanteri detaylı bir şekilde belirlenmeli; analiz edilerek birbiriyle ilişkilendirmek suretiyle senteze ulaşılmalıdır.

Faaliyete izin verilen bu alanların bütüncül veri tabanı oluşturulmalı ve ilgili tüm veriler CBS ortamında sayısallaştırılmalı ve sorgulanabilir halde depolanmalıdır.

Görsel kalite analiz çalışmaları, gürültü, toz ve benzeri kirlilik kaynaklarına yönelik önleme projeleri rehabilitasyon projeleri ile birlikte ele alınmalıdır. İlgili tüm mevzuat Görsel kirlilik ve Avrupa Peyzaj Sözleşmeleri esaslarına göre yeniden düzenlenmelidir.

Tüm madencilik arama ve işletme izinleri verilirken uluslararası antlaşmalardan kaynaklanan yükümlülüklere uyulmalı ve verilen taahhütler yerine getirilmelidir.

Mermer ve taş ocakları için bütüncül anlamda makro veya mikro havza ölçeğinde, stratejik plan kararları üretilmelidir. Mikro ve makro havza ölçeğinde ekolojik ve görsel boyutta taşıyabileceği mermer ve taş ocağı kapasitesi belirlenmelidir ve organize edilmelidir. Bütün üst ve alt ölçeklerdeki fiziki planlarda mutlaka yer almalıdır. Örneğin Çevre Düzeni Planlarında detaylı bir şekilde bu ocaklar belirtilmelidir.

Rehabilitasyon/ Onarım/Doğaya Yeniden Kazandırma planlama ve uygulama aşamalarının birbirleriyle entegre olmasını sağlayacak şekilde ilgili mesleklerde (Maden Mühendisliği, Orman Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı gibi) meslek içi eğitim zorunluluğu sağlayacak mevzuat geliştirilmelidir.

Tüm Rehabilitasyon /Onarımı /Doğaya Yeniden Kazandırılması sürecinde mekânsal planlama ve tasarım projelerinin ayrıca hazırlatılmasını sağlayacak, ilgili ölçeklerde yapılacak işletmeleri tarifleyen mevzuat geliştirilmelidir. Planlama ölçeği alan özelliğine bağlı olarak 1/25000- 1/5000-1/2000 veya 1/1000 ölçeklerde hazırlanmalıdır. Projede öngörülecek bitkisel ve yapısal uygulama projelerinin ölçekleri ise alanın boyutuna göre 1/500 veya 1/200 veya 1/100 ve özel durumlarda 1/50) hazırlanması gerekmektedir.

Rehabilitasyon projeleri yetkili ve ilgili olan kişi veya bürolara yaptırılmalıdır. Proje bedeli, yapılacak işin boyutuna, zorluk durumuna ve günün koşullarına göre belirlenmelidir.

Mevzuatta rehabilitasyon sürecinde görev alacak yetkin meslek disiplinleri tanımlanmalıdır. Bütüncül projelendirme sürecinde özellikle konu ile ilgili uzman Peyzaj Mimarı, Orman Mühendisi ve Maden Mühendisi vb. olmak üzere farklı meslek disiplinleri ekip halinde yer almalıdır. Ayrıca İlgili Kurum ve Kuruluşlarda ilgili meslek disiplinleri mutlaka işlendirilmelidir.

Mermer ve taş ocakları işletmeleri faaliyete başlamadan önce teknik ve ekonomik etüdün (sondaj ve sismik çalışmalarla gibi) yapılarak rezerv alanının ekonomik değeri ve ömrü belirlenmelidir. Her bir işletmenin başlangıçta “ekonomik karnesi” oluşturulmalıdır. Tecrübeli teknik elemanlarca jeolojik ve jeofiziksel incelemeler yapılarak doğru üretim yönü ve yöntemler belirlenmelidir.

Belli bir süre işletilmeyen maden ocağında veya arama sırasında ortaya çıkacak her türlü tahribat ve kirlenmenin önlenmesi için rezervin ekonomik olmaması durumunda Rehabilitasyon projesinin yapılmasını zorunlu kılacak mevzuat yapılmalıdır.

Faaliyetin başlaması ile birlikte alan rehabilitasyon çalışmaları kesinlikle başlaması gereklidir. Sadece orman rejimi içersindeki alanlar değil orman dışı alanlarda da doğa onarım projelerinin istenmesi yasal olarak zorunlu hale getirilmelidir. Özellikle söz konusu üretim miktarı ne olursa olsun her bir alan için rehabilitasyon projelerin yapılması istenmelidir.

İşletmenin henüz başlangıç safhasında alanın yönetim ve kullanım tipleri (Restorasyon, Rehabilitasyon, Reklamasyon) ve hedefleri belirlenmeli ve projelendirme buna göre yapılmalıdır. Bozulan alanların Rehabilitasyon/ Onarım/Doğaya yeniden kazandırma için farklı alan kullanımlarının fayda maliyet analizine dayalı belirlenmesine yönelik metotlarının kullanımını sağlayacak şekilde mevzuat düzenlenmelidir.

Öngörülen mermer arama faaliyet süresi tamamlandıktan sonra, "işletmeci işletmeye geçmeyeceğini beyan etmesi üzerine" işletmecinin tasarrufunun sona erdirilmesi sağlanmalı ve rehabilitasyon uygulanmasına geçilmelidir. Terk edilen işletmelerin ileride yeniden maden işletme amaçlı kullanılabileceği için rehabilite edilip edilmemesi netleştirilmelidir.

Arama döneminden işletme dönemine geçildikten sonra ÇED gerekliliğinin koşulsuz olarak her türlü maden işletmesi faaliyeti için yapılması ve Rehabilitasyona altlık oluşturmasını sağlayacak mevzuat oluşturulmalıdır.

ÇED raporlarında kullanılacak ekosistem ve doğal kaynak envanterleri TUCBS ve e-devlet uygulamalarında öncelikli olarak hazırlanarak paydaşlara sunulmalıdır. ÇED raporu hazırlayanların verinin yeterli olmaması durumunda veri toplama zorunluluğunu sağlayacak mevzuat iyileştirilmesi yapılmalıdır. ÇED raporları hazırlanmasında kullanılan envanter verinin yeterliliğini gösteren analiz çalışmasının yapılmasını sağlayacak mevzuat düzenlemesi yapılmalıdır. ÇED'i tamamlayacak sosyal etki değerlendirmesine dayalı Rehabilitasyon/ Onarım/Doğaya yeniden kazandırma planlamasının yapılmasını zorunlu kılacak mevzuat oluşturulmalıdır.

ÇED raporlarında kullanılacak verilere ait veri standardı oluşturulmalıdır. ÇED raporu hazırlayabilecek yetkin insanların yetiştirilmesine ve ÇED raporlarının bu kişiler tarafından hazırlanmasına olanak sağlayacak şekilde mevzuat oluşturulmalıdır. ÇED ile ilgili tüm meslek disiplinleri yetkin insan kaynağını her ilde oluşturulmalıdır.

Yeniden doğaya kazandırılması veya bütüncül olarak onarımı mümkün olmayan bu tür özel alanlara farklı alan kullanım tipleri (turizm, rekreasyon, sulak alan, yenilenebilir enerji üretimi vb.) geliştirilmelidir. Orman rejimi içerisinde faaliyetini tamamlayan mermer ocaklarının sadece ekolojik onarım değil aynı zamanda orman ekosistemi ile uyumlu olabilecek farklı mekânsal kullanım tiplerini de mevzuatta yer alacak şekilde öngörülmelidir.

Mermer ve taş ocaklarında faaliyetler sonucu ortaya çıkan pasalar veya diğer bir deyişle atık ve artıklar bu sektörün en önemli sorunlarından birisidir. Pasaların çıkarılması, depolanması ve değerlendirilmesi konuları mutlaka mevzuata dâhil edilmeli ve denetiminin yapılması gerekmektedir. Pasaların ortak bir alanda depolanması veya biriktirilmesi sağlanarak öncelikle rehabilitasyon çalışmalarında kullanılması öngörülmelidir. (Örneğin ekonomik olmayan veya rezervi bitmiş bir saha pasa alanı olarak düşünülebilir.)

Dik yamaçlı arazilerde açılacak yollarda, hassas çevreye duyarlı hareket edilmelidir. Maden işletme aşamasında kazı materyalinin ilk aşamada orman idaresinin göstereceği yere dökülmeli, ilk kazı işlemi sonucunda oluşan boşluklara daha sonraki kazı aşamasında oluşacak pasalar bu alanlara taşınarak ve bu işlem tekrar edilerek yamaç aşağı hiçbir şekilde pasa dökülmemesi şeklinde mevzuat düzenlenmelidir.

Orman alanlarında maden işletme izni bitmiş ve terk edilmiş alanlarda kalan atık ve artıklar Orman Yasasına göre orman envalidir ve ormana aittir. Bu nedenle İl Özel İdaresince söz konusu paşaların satılması veya farklı amaçlarla kullanılması önlenmelidir. Mevcut pasalar rehabilitasyon çalışmalarında kullanımı söz konusu olamayacak durumlarda ise Orman İşletme Müdürlüğü yetkisi çerçevesinde farklı kullanımlara izin verilebilir. Eğer İşletmeci pasaları farklı bir şekilde kullanmak veya

değerlendirmek isterse gerekli izin ve teşvikler de verilebilmelidir. Örneğin uzun mesafeli pasanın taşınması işleri için mazot desteği verilebilir.

Bununla birlikte pasaların farklı amaçlarla değerlendirilmesi için Ar-Ge çalışmaları ile desteklenmeli ve pasaların ekonomiye kazandırılması noktasında değerlendirilmesi düşünülmelidir. Örneğin erozyon alanlarında istinat duvarı malzemesi, yol, alt yapı, baraj inşaatları vb çalışmalarında dolgu malzemesi olarak veya farklı değerlendirmeler söz konusu olabilir. Bu amaçla Hafriyat atıkları kontrolü yönetmeliğinde de değişiklik yapılabilir.

Pasaların kullanımında öncelikli olarak, mermer ocağının rehabilitasyonu için basamak yüksekliğini indirmek veya eğimi yatırmak amacıyla çıkarılan pasalar kullanılmalı ve üstüne toprak serilip bitki örtüsü için uygun hale getirilmelidir. Ancak yetmediği takdirde başka alanlardan getirilmesi öngörülmelidir.

Sürdürülebilir doğa ve çevre koruma konusunda farkındalıklarının artırılması ve bilgilendirmeye yönelik eğitsel faaliyetlere önem verilmelidir. Özellikle ilgili paydaşlara (toplum, işletmeciler, sivil toplum örgütleri, kurum personeli vb.) mermer ve taş ocakları faaliyetleri ve rehabilitasyonu konularında karşılıklı bilgilendirme ve farkındalığı artırma etkinliklerine öncelik verilmelidir. Mermer işletmecileri ile kamuoyu arasında yaşanan sorunların çözümü için ilgili paydaşlar ortak paydada uzlaşması sağlanmalı ve bilgi alışverişinde bulunulmalıdır. Mermer ve taş ocakları faaliyetleri konusunda kamuoyunda yer almış yanlış bilgiler giderilmeli ve bilimsel bilgilerle bu eksiklik giderilmelidir.

Her türlü madencilik faaliyetlerinde işletme sahipleri ve tüm personel yeterli teknik bilgiye sahip olmalı ve doğa koruma ve onarımı konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Üretim yapan işletmeci ve teknik elemanlar kayıplar minimum olacak şekilde üretim yaptırmalı ve bu konuda eğitimler verilmelidir. Örneğin Teknik nezaretçi, basamak yüksekliğinden delme-patlatmanın yapılabilirliğine kadar teknik bilgiye sahip olmalı ve personel faaliyetleri işletmeci tarafından kontrol edilmelidir. Sektördeki kişiler deneyimli olmalı ve kısa süreli de olsa kursa tabi tutulmalıdırlar.

Madenden ödenen devlet katkısı öncelikli olarak maden çıkan yörede harcanmak üzere özel idareye aktarılmalıdır.

Ormanlarda yer üstü ve yer altı sularının kirlenmesi ile bu suların akış rejiminin değişmesini engelleyecek özel düzenlemelere gidilmesi özellikle karstik arazilerde başta dinamit patlatma yöntemi kullanılması yasaklanmalıdır.

Orman içinde orman maden işletmelerinin kullandığı ve tahrip ettiği ulaşım yollarının maden işletmesi tarafından telafi ve tamir edilmesi şarttır. Aksi durumda meydana gelen zararların tazmini bu maden işletmelerinden talep edilmelidir.

Orman alanlarında Rehabilite bedeli olarak alınan arazi izin, ağaçlandırma ve toprak dolgu bedelleri, tekniğine uygun ve gerçek değerine göre belirlenmelidir.

Orman alanı içinde yapılacak rehabilitasyon projelerinde alanın durumuna göre yangın söndürme havuzları yapılabilir.

Orman rejimi içerisinde yer alan mermer ve taş ocaklarının rehabilitasyonunda öncelikli olarak orman ekosisteminin oluşturulması hedeflenmelidir. Rehabilitasyon çalışmalarında önceki orman ekosisteminin yetişme ortamı ve bitki türleri öncelikli olarak dikkate alınmalıdır.

Rehabilitasyon projelerinde yapısal ve bitkisel kombinasyonu olacak şekilde kurgulanarak farklı bitkilendirme teknikleri ortaya konulmalıdır.

Yapılacak her türlü rehabilitasyon çalışmalarında öncelikli olarak kullanılacak bitki türleri yörenin doğal türlerinden seçilmelidir. Rehabilitasyon projelerinde sadece ağaçlandırma değil çalı ve otsu bitkilerle birlikte çok amaçlı kombine bitkilendirme yapılması hedeflenmelidir. Özellikle yer örtücü bitkisi olarak baklagil ve mera bitkilerinin öncelikli olarak alana tesis edilmesi önemlilik arz etmektedir. Mermer ocaklarının basamaklı yapısını gizleyebilecek sarmaşık bitkilerin kullanımı da tercih edilebilir. Bitkisel toprağın olmadığı ve temin edilmesi ekonomik olmayan durumlarda özellikle her türlü organik atık ve artıkların bu tür alanlara getirilerek

değerlendirilmesi ve çok amaçlı bitkilendirme çalışmalarının yapılması söz konusu olabilmelidir.

Mermer ocaklarında faaliyetten sonra oluşan ayna basamaklarda dolgu ile yapılan şevlerin kaymaması için öncelikli olarak alt aynanın patlatılıp tırtıklı hale getirilmesi sağlanarak bitkilendirme için çalışmalar başlatılmalıdır.

Mermer ocaklarında oluşan basamak yüzeyleri ve pasa dolgusu ile oluşturulan şevlerde toprağın yerinde tutulması, toprak biyolojisinin oluşumunun sağlanması ve su açığının azaltılması için, malçlama, tohum ekimi, hydroseeding, mikoriza ve özellikle azotlu gübrelerin kullanılarak toprağın besin maddesince zenginleşmesinin sağlanması gibi yoğun toprak ve materyal hazırlama, drenaj ve bitkilendirme tekniklerine gereksinim bulunmaktadır. Bunun dışında rehabilite esnasında öncelikle ana kayanın kalker ve üst toprak miktarının yetersiz olmasına dikkat edilerek, toprağın organik maddece ve tohum bankasının zenginleşmesi bakımından ilk yıllarda sürekli tohum atılması ayrıca önemli görülmelidir. Bu çalışmalarda şev eğimlerinin 45 dereceyi aşmaması gerekmektedir. Üzeri kapatılamayan basamak yüzeyleri ve toprakça fakir yamaçlarda yine ağaç, çalı ve otsu bitki türlerinin dikilmesi istenmesi durumunda, patlatmaya açılmış kanallara organik maddece zengin toprağın taşınarak bitkilendirme yapılması sağlanmalıdır.

Konu ile ilgili lisans ve lisansüstü düzeyde dersler yaygınlaştırılmalı, bilimsel araştırmalara öncelik verilmeli, Yüksek Lisans ve Doktora Tezlere konu olmalı ve bilimsel ortak projeler geliştirilmelidir. Ve bu tür çalışmalar ekonomik yönden desteklenmelidir.

Faaliyete izin verilen tüm maden alanlarından belirlenecek miktarda toplanan para ve devletin ayıracağı bir bütçe ile ortak “Doğa Onarım Fonu” oluşturulmalı ve sadece onarım uygulamalarında kullanılmak üzere değerlendirilmeli ve Mevzuatta da yer almalıdır.

Mermer ocakları için, orman kanunun 16. maddesinin uygulama yönetmeliğinin 6. maddesinde değişiklik yapılarak fiziki müdahale gerektiren yöntemlerden sondaj işlemi için gerekli izinlerin alımı süreci (yarma galeri gibi diğer yöntemlere göre)

orman işletmesinin bilgisi dâhilinde yürütülecek şekilde kolaylaştırılmalıdır. İşletmeci ile Orman İşletme Müdürlüğünün faydasına olacak şekilde orman içinde yol düzenlemeleri yapılmalıdır.

Mermer ocaklarının ekonomik işletilebilmesi ve rehabilitasyon sürecinin netleştirilmesinde başlangıçta mutlaka mermer yatağının süreksizlik durumunu, renk ve desen değişimini ortaya çıkaracak şekilde sondaj planlamasının yapılması ve bu konunun sondaj derinliği en az 30 m olacak şekilde maden kanununda yer alması sağlanabilir. Sondajlar arasında kalan kısmın görünür rezerv olarak faaliyet raporunda belirtilmelidir.

Arama döneminden başlayarak çevre uyum planına, ÇED raporuna, rehabilitasyon projesine uygun gerekli düzenlemelerin yapılıp yapılmadığının sıkı bir şekilde kontrolü yapılmalıdır. Arama ruhsatı için başvurularda il sınırlarında ruhsatı %50 'yi geçen durumlarda ilin İl Özel İdaresi koordinasyonunda çalışmalar yürütülmelidir. Arama ruhsatına kapalı alanlar için MİGEM tarafından işletmecilere gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır.

İşletme projelerinde blok verme ve kalite durumunu tanımlayabilecek çalışmaların yeterliliği uzmanlar tarafından detaylı tetkik edilmelidir. Uzman raporuna göre işletme sonrası rehabilitasyonu kolaylaştıracak şekilde düzenli ayna ile çalışma konusunda imalat haritaları dikkate alınarak denetleme yapmalıdır. Mermer güçlendirme yöntemleri uygulanarak yerinde sağlamlaştırma yapılmalıdır.

Çevre ile uyumlu Mermercilik sektörünün geliştirilmesi için Devlet destek olmalıdır. Özellikle yerli sermayenin geliştirilmesi bağlamında işlenmiş mermer ürün ihracatı teşvik edilmelidir.

İşletme faaliyetin başlangıcından itibaren iş sağlığı ve güvenlik oluşturulmalı mevzuatına uygun bir şekilde arama çalışmalarının yürütülmesi ve denetimi yapılmalıdır. Bununla birlikte terk edilmiş maden ve mermer ocaklarında alanın sağlık ve güvenlik yönünden gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

MİGEM'e verilen çevre uyum planı her yıl revize edilmelidir ve denetlenmelidir. Rehabilite edilebilecek terk edilmiş orman alanlarının DKMP Genel Müdürlüğü'ne devrini yaparak yerel idarelere rehabilitasyon için yetkiler verilmelidir. Faaliyet yapılan alan diğer kurumlar tarafından uygulanan rehabilitasyon projeleri (havza ve orman kaynakları rehabilitasyon projeleri gibi) ile entegre edilmelidir.

MİGEM'in taşra teşkilatları kurulmalıdır. MİGEM stratejik sıkıntısı olmayan bilgileri web sayfasında yayınlamalıdır.

ÇALIŞTAY DÜZENLEME KURULU

EK C. Fotoğraflar

Foto 1. Mermer ve Taş Ocaklarının Rehabilitasyonu Çalıştayı (Foto: M. Bilim)



Foto 2. Açık mermer ocağı işletmesi (Eğirdir-ISPARTA) (Foto: A. Tolunay)



Foto 3. Açık çimento ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 4. Açık çimento ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 5. Açık magnezyum ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 6. Açık mermer ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 7. Açık kalker ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 8. Açık mermer ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 9. Açık mermer ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



Foto 10. Açık mermer ocağı işletmesi (Bucak-BURDUR) (Foto: M.Bilim)



ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı : MESUT BİLİM

Doğum Yeri ve Yılı : Gerede, 1987

Medeni Hali : Bekar

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : bilimmesut@hotmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Safranbolu Lisesi, 1999

Lisans : SDÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği
Anadolu Üniversitesi, Kamu Yönetimi

Mesleki Deneyim

OGM Teftiş Kurulu Başkanlığı 2011-……(halen)