

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**DEVLET ORMAN İŞLETMELERİNDE İŞLETME AMAÇ VE
STRATEJİLERİNİN BELİRLENMESİ
(Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği)**

139203

Orm. Yük. Müh. Atakan ÖZTÜRK

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
“Doktor”
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07.08.2003
Tezin Savunma Tarihi : 22.08.2003**

138203

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Kâmil YAZICI
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Hakkı YAVUZ
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Emin Zeki BAŞKENT
Jüri Üyesi : Prof. Dr. A. Uçkun GERAY
Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Yusuf AYVAZ

Trabzon 2003

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

ÖNSÖZ

“Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği)” adlı bu araştırma, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Orman Ekonomisi Programında doktora tezi olarak hazırlanmıştır.

Öncelikle, doktora tez konusunun seçiminden sonuçlandırılmasına kadar geçen süreçte; çok değerli görüş, öneri ve yönlendirmeleri ile araştırma içeriğinin olgunlaştırılmasına katkı sağlayan, ayrıca akademik hayatımın başlangıcından bugüne kadar bana her konuda destek olan Sayın Hocam Prof. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER’e teşekkürlerimi sunarım.

Doktora tezi yeterlilik sınavı ve tez izleme komitesi üyeliklerinde bulunan KTÜ İİBF İşletme Bölümü öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Kâmil YAZICI’ya ve söz konusu üyeliklere ilaveten, araştırmanın istatistiksel analizlerinin yapılmasındaki yardımlarından dolayı da KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Hakkı Yavuz’a şükranlarımı sunarım. Ayrıca, doktora tezinin çeşitli aşamalarında çok değerli öneri ve eleştirilerinden yararlandığım; İÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Ormancılık Ekonomisi Anabilim Dalı öğretim üyeleri; Sayın Prof. Dr. A. Uçkun Geray ve Sayın Prof. Dr. Ahmet TÜRKER’e, ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Sayın Doç. Dr. İsmet DAŞDEMİR’e, Milli Prodüktivite Merkezi uzmanı Sayın Doç. Dr. Yücel ÇAĞLAR’a, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Emin Zeki Başkent ve Öğr. Gör. Hüseyin AYAZ’a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın görüşme ve anket çalışmalarının yürütülmesine katkı sağlayan ve tez çalışmaları süresince desteklerini esirgemeyen meslektaşlarım Arş. Gör. İdris DURUSOY, Arş. Gör. Fatih TONGUÇ, Arş. Gör. Dr. Mehmet PAK ve Orman Mühendisi Emin TİRYAKİ’ye, yine araştırmanın çeşitli aşamalarında yardımlarını gördüğüm Arş. Gör. Ali İhsan KADIOĞULLARI ve Arş. Gör. Turan SÖNMEZ’e teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, araştırmanın veri toplama aşamasındaki yardımlarından dolayı Artvin, Trabzon ve Giresun OBM ile ormancılık teşkilatının diğer birimlerinin yönetici ve personellerine, aynı zamanda 2001.113.001.1 kod numaralı bu araştırma projesine destek sağlayan KTÜ Araştırma Fonu’na teşekkür ederim.

Son olarak, doktora çalışmalarım sırasında beni daima sabır ve anlayışla destekleyen aileme müteşekkirim. Araştırmanın, ülkemiz ormancılık sektörü yönetimi ve orman işletmeciliğine faydalı olmasını dilerim.

Atakan ÖZTÜRK

Trabzon, 2003

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET.....	VII
SUMMARY.....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ.....	X
SEMBOLLER DİZİNİ.....	XII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Temel Kavramlar.....	10
1.2.1. Amaç Kavramı ve Kapsamı.....	10
1.2.2. Strateji Kavramı ve Kapsamı.....	13
1.2.3. Amaç ve Stratejinin Diğer Benzer Kavramlarla İlişkisi.....	14
1.3. Ormancılık Sektöründe Amaçlar.....	17
1.3.1. Ulusal Kalkınma Planlarında Yer Alan Amaçlar.....	18
1.3.2. Ulusal Ormancılık Amaçları.....	20
1.3.3. İşletme Amaçları.....	22
1.4. Literatür Özeti.....	25
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	45
2.1. Araştırma Alanının Tanıtımı.....	45
2.2. Araştırmada Kullanılan Veri ve Belgeler.....	47
2.3. Araştırmada Kullanılan Yöntemler.....	48
2.3.1. Araştırma Kapsamının Belirlenmesi Yöntemi.....	48
2.3.2. Araştırma Alanının Belirlenmesi Yöntemi.....	50
2.3.3. Araştırmaya Konu DOİ'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasında Kullanılan Yöntemler.....	52
2.3.3.1. Homojen Grupların Ayrılmasında Kullanılacak Değişkenlerin Belirlenmesi.....	52
2.3.3.2. Homojen İşletme Gruplarının Oluşturulmasında Kullanılacak Değişkenlerin Kaynakları ve Hesaplanma Yöntemleri.....	56
2.3.3.2.1. Fiziki Değişkenler.....	56
2.3.3.2.2. Ekonomik Değişkenler.....	61

2.3.3.2.3. Sosyal (Demografik ve Kültürel) Değişkenler.....	65
2.3.3.2.4. Kırsal Yerleşimlere İlişkin Değişkenler.....	68
2.3.3.2.5. Teknik-İdari Değişkenler.....	70
2.3.3.2.6. İşlevsel Değişkenler.....	72
2.3.3.3. Değişkenlerin Bilgisayar Ortamına Aktarılması.....	77
2.3.3.4. Değişkenlere Bağlı Olarak DOI'lerin Gruplandırılmasında Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	77
2.3.3.4.1. Faktör Analizi.....	78
2.3.3.4.2. Kümeleme Analizi.....	79
2.3.3.4.3. Diskriminant Analizi.....	80
2.3.4. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler.....	82
2.3.4.1. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirleneceği DOI'nin Seçimi Yöntemi.....	82
2.3.4.2. Toplumsal Taleplerin Önceliklerini Belirlemede Görüşlerine Başvurulacak Olan İlgi ve Çıkar Gruplarının Belirlenmesi Yöntemi.....	85
2.3.4.3. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirlenmesinde Kullanılacak Veri Toplama Yöntemi.....	89
2.3.4.4. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Geliştirilmesi Yöntemi.....	90
2.3.4.5. Örnek Büyüklüklerinin Belirlenmesi Yöntemi.....	93
2.3.4.6. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Uygulanması Yöntemi.....	96
2.3.5. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler.....	100
2.3.5.1. Yüzde Analizi Yöntemi.....	100
2.3.5.2. Ranking (Sıralama) Yöntemi.....	100
2.3.5.3. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler.....	101
2.3.5.3.1. Khi-kare Analizi.....	102
2.3.5.3.2. Friedman İki Yönlü Varyans Analizi.....	104
2.3.5.3.3. Kendall W Analizi.....	105
3. BULGULAR VE İRDELEME.....	106
3.1. Araştırmaya Konu DOI'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	106
3.1.1. Faktör Analizi Bulguları ve İrdeleme.....	106
3.1.2. Kümeleme Analizi ve Diskriminant Analizi Bulguları ve İrdeleme.....	109
3.2. Maçka DOI Orman Kaynaklarına Yönelik İlgi ve Çıkar Gruplarına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	118

3.2.1. İlgi ve Çıkar Gruplarının Orman Kaynakları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	118
3.2.1.1. Maçka DOİ Orman Varlığı ve Geleceği Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	118
3.2.1.2. Türkiye Orman Varlığı ve Geleceği Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	122
3.2.1.3. Maçka DOİ Ormanlarının Korunması Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	125
3.2.1.3.1. Orman Tahribatının Varlığı.....	125
3.2.1.3.2. Orman Tahribatının Nedenleri.....	128
3.2.2. İlgi ve Çıkar Gruplarının Maçka DOİ Orman Kaynakları Yönetimi Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	130
3.2.2.1. Orman Kaynakları Yönetimi Etkinliklerinde Önem Sırası.....	130
3.2.2.2. Orman Kaynakları Yönetimiyle İlgili Çeşitli Yargılara İlişkin Görüşler.....	132
3.2.2.3. Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Faaliyetlerine İlişkin Görüşler.....	135
3.2.2.4. Ormancılık Teşkilatının Orman Kaynakları Yönetimindeki Başarısına İlişkin Görüşler.....	136
3.2.2.5. Orman Kaynaklarının Daha İyi Yönetilmesi ve İşletilmesi İçin İlgi ve Çıkar Gruplarının Önerileri.....	139
3.2.2.6. İlgi ve Çıkar Grupları Tarafından Ormanlar ve Ormancılıkla İlgili Yerine Getirilmesi İstenilen Öncelikli İstekler.....	142
3.2.2.7. İlgi ve Çıkar Gruplarının Ormancılık Teşkilatı İle İlişkileri.....	144
3.3. İlgi ve Çıkar Gruplarına Göre Genel Olarak Ormanlardan Sağlanan En Önemli Faydalara İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	148
3.4. İlgi ve Çıkar Gruplarının Alternatif Taleplere Verdikleri Puanlara İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	150
3.5. İlgi ve Çıkar Grupları İtibariyle Alternatif Taleplerin Öncelik Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	156
3.5.1. Orman Köylülerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	159
3.5.2. Şehir Halkının Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	161
3.5.3. Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme Temsilcilerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	162
3.5.4. Ormancılık Teşkilatı Yönetici ve Teknik Personelinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	163
3.5.5. Avcı Derneği Üyelerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	164
3.5.6. Sivil Toplum Örgütü Üyelerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme.....	165

3.6. Maçka DOİ İşletme Amaç ve Stratejilerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme	166
3.6.1. İşletme Amaçlarının Öncelik Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme	166
3.6.2. İşletme Stratejilerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme	182
3.6.2.1. Orman Köylülerinin İhtiyaçlarının Karşılmasına Yönelik Eylemler	183
3.6.2.2. Orman Kaynaklarının Planlanmasındaki Mevcut Anlayış ve Uygulamaların Değiştirilmesine Yönelik Eylemler	187
3.6.2.3. Kadastro ve Mülkiyet Sorununun Hızlı Bir Şekilde Çözümüne Kavuşturulmasına Yönelik Eylemler	191
3.6.2.4. Ormancılık Teşkilatı Birimleri Arasındaki Eşgüdüm Eksikliğinin Giderilmesi Amacıyla Yeniden Yapılanmaya Gidilmesine Yönelik Eylemler	192
3.6.2.5. Orman Kaynakları Yönetiminde Katılımcı Yönetimin Havza Düzeyinde Uygulanmasına Yönelik Eylemler	195
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	199
4.1. Araştırmaya Konu DOİ'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasına İlişkin Sonuçlar ve Öneriler	200
4.2. Maçka DOİ İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesine İlişkin Sonuçlar ve Öneriler	203
5. KAYNAKLAR	209
6. EKLER	224
ÖZGEÇMİŞ	249

ÖZET

Bu araştırma ile, Ülkemiz ormancılık sektöründe Devlet Orman İşletmeleri (DOİ'ler) düzeyinde işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesi amaçlanmış olup, araştırmada Doğu Karadeniz Bölgesi'nde (DKB'de) kurulu bulunan 24 DOİ örnek olarak ele alınmıştır. Bu amaçla; fiziki, ekonomik, sosyal, kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere, altı grup altında toplam 69 değişkene bağlı olarak; faktör analizi, kümeleme analizi ve diskriminant analizi gibi çok değişkenli istatistik yöntemleri uygulanmış ve sonuçta, 24 DOİ'nin 22 tanesi birinci, 2 tanesi de ikinci grup olmak üzere, iki homojen grup oluşmuştur.

Ardından, işletme amaçlarının önceliklerini belirleyebilmek için birinci homojen grup ve bu grubu temsilen Maçka DOİ seçilmiştir. Maçka DOİ için işletme amaçları; Beş Yıllık Kalkınma Planlarında (BYKP'lerde) ortaya konan ulusal kalkınma amaçları ve Ormancılık Ana Planında (OAP'de) yer alan ormancılık sektörü amaçları ile tutarlı olacak şekilde, Maçka DOİ'nin sahip olduğu orman kaynaklarının arz potansiyeli ve yöresel özellikleri ile, ilgi ve çıkar gruplarının muhtemel talepleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Söz konusu amaçların öncelikleri ise; orman köylüleri, şehir halkı, odun kökenli ürün işleyen işletme (OKÜİ) temsilcileri, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli, avcı derneği üyeleri ile sivil toplum örgütü (STÖ) üyelerinden oluşan farklı ilgi ve çıkar gruplarına uygulanan görüşme ve anket çalışmalarından elde edilen bulgulara; ranking yöntemi, friedman testi ve kendal w testi gibi istatistik analizlerin uygulanması sonucunda elde edilmiştir.

Sonuç olarak, toplumsal talep önceliklerine göre, Maçka DOİ işletme amaçları arasında ilk üç sırayı; orman kaynaklarının korunması, orman yetiştirme ve ağaçlandırma ile erozyonu önleme faaliyetleri almıştır. Böylece, Maçka DOİ işletme amaçlarının öncelikleri ve yöresel şartlar göz önünde bulundurularak, Maçka DOİ için; orman kaynaklarının korunması, orman kaynaklarından uygun şekilde faydalanma ve orman kaynaklarının geliştirilmesi şeklinde genel bir strateji tespiti yapılmıştır. Ardından söz konusu stratejilere destek olabilecek başlıca eylem önerileri ise; orman köylülerinin ihtiyaçlarının karşılanması, orman kaynaklarının planlanmasındaki mevcut anlayış ve uygulamaların değiştirilmesi, kadastro ve mülkiyet sorununun hızlı bir şekilde çözüme kavuşturulması, ormancılık teşkilatı birimleri arasındaki eşgüdüm eksikliğinin giderilmesi amacıyla yeniden yapılanmaya gidilmesi, orman kaynakları yönetiminde katılımcı yönetimin havza düzeyinde uygulanması şeklinde sıralanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Orman Kaynakları Yönetimi, Devlet Orman İşletmesi, Amaç ve Strateji Belirleme, İlgi ve Çıkar Grupları, Toplumsal Talep Öncelikleri.

SUMMARY

Determining Forest Management Objectives and Strategies for State Forest Enterprises (Eastern Black Sea Region Case Study)

The purpose of this study was to determination of the management objectives and strategies in Turkish Forestry Sector at the state forest enterprise (SFE) level. This study involved 24 SFEs in Eastern Black Sea Region. A total 69 variables, classified as physical, economic, social, rural settlements, technical-managerial, and functional variables, were developed. Multivariate statistics such as factor, cluster and discriminate analyses were used to classify 24 SFEs. These managements classified into 2 groups. 22 managements were in first group and while remained 2 managements in second group.

Then, the first group and Maçka SFE in this group was chosen in order to determine management objectives and strategies. Management objectives for Maçka SFE were determined taking into account the consistency with national development objectives stated Five Year Development Plans, forestry sector objectives expressed in Forestry Main Plans; supply capacity and local conditions of forest resources in Maçka management; possible demands of stakeholders. To set the priorities of these objectives, a questionnaire was developed and applied with an interview to various stakeholders including forest villagers, city residents, owner or managers of forest industry managements, managers and technical staff of forest management, members of hunters' associations, and members of non-governmental organizations. Then, data gathered from these questionnaires and interviews were analyzed using ranking method, Friedman and Kendal W tests to set priorities of objectives.

This study revealed that first three objectives for Maçka SFE were conservation of forest resources, silviculture and afforestation, and erosion control. Thus, general strategies for Maçka SFE were determined as conservation, wise-use and improvement of forest resources regarding the priorities of management objectives and local conditions. Then, suggested operational guidelines for these strategies identified as meeting of forest villagers' demands, improvement of existing planning approach and practices, urgent resolution of cadastral and ownership conflicts, re-organization for elimination of coordination problems among the forestry agencies, employing participatory watershed management in forest management.

Keywords: Forest Resource Management, State Forest Enterprise, Determining Objective and Strategy, Stakeholders, Priorities of Societal Demands

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. İşletme amaçlarının saptanması süreci	12
Şekil 2. Araştırma alanının Türkiye genelindeki konumu	45
Şekil 3. Maçka DOİ’de görüşme yapılan köyler	95
Şekil 4 . Alternatif taleplere gruplar tarafından verilen puanların grafiksel gösterimi	151
Şekil 5. Maçka DOİ orman kaynaklarının yönetimine ilişkin taleplerin ilgi ve çıkar grupları açısından öncelik sıralamasının grafiksel gösterimi	157
Şekil 6. Maçka DOİ işletme amaçları ve önceliklerinin grafiksel gösterimi	168



TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. İşletme amaçlarına ilişkin çeşitli sınıflandırmalar	11
Tablo 2. Makroekonomik amaçlardan proje değerlendirmeye uzanması gereken tutarlılığın ormancılık sektörü için şematik açıklaması	19
Tablo 3. Ülkemizde ormanlar ve ormancılığa dönük ilgi ve çıkar grupları ve beklentileri	88
Tablo 4. Regular ranking yöntemine göre verilen puanlar ve önem dereceleri	100
Tablo 5. DOİ'lerin kümeleme analizine göre oluşan gruplara dağılımı	110
Tablo 6. İki gruba ilişkin Wilks' lamda değeri	110
Tablo 7. Üç gruba ilişkin Wilks' lamda değerleri	111
Tablo 8. Maçka DOİ orman varlığına ilişkin görüşler	119
Tablo 9. Maçka DOİ orman kaynaklarının 10 ya da 20 yıl sonraki durumuna ilişkin görüşler	120
Tablo 10. Türkiye'nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığına ilişkin görüşler ..	122
Tablo 11. Türkiye orman varlığının geleceği ile ilgili düşünceler	123
Tablo 12. Maçka DOİ'de orman tahribatı olup olmadığına ilişkin görüşler	125
Tablo 13. Maçka DOİ'de orman tahribatının nedenlerine ilişkin görüşler	128
Tablo 14. Maçka DOİ orman kaynakları yönetiminde öncelikli etkinliklere ilişkin görüşler ..	130
Tablo 15. Bazı ilgi ve çıkar gruplarının Maçka DOİ orman kaynaklarına ilişkin kendilerine sunulan çeşitli yargılara ilişkin cevapları	132
Tablo 16. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerinin yeterli olup olmadığına ilişkin görüşler	135
Tablo 17. Orman teşkilatının orman kaynaklarını başarılı yönetip yönetemediğine ilişkin görüşler	136
Tablo 18. Maçka DOİ ormanlarının daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılması gerektiğine ilişkin görüşler	139
Tablo 19. Ormanlar ve ormancılıkla ilgili yerine getirilmesi istenilen en önemli istekler ..	142
Tablo 20. İlgi ve çıkar gruplarının ormancılık teşkilatından talepleri	145
Tablo 21. Anket uygulanan odun kökenli ürün işleyen işletmelerin taleplerinin orman teşkilatınca karşılanıp karşılanmama durumu	146
Tablo 22. Avcı derneği üyelerinin ormancılık teşkilatı ile ilişkisi	147
Tablo 23. Sivil toplum örgütü üyelerinin ormancılık teşkilatı ile ilişkisi	148
Tablo 24. Ormanlardan sağlanan en önemli faydaya ilişkin görüşler	149
Tablo 25. Alternatif taleplere gruplar tarafından verilen puanlar	151

Tablo 26. Maçka DOİ orman kaynaklarının yönetimine ilişkin taleplerin ilgi ve çıkar grupları açısından öncelik sıralaması	156
Tablo 27. Friedman testi sonuçları.....	157
Tablo 28. Kendall w testi sonuçları	158
Tablo 29. Maçka DOİ işletme amaçları ve öncelikleri	167
Tablo 30. İlgi ve çıkar gruplarının en önemli amaç tercihinin göre ortaya çıkan öncelik sıralaması	179
Ek Tablo 1. DKB DOİ'lerinin bağlı oldukları OBM'ler ile sahip oldukları ormanlık, açıklık ve genel alanlar ve kapsadığı ilçeler.....	239
Ek Tablo 2. DOİ'leri homojen işletme gruplarına ayırmada kullanılan değişkenler	240
Ek Tablo 3. Araştırmaya konu 24 DOİ'ye ilişkin değişken değerleri	241
Ek Tablo 4. Faktör analizi sonucunda toplam varyansı açıklayan ortak faktörler	244
Ek Tablo 5. Döndürülmüş faktör matrisi (Varimax).....	245
Ek Tablo 6. Homojen gruplara ayırmada etkili olan değişkenler (Univariate ANOVAs).....	247
Ek Tablo 7. Gruplandırılmada kullanılan değişkenlerin gruplara göre ortalama değerleri.....	248

SEMBOLLER DİZİNİ

AGM	: Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü
BYKP	: Beş Yıllık Kalkınma Planı
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DKB	: Doğu Karadeniz Bölgesi
DOİ	: Devlet Orman İşletmesi (İşletmeleri)
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
Ha	: Hektar
Km	: Kilometre
MPGM	: Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü
OAP	: Ormancılık Ana Planı
OBM	: Orman Bölge Müdürlüğü
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
OİDY	: Orman İçi Dinlenme Yeri
OKÜİ	: Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme
ORKÖYGM	: Orman ve Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü
STÖ	: Sivil Toplum Örgütü
OB	: Orman Bakanlığı
UOP	: Ulusal Ormancılık Programı
UOPTR	: Ulusal Ormancılık Programı Taslak Raporu

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Dünya nüfusunda meydana gelen hızlı artış ve teknolojiye baş döndürücü gelişmeler sonucunda; yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynaklara dönük taleplerdeki yükseliş, çevre kirlenmesi, orman tahribatı, erozyon, çölleşme, açlık, küresel iklim değişikliği vb. olumsuzluklar, XX. Yüzyılın son çeyreğine damgasını vuran başlıca gelişmeler olmuştur.

Sıralanan bu gelişmelerin; doğal kaynaklar, çevre ve bu kapsamda da tüm insanları tehdit eder seviyelere ulaşmasıyla, ilk olarak 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayınlanan Ortak Geleceğimiz Raporu ile *gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye sokmaksızın, bugünkü kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilen kalkınma* olarak tanımlanan *sürdürülebilir kalkınma* kavramı dünya gündemine girmiştir (Anonim, 1987). Sürdürülebilir kalkınma kavramıyla birlikte, doğal kaynaklar başta olmak üzere, her türlü kaynağın kullanımında; sürdürülebilirliğin üç temel ayağını oluşturan ekonomik, sosyal ve ekolojik ilkeler doğrultusunda hareket edilmesi noktasında, ülkeler arasında genel bir uzlaşmanın ilk adımları atılmıştır.

Öte yandan, en önemli doğal kaynaklardan biri olan ormanlar, dünya kara alanlarının üçte birini kaplamakta ve küresel çevre sistemlerinin sürdürülmesinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Ormanlar aynı zamanda, insan toplumlarının hayatiyetlerinin sürdürülmesi noktasında; yakacak, gıda, ticari ürünler ve gelir sağlamak suretiyle doğrudan rol oynayarak, yalnızca geçim kaynağı olmakla kalmayıp, toplumların gelenek ve göreneklerini de şekillendirmekte ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarının tamamlayıcı bir parçası olmaktadır (Cook ve O'Laughlin, 1999). Dolayısıyla, yenilenebilir bir doğal kaynak olma özelliğinin yanı sıra, her geçen gün artan talepler ve yoğun faydalanma girişimlerinin de bir sonucu olarak, ormancılık ya da orman kaynakları yönetimi süreciyle sürdürülebilirlik kavramının ayrı düşünülmemeyeceği anlaşılmaktadır.

Bu noktadan hareketle, sürdürülebilir ormancılık; *ormanların ve orman alanlarının, biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, gençleşme kapasitelerini, hayatiyetlerini ve bugün ve gelecekte ilgili ekolojik, ekonomik ve sosyal işlevlerini; yerel, bölgesel ve küresel*

düzeylerde diğer ekosistemlere zarar vermeksizin devam ettirecekleri bir şekilde ve yoğunlukta işletimi ve kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Anonim, 2000a). Bundan dolayıdır ki, Geray (2001a); yalnızca biyolojik, teknik, ekolojik konularla sınırlı kalarak ormanları yönetmenin uygun olmayacağını, ormancılıkta hem biyolojik, teknik, ekolojik alanların sosyal, ekonomik, kültürel alanlara doğru genişlemesi, hem de çok boyutlu karar verme mantığının hayata geçirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Bu arada, orman kaynakları, insanların maddi ve manevi ihtiyaçlarını karşılamaının yanı sıra, adeta görünmeyen bir el gibi tüm doğal sistemlerin dengelerinin korunmasını ve/veya geliştirilmesini de güven altına almaktadır. Böylece, orman kaynakları sürdürülebilir kalkınmanın odak noktasında yer almakta, diğer bir deyişle, sürdürülebilir kalkınmanın yolu, sürdürülebilir ormancılıktan geçmektedir (Geray, 1998a).

Orman kaynaklarının yukarıda sıralanan çok yönlü faydaları ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemedeki hayati rolü dikkate alındığında, söz konusu kaynakların etkin ve verimli yönetiminin gereği, daha açık bir şekilde görülebilmektedir. Bu nedenledir ki, sürdürülebilir kalkınmanın ormancılıktaki yansıması, sürdürülebilir ormancılık olarak karşılık bulmakta ve bu anlayışı benimseyen ülkelerin çoğunda, orman kaynakları yönetimi süreci; sürdürülebilirlik, çok yönlü faydalanma ve katılımcılık ana ilkeleri doğrultusunda planlanmaya ve uygulanmaya çalışılmaktadır.

Öte yandan, Dünyada olduğu gibi, Ülkemizde de ormanlar; odun hammaddesi üretimi, odun dışı orman ürünleri üretimi, su üretimi, rekreasyon hizmeti üretimi, erozyonu önleme, biyolojik çeşitliliği koruma, av ve yaban hayatı faydalanması vb. şekilde sıralanabilecek bir dizi işleve kaynak oluşturmaktadır. Özellikle odun hammaddesi üretimi işlevi ağırlıklı olmakla birlikte, söz konusu tüm işlevleri içine alan orman kaynakları yönetimi faaliyetleri, Ülkemiz genel alanının $\frac{1}{4}$ 'ünü kaplayan 20.7 milyon ha'lık orman alanı üzerinde, ormancılık sektörü çatısı altında yürütülmeye çalışılmaktadır.

Bununla birlikte, ülkemiz ormancılık sektöründe, sürdürülebilir ormancılığa geçilmesi aşamasında, birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunların temelinde ise, ülke ormancılığına hakim olan anlayış yatmaktadır. Bu kapsamda, Geray (1989a), ormancılığımızın Orta ve Batı Avrupa'nın XIX. ve XX. Yüzyıllara ait doğayı taklide ve toplumun taleplerini ikinci planda görmeye dayanan geleneksel ormancılığı ile, benzer özellikler taşıdığı ve bu nedenle, ülkemiz ormancılık sektöründe dar kapsamlı bir ormancılık anlayışının hakim olduğunu ifade etmektedir. Ülke ormancılığına hakim olan

söz konusu dar kapsamlı ormancılık anlayışına ilişkin özellikler de şu şekilde özetlenmektedir:

- Ekonomik, sosyal ve biofizik sonuçları farklı olan alternatifleri konu edinmemektedir.
- Ülke ve sektör kısıtlarını dikkate alan yaklaşımlar geçerli değildir.
- Parasal faydaları ve maliyetleri dikkate alan yaklaşımların yoğunluğu zayıftır.
- Toplam faydayı ele alabilen çok kriterleri karar metotları önemsenmemektedir.
- Orman kaynaklarının çeşitli ekonomik aktivitelere tahsisini çözümleyen metotlar uygulanmamaktadır.
- Ormancılık sektörünün diğer sektörlerle, bölgelerle ve makro ekonomiyle ilişkileri göz ardı edilmektedir.

Özellikle Orta ve Batı Avrupa ormancılığında alınan bu dar kapsamlı ormancılık anlayışına bağlı kalmanın da bir sonucu olarak, ulusal ekonomimizin önemli bir parçasını oluşturan ormancılık sektöründe, birtakım içsel ve dışsal darboğazlar yaşanmaktadır. Bunlardan içsel olanlarını;

- ülke ormancılığına modern ve kapsamlı bir ormancılığın hakim kılınamaması,
- tutarlılığı ve çok boyutluluğu sağlayacak karar verme tekniklerinin uygulanamaması,
- mevcut organizasyonun etkin çalışmaması,

şeklinde özetlemek mümkündür. Ormancılık sektörüne ilişkin dışsal darboğazlar kapsamında ise, Türkiye'deki tarım ve hayvancılık gibi ormancılıkla yakın ilişkili diğer sektörlerde uygulanan hatalı politikalardan söz edilebilir. Bu politikalar, ormancılıkla bu sektörlerin ara kesitinde yer alan orman köylülerini etkilemekte, bu ise, ormanlardan yasadışı faydalanma, tarla açma vb. bazı sorunlara ve ormancılıkla ilgili faaliyetlerde aksamalara neden olmaktadır (Geray, 1993).

Öte yandan, yukarıda kısa olarak değinilen ve ülke içinden kaynaklanana ilave olarak, özellikle uluslararası ölçekte meydana gelen gelişme ve değişimleri de, ülkemiz ormancılık sektörünün dışsal darboğazları kapsamında değerlendirmek mümkündür. Bu kapsamda, eski SSCB ülkelerinde ve Asya'da son yıllarda yaşanan ekonomik krizler nedeniyle ithal fiyatlarında meydana gelen düşüşler ve bunun sonucu iç piyasa odun fiyatlarında ve özellikle Orman Genel Müdürlüğü (OGM)'nün ana gelir kaynağı durumundaki tomruk satış fiyatlarında meydana gelen büyük düşüşleri (DPT, 2001), küresel ölçekli dışsal darboğazlara örnek olarak vermek mümkündür.

Temel uğraşısı kaynak yönetimi olan ormancılık faaliyetleri ülkemizde, 1937 yılından beri devlet orman işletmeleri aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Çeşitli dönemlerde ormancılık örgütlenme şeklinde yapılan değişikliğe paralel olarak, bazı faaliyetler orman işletmelerinin* görev alanı dışına çıkarılmasına rağmen, ormancılık faaliyetlerinin bütün olarak planlanıp yürütülmesinde temel birimler orman işletmeleri olmuştur (Daşdemir, 1996). Buna karşılık, Ülkemiz ormancılık sektörüne özgü yukarıda sıralanan, dar kapsamlı ormancılık anlayışı ile bazı sektör içi ve sektör dışı darboğazların etki ve sonuçlarının en bariz şekilde görüldüğü birimler de, yine orman işletmeleri olmaktadır.

Orman işletmeleri, başka hiç bir işletme türünde görülmeyecek kadar geniş alanlarda, farklı konularda, çok sayıda, oldukça zor ve karmaşık yapıda işletmecilik faaliyetlerinin gerçekleştirildiği birimlerdir. Aynı zamanda bu birimler; teknik, ekonomik, sosyal ve yönetsel boyutlu etkinlikleri de gerçekleştirmektedir ki, bu süreç de orman işletmeciliği olarak adlandırılmaktadır. Orman işletmeciliği ya da daha geniş anlamıyla orman kaynakları yönetimi sürecinde, orman işletmeleri, sorumlu olduğu kaynakların varlığını ve sürekliliğini koruyabilmesi ve toplumsal ihtiyaçları karşılamak amacıyla nitelikli ürün, hizmet ya da fayda akımları oluşturabilmesi için planlı olmak zorundadır.

Bu noktada, gerek makro düzeyde ormancılık sektörünün planlanması ve gerekse mikro düzeyde orman işletmelerinin planlanması ya da ormancılıkla ilgili yatırım projelerinin hazırlanması sürecinde, amaç, en önemli unsurlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Nitekim, Özdönmez vd. (1998a), yönetim sürecinin en önemli işlevlerinden biri olan planlama işlevinin ilk evresini, amaçların belirlenmesi işleminin oluşturduğunu ve belirlenen amaca/amaçlara ulaşmak için; hangi işlerin, hangi sırayla, ne zaman, nerede yapılacağını gösteren bir model olarak tanımlanan planların da ancak bu şekilde elde edilebildiğini belirtmektedirler. Dolayısıyla, amaçlar varılmak istenen durumlar olarak, tüm işletmelerde olduğu gibi, orman işletmelerinde de işletme faaliyetlerinin planlanıp, başarılı bir şekilde yürütülmesinde önemli rol oynamaktadırlar.

Bununla birlikte, ormanların algılanma biçimi, doğal olarak ormancılık çalışmalarının içeriğini ve dolayısıyla planlamasını da belirlemektedir. Ormanları, yalnızca ağaç ve ağaççıkların rasgele bir araya geldiği bir topluluk olarak algılayan yaklaşım biçimlerinde ormancılık çalışmaları, bu toplulukların verebileceği ürünleri devamlı olarak sağlama amacına yönelik olmaktadır. Ormanları, ürünlerin yanı sıra çeşitli hizmetlerin de sağlanabileceği sınırsız sayıda alt sistemden oluşmuş karmaşık, canlı bir sistem olarak

* Bu araştırmada Devlet Orman İşletmesi (DOİ) ile, orman işletmesi eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.

algılayan yaklaşım biçimlerinde ise, tek amaçla kaynak yönetimi yapılamamakta; ormanlar çok amaçlı olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, planlama çalışmaları da bu yaklaşım biçimlerine uygun yöntem ve içeriklerde yürütülmektedir. Ancak, Ülkemizde orman kaynaklarının yönetimi amacıyla çeşitli düzeylerde hazırlanan planlarda temel yaklaşım biçimi, orman alanlarından tek amaçlı faydalanma olmuştur (Çağlar 1993). Şüphesiz, bu yaklaşım biçiminin şekillenmesi ve uygulanmasında, yukarıda bahsedilen Orta ve Batı Avrupa'dan ithal edilen dar kapsamlı ormancılık anlayışının oldukça önemli bir paya sahip olduğu söylenebilir.

Aynı zamanda, birer ekonomik birim ve ormancılık sektörünün temel yapı taşları olan orman işletmeleri için, işletme düzeyinde amaçların ve bunlara bağlı stratejilerin belirlenmemiş olması, orman kaynaklarının planlaması, korunması, geliştirilmesi ve faydalanılması süreçlerinde, orman işletmeleri için önemli bir darboğaz teşkil etmektedir. Diğer taraftan, çağdaş orman işletmeciliğinin bir gereği olan; orman kaynaklarından çok yönlü faydalanma, sürdürülebilirlik ve katılımcılık ilkeleri doğrultusunda orman kaynaklarının yönetimi etkinlikleri de, bu şekilde sekteye uğrayabilmektedir.

Öte yandan, işletme ve ekonomi biliminin gerektirdiği anlam ve kapsamda işletme planları ve buna bağlı olarak işletme amaçlarına sahip olmaması nedeniyle, esasen ülkemiz DOİ'lerinin çağdaş anlamda işletme oldukları noktasının tartışılabileceği ifade edilmektedir (Türker, 2001a). Nitekim, DOİ'lerde hazırlanmakta olan amenajman planlarında görülen en önemli eksikliklerden biri, bu araştırmanın da başlıca ele alınmış gerekçesini oluşturan, planlardaki amaçların yetersiz oluşudur.

Orman işletmeleri; kamusal sorumlulukları, yerine getirmekle yükümlü olduğu birtakım amaçları ve görevleri olan birer ekonomik örgüt (Daşdemir, 1996) olarak tanımlansa da, yukarıda da ifade edildiği üzere, ülkemizde orman işletmeleri ayrı ayrı ele alınarak her biri için yetkili ve uzman kişiler tarafından amaçları saptanmış değildir. Sadece, Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesi, Uygulanması, Denetlenmesi ve Yenilenmesi Hakkında Yönetmelik (OGM, 1991) ve orman amenajman planlarında işletme amaçları hakkında bazı genel bilgilere yer verildiği görülmektedir.

Nitekim, adı geçen yönetmeliğin 3. maddesinde söz konusu amaçlar; "Devlet ormanlarının genel olarak işletme amaçları; yetişme ortamı faktörlerinden optimal düzeyde faydalanılarak birim alanda, en yüksek miktar ve kalitede orman ürünleri üretmek ve Ulusumuzun bu ürünlere olan ihtiyaçlarını sürekli karşılamak, bunun yanında ormanların; Hidrolojik, Erozyonu Önleme, Klimatik, Toplum Sağlığı, Doğayı Koruma, Estetik,

Rekreasyon, Ulusal Savunma ve Bilimsel Fonksiyonlarından maksimal düzeyde yararlandırmaktır.” şeklinde ifade edilmektedir (OGM, 1991). Benzer şekilde, amenajman planlarında yer alan amaçlar, tüm ülke düzeyi için tek düze bir özellik göstermekte ve bu amaçların tespitinde işletme ya da bölgelerin özellikleri kesinlikle dikkate alınmamaktadır. Yine, amenajman planlarında tanımlanan amaçların, daha üst düzeydeki amaçlarla uyumlu olması da göz önünde bulundurulmamaktadır. Bu yönüyle de tanımlanan amaçlar, çok fazla eksiklikler içermekte ve daha önce de ifade edildiği üzere, çağdaş anlamda bir orman işletmeciliği faaliyeti için yetersiz kalmaktadırlar.

Yönetmelik yapılar, belirli amaçların gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan araçlardır. Dolayısıyla, gözetilen amaçlar ile bu yapılar arasında da uyumlu bir bağlantının kurulması gerekir. Türkiye ormancılığında gözetilen amaçlar ile, yürürlükteki yönetmelik yapılar arasında böylesi bir uyum bulunmamaktadır. Sözgelimi, Türkiye ormancılığında gözetilecek amaçlar yöre ve/veya orman yapıları özelinde belirlenmemiş olup; ilke niteliğindeki genel tanımlar, çoğunlukla amaçlar olarak algılanmıştır (Çağlar, 1998).

Geray (1986a), orman işletmesinin amaçlarının, yetişme ortamı ve işletmenin içerisinde yer aldığı sosyo-ekonomik yapı ile ilişkili olmak zorunda olduğundan, bütün orman işletmeleri için aynı amaç listesi ve aynı ağırlıktaki amaçlar dizisi düşünülmemeyeceğini ve orman işletmesinin gidereceği gereksinimler ve yerine getireceği işlevler değiştiğinde, bu amaçlar ve amaç kombinasyonlarının da değişeceğini ifade etmektedir. Dolayısıyla, orman işletmelerinin yönetimi altında olan ormanların işlevleriyle birlikte, bu işlevlere yönelik talebin ya da ihtiyacın olup olmaması, işletme amaçlarının belirlenebilmesi için temel hareket noktasını oluşturmaktadır.

Öte yandan, orman kaynağına ilişkin çok genel envanterlere dayanıldığı, toplumsal taleplerin dikkate alınmadığı, alternatif üretmekten ve çok boyutluluktan uzak bir görünüm sergilendiği (Öztürk ve Türker, 2002) yönünde eleştirilerde bulunulsa da, Ülkemiz ormancılık sektörünün makro bazdaki amaçlarını, açık ve yazılı olarak, Beş Yıllık Kalkınma Planları ve sektör planı niteliğinde olan Ormancılık Ana Planı (OAP)'nda bulmak mümkündür. Nitekim, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP)'nda ormancılık sektörünün amacı (DPT, 2000a); “Ormanlar, ekosistem yaklaşımı dahilinde, çok amaçlı yararlanma, katılımcılık, uzmanlaşma, biyolojik çeşitlilik ile su ve yaban hayatının korunması ve toplumsal istikrarın geliştirilmesi ilkeleri doğrultusunda; yetişme muhiti şartları, sektörlerarası bağımlılık, verim gücü ve taşıma kapasitesi, orman sağlığı ve peyzajı, ekoturizm, verimlilik, kirlenme, yangın-böcek-heyelan-kar-çığ-sel-don ve kuraklık

gerçekleri ile ergonomik faktörler dikkate alınarak işletilecek, korunacak ve geliştirilecektir.” şeklinde ifade edilmektedir.

1990-2009 dönemini kapsayan ikinci OAP’de ise, ormancılık sektörünün amacı (OGM, 1988), “Milli planların tespit ettiği sektörel gelişmeye ulaşılabilmesi için, sektör içi faaliyetleri düzenlemeyi, kendi içinde bütünleşmeyi ele almakta ve bu anlayışla Milli Plan* hedefleri ile, bu hedefleri gerçekleştirmeye yönelik ayrıntılı projeler arasında gerekli bağlantıyı etkili bir şekilde kurmayı amaçlamaktadır” şeklinde açıklanmaktadır.

Ancak, ormancılık politikası amaçlarının daha somutlaştırılmış halini ve bir alt sistemini oluşturan orman işletme amaçları, henüz DOİ’ler bazında, işletmelerin sosyal, ekonomik, fiziki vb. birtakım özelliklerinden hareketle, yerel talep ve beklentileri ve bunların önceliklerini dikkate alarak, ulusal ormancılık politikası amaçları ile de tutarlılıkları sağlanarak belirlenmiş değildir.

Bu noktada, gerek kalkınma planlarında belirtilen amaçlar, gerekse bu bağlamda ormancılık sektörüne yüklenen görevler ve her bir işletmenin içinde yer aldığı bölgenin özellikleri dikkate alındığında, orman işletmelerinin görevleri ve amaçları, daha da çok çeşitlenip çok boyutlu ve karmaşık bir hal almaktadır. Dolayısıyla, orman işletmeleri kendilerine verilmiş orman kaynaklarını (orman, av rezervleri, rekreasyon alanları, su ve balıkçılık potansiyeli vb.) bir bütün halinde yönetmek, yani orman kaynakları ile toplum refahı arasında optimal ilişkiyi kurmak zorundadır. Öte yandan, orman işletmeleri, kısıtlı kaynakları kullanarak, amaç ve görevlerini ulusal kalkınma amaçlarına, ormancılığın ana amaç ve stratejilerine uygun olarak gerçekleştirirken, ormancılığın temel ilkeleri (devamlılık, çok yönlü yararlanma, katılımcılık vb.) yanında, etkenlik, verimlilik, iktisadilik, kârlılık, doğa koruma, istihdam ve katma değer yaratma, bölgeler arası kalkınmışlık farkını azaltma ... vb. ilkelere de uymak zorundadır. İçinde bulunulan makroekonomik yapının ve bölgesel koşulların gereği de budur (Daşdemir, 1996).

Özetle, yukarıdaki tespitlerden hareketle, ülkemizdeki uygulamaya bakılacak olursa;

- orman işletmelerinin amaçlarının çok boyutlu olarak tespit edilmediği,
- bu amaçlara uygun ağırlıkların verilemediği, yani stratejilerin oluşturulamadığı,
- dolayısıyla ülke hedefleriyle ve giderek de bölge hedefleriyle bütünleşmenin sağlanamadığı,

görülmektedir (Geray, 1992a).

* Milli Plan ile kastedilen BYKP olup, bu planlar aynı zamanda Ulusal Kalkınma Planı olarak da adlandırılmaktadır.

Bu noktada, orman işletmeleri bazında amaçlar ve amaçlara bağlı olarak stratejilerin belirlenmemiş olması, işletmeler bazında yapılacak olan çeşitli sosyo-ekonomik analizlerde, ekonomik başarı analizlerinde, planlama çalışmalarında ve uygulanan planlama çalışmalarının denetiminde büyük bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır. Ormancılık gibi, yapılan yatırımların kolayca bir başka alana kaydırılmasının mümkün olmadığı ya da yatırım sonucunun kısa sürede alınmadığı sektörlerde, eldeki kaynakların etkin ve verimli kullanımı konusu daha büyük bir önem arz etmektedir. Bir başka ifadeyle, orman işletmelerinde sistem bütünlüğü içerisinde değerlendirilmeden oluşturulan amaçlar doğrultusunda yapılacak olan yatırımlar, yukarıda da ifade edildiği üzere, kaynakların ülke kalkınma amaç ve stratejisine destek olmayacak biçimde kullanılması sonucunu doğuracaktır.

Özellikle, orman işletmelerinin doğrudan ilgili olduğu orman ürünleri piyasalarının gerekleriyle, orman işletmelerine çeşitli yasal mevzuatlarla yüklenen sosyal sorumluluklar arasında oluşturulması gereken denge, orman işletmelerinde amaçların önem ve önceliklerinin belirlenmesi konusunu daha da öne çıkarmaktadır.

Öte yandan, orman işletmeleri düzeyinde işletme amaçlarının ve önceliklerinin belirlenmemiş olması, bilim çevreleri tarafından da önemli bir eksiklik olarak dile getirilmektedir. Nitekim, Soykan vd. (1991), Türkiye’de planlı ormancılığın başladığı tarihten itibaren ve özellikle de 1963-1972 yıllarını kapsayan birinci ve ikinci kalkınma planı döneminde orman işletmelerinin planlanmasında idare amaçlarının belirlenmesi ve buna bağlı olarak asli ağaç türlerimiz için idare sürelerinin saptanmasının sürekli aktüel konular olarak gündeme geldiği, bu kapsamda idare amaçlarının saptanmasına dönük değişik toplantılar yapıldığı, makale ve kitaplar yazıldığı; buna karşın en son düzenlenen amenajman planlarında dahi idare amaçlarına ilişkin konuların, basit teksirler halinde planlarda yer aldığı ifade etmektedirler. Benzer şekilde, Eraslan (1982) da, Ülkemizde DOI’lerin başarılı olabilmesi için yapılması gereken öncelikli işler ve bu işlere ilişkin çözümlenmesi gereken sorunlar kapsamında; ormanların çeşitli hizmet ve fonksiyonlarına olan bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçların karşılanmasını sağlayacak biçimde, DOI’lerin amaçlarının saptanması ve daha sonra bu amaçlara göre amenajman planlarının yapılması gerektiğini ifade etmektedir.

Yine Daşdemir (1998a), ülkemiz orman kaynaklarını planlanma sürecinde, üretim süresini (veya idare süresini) belirleme noktasında; işletme bazında amaçların ve bu amaçların önceliklerinin tespit edilmemiş olmasını, en önemli sorun olarak ifade

etmektedir. Benzer şekilde, Türkiye’de işletme bazında toplumsal taleplere göre, ormanların göreceği işlevleri en iyi şekilde yansıtacak amaçlar seti tespit edilmediği, her bir orman işletmesinde hangi fayda kombinasyonunun maksimum yapılacak şekilde ormanların işletileceği bilinmediğinden, idare sürelerinin de sağlıklı bir şekilde belirlenmesinin güçleştiği, adı geçen araştırmacı tarafından belirtilmektedir.

Şimdiye kadar, gerek akademik çevreler ve gerekse uygulayıcılar tarafından, orman işletmelerinde amaçların ve önceliklerinin; ormanlardan çok yönlü faydalanma, sürdürülebilirlik ve katılımcılık ilkeleri çerçevesinde belirlenmesi gerektiği defalarca dile getirilmiş olmasına rağmen, sorunun çözümüne ilişkin nesnel araştırmalar gerçekleştirilmesi noktasında, yeterli adımlar atılamamıştır.

İşte bu araştırma ile, Doğu Karadeniz Bölgesi (DKB)’nde kurulu bulunan 24 DOİ örneği yardımıyla, Ülkemiz ormancılık sektöründe DOİ’ler düzeyinde işletme amaçlarının ve önceliklerinin; ülke-sektör-işletme sistemi, bütünlüğü ve tutarlılığı içerisinde, özellikle de bu işletmelerin içinde yer aldığı çevrenin toplumsal taleplerini dikkate alarak belirlenmesi ve işletmeler için strateji oluşturulması amaçlanmaktadır.

Yukarıda ifade edilen amaçla ele alınan araştırmanın başlangıcında, sınanması amacıyla geliştirilen temel hipotezler şunlardır:

- Ülkemiz ormancılık sektörünün temel taşları niteliğinde olan DOİ’ler heterojen bir yapı oluşturmakta, bir başka ifadeyle, farklı fiziki, sosyal, ekonomik, kültürel vb. karakteristiklere sahip bulunmaktadır. Dolayısıyla, orman işletmeleri düzeyinde amaç ve strateji belirleme sürecinde öncelikle, işletmeler düzeyinde belirlenecek fiziki, sosyal, ekonomik, kültürel vb. değişkenler yardımıyla DOİ’lerin homojen işletme gruplarına ayrılması gerekmektedir.
- DOİ’lerde amaç ve strateji belirlenmesinde temel alınacak olan toplumsal taleplerin öncelikleri, DOİ’lerin mevcut uygulamadaki odun hammaddesi üretimi eksenli işletmecilik anlayışı ve buna bağlı olarak geliştirilen amaç ya da amaçlarla örtüşmemektedir. Aksine, odun dışı ürün ve hizmetlere ya da faydalara yönelik talepler, orman kaynaklarından odun hammaddesi eksenli faydalanma taleplerinden daha önceliklidir.

1.2. Temel Kavramlar

Elemanları arasında anlamlı bir bütünlük olan sistemler, ister insan eliyle ortaya konulmuş olsunlar, ister insan etkisi olmadan meydana gelmiş olsunlar, birtakım amaçlara sahiptirler. Nitekim; bireyler, firmalar, kurumlar ve ülkeler belirli faaliyetleri gerçekleştirmek suretiyle belli amaçlara ulaşmak istemektedir (Geray, 1986a). Amaçlara ulaşma noktasında stratejiler ise, birer araç konumundadırlar. Dolayısıyla, DOİ'ler düzeyinde amaç ve strateji tayinini konu edinen böyle bir araştırmanın başlangıcında, söz konusu kavramlara açıklık getirmenin faydalı olacağı düşünülerek, bu bölümde sırasıyla; amaç ve strateji ile bu iki kavramla benzer özellikler taşıyan ve çoğunlukla karıştırılan kavramlardan bazılarına açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

1.2.1. Amaç Kavramı ve Kapsamı

Amaç kavramına ilişkin olarak literatürde çok değişik tanımlar yer almakla birlikte, genel olarak amaç; örgütlerin ulaşmak istedikleri sonuçlar (Daft, 1998) ya da mevcut hareketleri ve tepkileri yönlendiren kişisel veya sosyal olarak saptanmış birer değer olarak tanımlanmaktadır (Geray, 1986a).

Eren (1990), örgütsel açıdan ya da işletme yönetimi açısından amaçların, örgütlerin faaliyetlerinin ve hatta varoluşlarının nedenini oluşturduğu ve işletmelerin ise, amaçların gerçekleştirilmesinde kullanılan birer araç niteliğinde olduğu, dolayısıyla amaçların ortadan kalkması durumunda, onlara erişmek için araç rolü oynayan işletmenin de ortadan kalkacağını ifade etmektedir.

Ne şekile tanımlanırsa tanımlansın, işletmelerde amaç, çeşitli ilgi gruplarının çatışan isteklerini dengelemek suretiyle saptanabilmektedir (Öztürk ve Türker, 2001). Nitekim, günümüz işletmelerinde, işletmeyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili kişi ya da grupların istekleri, işletmenin amaçlarının şekillenmesinde belirleyici rol oynamaktadır.

Amaçlar belli olduğu takdirde yapılan çalışmaların faydalı olup olmadığı konusunda hüküm verilebilmektedir. Dolayısıyla işletmelerde, eğer işletme amaçları baştan belli edilmiş ise, bu amaçlara göre kaynakların kullanımında rasyonel davranılıp davranılmadığı ve faaliyetleri sonucunda işletmenin başarılı olup olmadığının belirlenmesi daha kolay olabilmektedir (Geray, 1986a).

Öte yandan işletmeler; yapılarına, kuruluş nedenlerine, içinde buldukları ekonomik düzenin koşullarına, yönetim anlayışlarına ve buna benzer diğer etkenlere bağlı olarak farklı amaçlar güdebilmekte olup (Sabuncuoğlu ve Tokol, 1991), literatürde işletmeler tarafından güdülen amaçların değişik şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. İşletme amaçlarına ilişkin yapılan sınıflandırmalardan bazıları Tablo 1'de özet olarak verilmektedir.

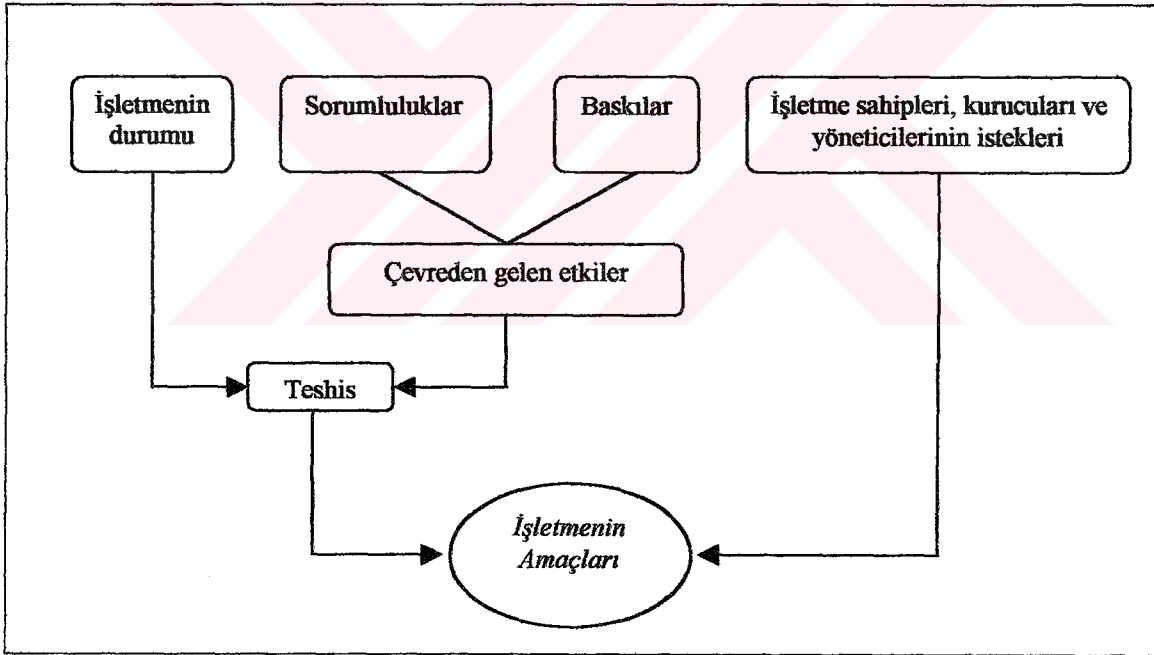
Tablo 1. İşletme amaçlarına ilişkin çeşitli sınıflandırmalar

Sınıflandırmanın Kaynağı	Amaç Türleri	Alt Amaçlar
Sabuncuoğlu ve Tokol, 1991	<i>Geleneksel</i>	Kâr, Toplumsal hizmet.
	<i>Çağdaş</i>	Sosyal kâr ve sorumluluk, Büyüme ve gelişmek, Tüketicilere hizmet, Kararlılık.
Cemalcılar vd. 1975; Can vd., 1995; Yazıcı, 2001	<i>Genel</i>	Kâr elde etme, Topluma hizmet, İşletmenin yaşamını sürekli kılma.
	<i>Özel</i>	Kazanç sağlamak, Tüketicilere daha kaliteli mal veya hizmet sunmak, Ucuza mal edip, ucuza satmak, Çevreyi korumak ve istihdam yaratmak, Topluma veya devlete hizmet vb.
Eren, 1979; Eren, 1990; Eren, 1996	<i>Temel Ekonomik</i>	Kârlılık, Büyüme, Güvenlik, Otonomi.
	<i>Ekonomik Olmayan</i>	İşletmenin dışından gelen baskılar, İşletmenin içinden oluşan baskılar.
Çakıcı, 1976; Müftüoğlu, 1989	<i>Parasal</i>	Kâr maksimizasyonu, Maliyet minimizasyonu, Satış geliri maksimizasyonu, İşletmenin piyasa değerinin maksimizasyonu, Maliyet minimizasyonu.
	<i>Parasal Olmayan</i>	Güç sahibi olma, Prestij sağlama, Bağımsızlık, Ahlaki ve sosyal sorumluluk, İşletme geleneğinin sürdürülmesi, İşsizliğin önlenmesi (yeni istihdam alanlarının açılması) Geri kalmış bölgelerin kalkandırılması, Devlet gücünün artırılması.

İşletmeler, uzun yıllardan beri üzerinde durulan ve klasik liberal bakış açısından kaynaklanan yalın, az sayıda ve salt parasal amaçların yanı sıra, Tablo 1'de de görüleceği

üzere, sosyal içerikli amaçlara da ilgi duymak zorunda kalmışlardır. Gerçekten de ülkedeki, bölgedeki ve yakın çevrelerindeki bireylerin ve işletmede çalışanların beklentileri çeşitlenmiş ve diğer taraftan işletme sahipleri ve yöneticilerinin, işletme amaçlarının saptanması sürecindeki etkileri de değişikliğe uğramıştır. Böylece, amaçların oluşturulması daha geniş ve kapsamlı bir süreç niteliği kazanmıştır (Geray, 1986a).

İşletme amaçlarının saptanması süreci Şekil 1'de görülmektedir (Geray, 1986a). Şekil 1'den görüleceği üzere, genel olarak bir işletmenin amaçlarının oluşumunda, işletmenin mevcut durumu ve özelliklerinin yanı sıra, işletmenin etkileşim içinde olduğu çevreden gelen baskılar ile yüklenilen sorumlulukların bir araya gelmesiyle, işletme bir nevi iç ve dış yapısı itibarıyla tanımlanmaktadır. Daha sonra, işletme sahibi, kurucusu ya da yöneticisinin oluşturduğu, işletmeyle doğrudan ilgili kesimlerin talepleri de dikkate alınarak amaçlar kararlaştırılmaktadır.



Şekil 1. İşletme amaçlarının saptanması süreci

Amaçlar belirlenirken işletmeler düzeyinde ya da daha üst düzeyde olsun, şu ilkeler çerçevesinde hareket edilmelidir (Kapucu, 1978; Geray, 1986a; Özdönmez vd., 1998a):

- Amaçlar açık, anlaşılır, kabul edilebilir ve gerçekleştirilebilir nitelikte olmalıdır.
- Amaçla, bugünkü ve gelecekteki toplumun istek ve eğilimine uygun olmalıdır,

- Organizasyona yön verecek kadar ayrıntılı, ancak görüş açısını daraltmayacak kadar genel olmalıdır.
- Amaçlar, kuruluştaki çalışan kişilerce uygun görülebilir bir nitelik taşımalıdır.
- Amaçlar organizasyonların iş ve görev alanlarına ait olmalıdır.
- Her organizasyon ilgi gruplarının katkılarına alarak, kendi çevresi ve koşulları içerisinde amaçlarını belirlemelidir.

1.2.2. Strateji Kavramı ve Kapsamı

Genel olarak strateji, bir örgütün ya da işletmenin misyonunu (görevini) başarması için; uzun dönemli amaçları belirleyen ve kaynakların tahsisine yol gösteren kapsamlı bir plan olarak tanımlanmaktadır (Schermerhorn, 2001).

Diğer taraftan, çeşitli kaynaklardaki kullanılışına bakıldığında, strateji belirsiz bir kavram gibi algılanabilmektedir. Bununla birlikte stratejiyi; eldeki yapı, kısıtlı kaynaklar ve araçların ışığı altında, amaçlara varmada destek olabilecek alternatif hareket biçimlerinden en uygun olanlarının seçimi ve bunların uyumlu hale getirilmesiyle ortaya çıkan eylemler bütünlüğü olarak tanımlamak mümkündür (Geray, 1986a).

Nitekim, Daft (1998) bazı yöneticilerin amaç ve strateji kavramlarını birbirleri yerine kullanmalarına rağmen, aslında amaçların; organizasyonların ulaşmak istediği yeri ya da noktayı tanımlarken, stratejilerin ise; söz konusu amaçlara nasıl ulaşılacağına ışık tuttuğunu belirtmektedir.

Özet olarak strateji, amaca ulaşmada araç olarak kullanılacak alternatiflerin seçimi ve uyumlaştırılması eylemlerinin tümünü kapsamaktadır. Dolayısıyla, *bir sistem bütünlüğü içinde ele alındığında strateji, amaca ulaştıracak eylemlerin bir araya getirilme süreci* olarak ifade edilebilir. Buradaki tanımda yer alan ana stratejinin ortaya çıkmasını sağlayan eylemler, bir nevi alt stratejiler olarak da değerlendirilebilir.

Öte yandan, rekabete dayanan ekonomik bir ortamda strateji, her şeyden önce yeniliği, ilerlemeyi ve işletmenin sürekli olarak çevreye uyumunu veya çevreyle karşılıklı etkileşim içinde olmasını sağlayarak meydana gelen değişiklikleri kontrol altına alan yönetsel bir araç olmaktadır. Stratejik faaliyet için belirli miktarda kaynakların el altında bulundurulması ve çevredeki değişiklikler karşısında bu kaynaklara bakılarak kararlar verilmesi gerekmektedir. Alınan bu kararlar ve seçimler, işletmenin bilgi ve inisiyatifine dayanan dinamik bir yönetim içinde çalışmasını sağlayacak, geleceğin uzun vadeli

değişimlerini öngörerek sistematik bir şekilde düzenlenmesini temin edecektir. Böylece, işletmenin hayatında şansa bırakılan hususlar azaltılmış veya kontrol altına alınmış olacaktır. Yönetimsel stratejinin genel özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Eren, 1986):

- Strateji amaçlara bağlı bir unsurdur. Bir işletmenin stratejisi o işletmenin genel amaçlarına hizmet eder.
- Strateji, işletmenin ekonomik, teknolojik, politik ve sosyal bakımdan çevresel değişimlerin kavranmasına, işletme üzerindeki olumsuz etkilerin giderilmesine ve olumlu etkilerin de zamanında farkına varılarak onlardan yararlanma fırsatına imkân verir.
- Stratejik seçimler, işletmenin uzun sürede izleyeceği politikalarla ilgili olduğu için, sıradan karar ve işlerden kesinlikle ayrılır.
- Strateji, işletmenin bütün finansal, beşeri vb. kaynaklarını uyum içinde yöneten ve faaliyete geçiren bir unsurdur. Yönetmek anlaşmazlıkları ortadan kaldırmaktır. Doğaldır ki, strateji yönetimin gerekliliğini ortadan kaldırmamakta, aksine belirsizliği azaltmakta ve izlenecek yolları ve kaideleri açıklığa kavuşturmaktadır.
- Strateji, karmaşık ve dinamik bir çevrede işletmenin faaliyet sahalarını belirler. İşletmenin mevcut kaynaklarından nasıl yararlanılacağını ve uzun süre içinde bu dağılımın takvimini içerir. Bu dağılım, piyasada rakip güçleri ortadan kaldırmak için muhtemel olayları lehte esaslar üzerine kurmak için ayrıntılandırılmış bir öngörüdür.
- Strateji, karmaşık ve dinamik bir organizasyonda beşeri unsuru cesaretlendirme ve harekete geçirme sanatıdır. Kişiler belirsizlik ortamında daha karamsar hareket ederler. Halbuki, onlara gelecek hakkında belirsizliği giderici veya azaltıcı bilgiler sunuldukça ve güdülecek amaçları kesin bir şekilde belirledikçe, çalışma hırsları ve cesaretleri de artacaktır.

1.2.3. Amaç ve Stratejinin Diğer Benzer Kavramlarla İlişkisi

Yönetimin; planlama, örgütleme, yürütme, denetim şeklinde sıralanabilecek geleneksel işlevlerinin gerçekleştirilmesi sürecinde, amaç ve strateji kavramlarının yanı sıra; plan, politika, hedef vb. kavramlara da sıkça rastlanmakta, hatta zaman zaman bilerek ya da bilmeyerek bu kavramlar birbirinin yerine de kullanılabilir. Bu bölümde,

amaç ve strateji kavramlarıyla benzerlikleri olan kavramlardan bazıları üzerinde durularak, farklılıkları ortaya konmaya çalışılmaktadır.

Özellikle, planlama çalışmalarında amaç ve hedef kavramları birlikte ve zaman zaman da birbirinin yerine kullanılmaktadır. Oysa ki, amaç ve hedef kavramları tam olarak aynı anlamı içermemektedir. Nitekim, Geray (1986a), amaçları; işletmenin erişmeye çalıştığı uzun dönemde ulaşılabilecek durum veya özellik ve buna karşılık hedefleri ise, amaçların gerektirdiği yolda ilerlerken ulaşılması zorunlu olan kilometre taşları olarak tanımlamaktadır.

Yine, Geray (1986a), amacın bir eğilim ve yön ifade etmesi nedeniyle, asıl olarak niteliklerle ve durumlarla ilgili olduğu ve genellikle sayısal değerlerle ifade edilmediğini, ancak *sayısal değerlerle ifade edilmeyen her durum bir amaçtır ve hedef değildir*, şeklinde bir düşüncenin de yanıtıcı olacağı, çünkü sayısal değerler halinde ifade edilmeyen birtakım hedeflerin de olabileceğini vurgulamaktadır.

Öte yandan, stratejiyle karıştırılan kavramlardan biri, plân olmaktadır. Ancak, strateji uzun süreli seçimler ve amaçlarla ilgilidir. Plân ise, amaçlara ulaşmak için araçlar ve yolların kararlaştırılması ve kabaca neyin nasıl yapılacağına saptanmasıdır. Görüldüğü üzere, plân kavramı genel olarak strateji, politika, yöntem ve program olarak izah edilen bütün kavramları kapsamına almaktadır. Çünkü, plân işletmenin çevresiyle veya çevresel gelişmeyle sıkı sıkıya ilişkilidir. Bu yönü, onu stratejiye iyice yaklaştırır. Plân daha ziyade hesap edilmiş, rakamlandırılmış ve daha açıkçası yazılmış bir öngörü türüdür. Halbuki, strateji bazı hallerde yazılı olmayabilir ve bu takdirde genellikle yöneticilerin zihninde yerleşmiş bir kavram olmaktadır. Buna karşılık, yazılı hale getirilerek kesin bir hüviyet kazandırılan stratejilere, stratejik plânlama adı verilmektedir (Eren, 1990).

İşletme literatüründe birbiriyle karıştırılan terimler arasında, strateji ve politika da yer almaktadır. Çünkü, bu iki terimi birbirinden kesinlikle ayırt etmeye imkân yoktur. Politika, yol gösterme ve belirlenmiş amaçlara ulaşmak için izlenen yol veya genel plânlardır. Stratejiler, meydana gelebilecek bütün durumların önceden tahmin edilemediği kısmi belirsizlik şartlarında alınan karar türüdür. Halbuki, politika yeter ölçüde tanımlanmış ve gerekli bilgilerle donatılmış belirlilik ortamında alınan sürekli kararlardan oluşmaktadır (Eren, 1990).

Özetle, politika uyulması gereken ilke ve kuralları belirtirken, strateji ise amaçları ve uyulması gereken ilkeleri gerçekleştirmek için gerekli kaynakların tahsisi ve kullanılma biçimini belirlemektedir. Strateji işletmenin dinamik dış çevresiyle ilgili ve dinamik bir

yapı arz ederken, politika ise, daha uzun süreli ve sık sık değişmeyen bir özellik göstermektedir (Özdönmez vd., 1998b).

Strateji kavramıyla benzer kavramlar arasında, taktik ve program kavramları da yer almaktadır. Ancak, strateji amaçlara ulaşmak için eldeki güçlerin veya kaynakların dağıtım planı iken, taktik ise, bu yerleştirilen güçlerin harekete geçirilmesi yani uygulanması ile ilgili olmaktadır. Dolayısıyla, taktik stratejiyi gerçekleştiren bir araç özelliği taşımaktadır. Öte yandan, program kapsamında, süreleri belirlemek, ayrıntılı faaliyetlerin uygulanacakları yer ve zamanları ve bunların kimler tarafından nasıl yapılacağını saptamak söz konusu iken; stratejide ise, işletmede meydana gelecek bütün olay ve hareketlerin uzun süre içinde öngörülmesi ve bunların işletmenin amaçları yönünden değerlendirilmesi ve seçilmesi gündeme gelmektedir (Eren, 1990).

Yine strateji kavramı ile aralarında doğrudan ilişki olan, amaç ve politika kavramlarının üçünü birlikte değerlendirmek gerekirse; amaç bir işletmenin gelecekte ulaşmayı düşündüğü durumu ifade etmektedir. Amaç belirleme, stratejik yönetim sürecinin başlangıcından önce gelen bir aşamadır. Bu çerçevede strateji, amaçların gerçekleştirilmesinde bir araç konumundadır. Politika açısından strateji, bir işletmenin amaçlarının ve politik yönelmelerinin toplamını oluşturur. Politika ise, saptanmış amaçlara ulaşma yolları olarak belirlenir. Şu halde strateji politikayı da içeren bir kavram olmaktadır (Eren, 1990).

Buraya kadar amaç ve strateji kavramlarıyla benzerlik taşıyan kavramlara ilişkin değerlendirmeleri özetlemek gerekirse; amaç ve hedef kavramlarının çoğunlukla birbiriyle karıştırıldığı, ancak amacın hedefe nazaran daha çok nitel yönü ağırlıkta olan belli eğilimleri gösterdiğini ve genellikle sayısal olarak ifade edilemediğini söylemek mümkündür. Benzer şekilde, plan-strateji karşılaştırmasında ise; stratejinin daha çok amaçlarla, buna karşılık planın ise amaçlara nasıl ulaşılacağını saptamakla ilgili olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan, strateji ve politika kavramları ele alındığında, Geray (1986a)'ın da ifade ettiği gibi; strateji politikanın üzerinde daha ziyade tasarlama ve ileriye öngörme veya sezme ile ilgili bir kavram iken, politika daha özel durumlar için oluşturulan ve uygulamalara daha yakın olan birtakım ilke, kural ve emirlerin oluşturduğu kararlar olarak nitelenebilmektedir. Yine, politika ve stratejinin her ikisinin de uzun süreler için saptanmış olmalarına rağmen, politikadaki esneklik stratejiden daha az olmaktadır. Çünkü, stratejiyi belirten çevre, onun içerdiği temel kararların da değiştirilmesine neden teşkil etmektedir.

Son olarak strateji, taktik ve program kavramları birlikte ele alındığında; stratejinin daha çok amaçlara ulaşmada eldeki imkânların dağıtımının yapılmasını içerirken, taktiğin bu imkânların harekete geçirilmesini ve programın ise, bu doğrultuda yapılan detaylı planlama çalışmalarını içerdiği ifade edilebilir.

1.3. Ormancılık Sektöründe Amaçlar

Bir önceki bölümde, genel işletmecilik literatürü çerçevesinde kavramsal boyutuyla ele alınan amaç konusu, bu bölümde, araştırmanın içeriği de dikkate alınarak, ormancılık sektörü ve söz konusu sektörün ülke ekonomisi içerisindeki konumundan hareketle, sistem bütünlüğü içerisinde irdelenmektedir.

Ormancılığın temel amacı, toplumun orman kaynaklarından beklediği mal ve/veya hizmetten oluşan potansiyel faydaları sağlamak (İlter, 1993; Özdönmez vd., 1996) olmakla birlikte, genel olarak ormancılıkta amaç denilince, bir ülkedeki ormancılık sektörünün gerçekleştirmek istediği genel nitelikli amaç ya da amaçlar yanında; her orman işletmesinin kendi özel durumuna göre saptanmış amaçları da anlaşılmaktadır. Birinci grupta yer alan amaçlara *ulusal ormancılık amaçları* veya *ormancılık politikası amaçları* denilmekte; ikinci grupta toplanan ve her bir orman işletmesine özgü olan amaçlara ise, *işletme amaçları* adı verilmektedir (Özdönmez vd., 1998a).

Ormancılıkta amaç konusuna ilişkin olarak çeşitli sınıflandırmalar söz konusudur. Örneğin, Eraslan ve Şad (1993), ormancılık amaçlarını; *ormancılık politikası amaçları* (*ulusal ormancılık amaçları*), *idare ve işletme amaçları* ve *silvikültür tekniği amaçları* olarak sınıflandırmaktadır. Kapucu (1996) da benzer şekilde, ormancılık amaçlarını kapsam, içerik ve zaman boyutlarına göre; *ulusal ormancılık amaçları*, *ormancılık işletme (idare) amaçları* ve *silvikültürel amaçlar* olarak gruplandırmaktadır.

Daşdemir (2001) ise, bir ülkedeki ormancılık amaçlarının kapsam, içerik ve zaman boyutları yönünden; *ulusal ormancılık amaçları*, *işletme amaçları* ve *proje amaçları* şeklinde üç grupta incelenebileceğini belirtmektedir.

Özetle, ormancılık sektöründe amaç söz konusu olduğunda; genel olarak ülke-sektör-işletme-proje sistemi içerisinde, sırasıyla ulusal kalkınma planları ya da BYKP'ler, sektör planları ya da OAP'ler, işletme planları ve son olarak da projeler düzeyinde yer alan amaçlardan söz etmek mümkündür. Yukarıdaki sınıflandırmalarda yer alan silvikültürel

amaçlar da, hiyerarşik olarak en alt düzeyde ve daha çok uygulamaya dönük amaçlar olması nedeniyle, proje amaçları kapsamında değerlendirilebilir.

Bu bölümde, özellikle araştırma konusunu doğrudan ilgilendirmesi açısından, BYKP'lerde yer alan ulusal kalkınma amaçları ile ulusal ormancılık amaçları ve işletme amaçlarına ilişkin olarak daha ayrıntılı bilgiler verilmektedir.

1.3.1. Ulusal Kalkınma Planlarında Yer Alan Amaçlar

Bir ülkedeki en kapsamlı amaçlar ulusal kalkınma planlarında yer almaktadır. Bu amaçlara ulaşmada sektörler, sektör amaçlarının sağlanmasında ise, işletmeler birer araç olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla, ormancılık sektörünün amaçları, içinde yer alınan makroekonomik yapının amaçlarından türetilir. Buna göre, Ülkemizde beşer yıllık periyotlar için hazırlanmakta olan ulusal kalkınma planlarında, genelde üzerinde durulan temel makro amaç ve stratejileri şu şekilde özetlemek mümkündür (Geray, 1998a; Daşdemir, 2002a):

- Büyümenin (milli gelir artışının) hızlandırılması,
- İşsizliğin önlenmesi,
- Gelir dağılımının iyileştirilmesi, bölgeler ve toplum katmanları arasındaki gelir farklılığının azaltılması,
- Yapısal değişikliklerin sağlanması,
- Döviz tutumunun geliştirilmesi,
- Talebin kontrolü yanında, arzı artırarak hammadde darboğazlarının önlenmesi,
- Kaynakların israfını önleyerek etkin ve rasyonel kullanımının sağlanması.

Tüm sektörlerin yukarıda sıralanan makro amaçlara uygun bir biçimde yönlendirilmesi, başka bir deyişle, sektörlerin amaç ve stratejilerinin, makro amaçlar ve stratejiyle tutarlılık arz etmesi gerekmektedir. Makro amaçların, sürdürülebilirlik amacının katılmasıyla genişletilmesi durumunda ise, tüm sektörlerin bu amaca destek verecek şekilde yönetilmesi zorunludur (Geray, 1998a). Benzer şekilde, işletmelerin amaçlarının da faaliyet gösterdikleri sektörlerin amaçları ile uyumlu olması gerekmektedir. Dolayısıyla, mikro düzeyden makro düzeye uzanan amaçların tutarlı olması gerekmektedir.

Öte yandan, genel olarak amaçlar hiyerarşisinde, dikkate alınması gereken tutarlılık, ormancılık için de aynen geçerli olmaktadır. Nitekim, Geray (1993), ulusal kalkınma

planları ile işletmeler arasındaki tutarlılığı sağlama konusunda, söz konusu olan amaç ve kriterleri ülkemiz ormancılığı için aşağıdaki şekilde örneklendirmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Makroekonomik amaçlardan proje değerlendirmeye uzanması gereken tutarlılığın ormancılık sektörü için şematik açıklaması

<i>Makroekonomik Amaçlar</i>	<i>İşletme Düzeyinde Amaçlar</i>	<i>Kullanılabilecek Kriterler</i>	<i>Planlama Sürecinden Edinilen Bilgiler</i>
Hızlı Kalkınma	Katma Değer (Rant, Faiz, Kar, Ücret)	Katma Değer İç Karlılık Oranı Net Bugünkü Değer Tarife Bedeli	Ağaç türü İdare Süresi
İşlendirme	İşlendirme-Üretim Düzeyi	Adam-Gün Düzeyi	Yatırım Öncelikleri
Arz Açığını Önleme	Toprak Verimliliği	Periyodik Artım (m ³) Belli Mallara Ait Hedefler (m ³)	Zaman Boyutu Mekan Boyutu
Kaynakların Etkin Kullanımı	Maliyet Minimizasyonu	Yatırım/Hektar Fayda-Maliyet	Ürün Öncelikleri Silvikültürel Rejim
Bölgeler Arası Gelir Farkını Azaltma	Bölgeye Harcama	Orman Köylüsüne Ödeme/Nüfus	

Tablo 2 yardımıyla ulusal kalkınma planlarında yer alan makro ekonomik amaçların işletmeler düzeyindeki yansımalarına bakıldığında; hızlı kalkınmanın katma değer, işlendirmenin işlendirme-üretim düzeyi, arz açığını önlemenin toprak verimliliği, kaynakların etkin kullanımının maliyet minimizasyonu ve bölgeler arası gelir farkını azaltmanın bölgeye yapılan harcamalarla temsil edilebileceği ve böylece işletme amaçlarıyla daha üst düzeydeki amaçlar arasında tutarlılık sağlanabileceği görülmektedir. Şüphesiz, Tablo 2’de yer verilenlerin dışında farklı amaçlar da söz konusu olabilir.

Özetle, makroekonomik yapı, sektörler, bölgeler, işletmeler ve departmanlar... giderek birbirinin içerisine giren ve üstten alta kapsamı daralan sistemlerdir. Üst sistemin amaçlarının gerçekleşmesi sırasında, alt sistem bir araç görevi yerine getirmektedir. Hiyerarşik yönden en üstte yer alan sistemlerin amaçları, daha kapsamlı olmaktadır. Bir ülkedeki en kapsamlı ve çok boyutlu amaçlar dizisi, kuşkusuz kalkınma planlarında yer alır. Bu amaçların sağlanması sırasında sektörler, sektör amaçlarının sağlanması sırasında da işletmeler işleve sahiptirler. Yani bir sektörün amacı, içerisinde yer aldığı makroekonomik yapının amaçlarının türevidir. Bu tutarlılığın açık, seçik, objektif ve sayısal olarak görülemediği durumlarda kaynakların yanlış kullanıldığı, başka bir deyişle de, ülke kalkınma amaç ve stratejisine destek olmayacak biçimde kullanıldığı yargısına varılabilir (Geray, 1993).

1.3.2. Ulusal Ormancılık Amaçları

Ulusal ormancılık amaçları ya da ormancılık politikası amaçları, bir ulusun bütününe refahı, gelişmesi ve kalkınması ile ilgili olan, bu nedenle de; bölge, belirli bir zümre, mülkiyet türü ve orman formu gözetmeden, bir ülkenin yüzeyini kapsayan amaçlardır (Eraslan, 1973).

Öte yandan, bir ülkenin ulusal ormancılık amaçlarını, genellikle orman kanunları ve bu kanunların gerekçeleri (ya da ormancılık mevzuatı) ile, ulusal kalkınma planlarından elde etmek mümkündür. Nitekim, gerek ormancılık mevzuatı ve gerekse kalkınma planlarına bağlı olarak, Özdönmez vd., (1996) ülkemizin ormancılık politikası amaçlarını;

- Ülkenin başta odun hammaddesi olmak üzere çeşitli orman ürünlerine olan ihtiyacını, ormanların verim gücü ölçüsünde ve devamlılık ilkesi çerçevesinde karşılamak,
- ormanlardan toprağı koruma, su rejimini düzenleme ve yurt savunması gibi yararlar sağlamak,
- ormanların toplumun rekreasyonel gereksinimlerini karşılama ve turistik etkinliklere katkı sağlama gibi hizmetlerinden yararlanmak,

şeklinde üç ana başlık altında özetlemişlerdir:

Geray (1998a) ise, ormancılık politikası amaçlarını, orman kaynaklarının rasyonel olarak, yani makro amaçlar ve strateji açısından en büyük etkenlikle işletilmesi, korunması, genişletilmesi ve geliştirilmesi şeklinde özetlemekte ve korunması, genişletilmesi ve geliştirilmesi hemen hiçbir zaman makro amaçlarla ve sürdürülebilirlik ilkesiyle çelişmeyen belki tek varlığın orman ekosistemi olduğunu belirtmektedir.

Öte yandan, sistem bütünlüğü içinde orman kaynakları ele alındığı zaman ormancılık sektörünün ana amacı; bütün olanakları kullanmak suretiyle gelecek kuşakların bu kaynaktan yararlanma hakkını tehlikeye atmaksızın, bugünkü nesillerin gereksinimlerini devamlılık, tutarlılık, ve çok yönlü yararlanma ilkeleri çerçevesinde optimal düzeyde karşılamak amacıyla ülke ormanlarını korumak, genişletmek, geliştirmek ve işletmektir (Daşdemir, 2002a).

Yukarıda yapılan tespitlere de bağlı olarak, ormancılık sektörünün amaçlarını daha açık ve net bir şekilde ortaya koymak gerekirse (DPT, 2001; Daşdemir, 2002a);

- Orman kaynaklarını ve dolayısıyla doğal dengeyi katılımcılık, etkenlik, önleyici korumacılık ve adil paylaşım ilkelerine göre korumak,

- Toplumun orman kaynaklarından beklentilerinin sürekli ve dengeli olarak karşılanması amacıyla, orman kaynaklarının teknik, ekonomik, sosyal ve kültürel gerekler yanında, çok yönlü yararlanma, verimlilik, iktisadilik, tutarlılık ve sürdürülebilirlik ilkelerine göre yönetmek ve işletmek,
- Orman kaynaklarının işlevsel özellikleri esas alınarak, bunlardan sağlanacak mal ve hizmet üretimi yanında kollektif faydaları (istihdam yaratma, erozyonu önleme, toplum sağlığı vb.) sürekli ve rasyonel bir biçimde artırmak,
- Yeni ormanlar kurarak orman alanlarını genişletmek ve mevcut ormanları geliştirmek,
- 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 ifade etmek mümkündür.

Öte yandan, Ülkemizde Orman Bakanlığı (OB) ile, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı ortaklığında yürütülmekte olan, Türkiye Ulusal Ormanlık Programı (UOP)'nın Hazırlanması Projesi çerçevesinde, hazırlıkları süren Ulusal Ormanlık Programı Taslak Raporu (UOPTR) kapsamında (Anonim, 2003a), Türkiye ormancılığının temel amacı; Ülke orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ile, toplum refahına ve ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına optimum katkıların sağlanması şeklinde tanımlanmakta ve ardından ulusal ormancılık amaçları ana ve alt amaçlar olarak şu şekilde sıralanmaktadır:

A- Ormanların Korunması

- Ormanların, alanlarının ve bütünlüğünün muhafazası,
- Ormanların biyolojik çeşitliliğinin muhafazası,
- Ormanların biotik ve abiotik zararlara karşı korunması.

B- Ormanların Uygun Şekilde Geliştirilmesi

- Mevcut ormanların geliştirilmesi,
- Orman alanlarının, orman dışındaki uygun alanlar üzerinde orman tesisi ile genişletilmesi.

C- Orman Kaynaklarından Uygun Şekilde Yararlanma

- Orman ürünlerinden (odun ve odun dışı) faydalanma,
- Ormanların sosyal-kültürel hizmetlerinden (rekreasyon, peyzaj, yaban hayatı, avcılık, eğitim, vb.) faydalanma,

- Ormanların koruyucu ve çevresel fonksiyonlarından (toprak koruma, su kaynaklarının korunması ve düzenlenmesi, sel ve heyelan gibi doğal afetlerin önlenmesi, karbon birikimi, havanın temizlenmesi, vb.) faydalanma,
- Yerel haklara saygı, yerel toplulukların (orman köylülerinin) yaşam şartlarının iyileştirilmesine ve yoksulluğun azaltılmasına katkı.

Sonuç olarak, buraya kadar yapılan sınıflandırmalara konu olan amaçlar, genel nitelikli amaçlar olup, ülke düzeyini kapsayacak şekilde ifade edilmiştir. Ancak, bu amaçların uygulanabilmeleri için, ormancılık etkinliklerinin gerçekleştirildiği temel birimler olan DOI'ler düzeyinde, işletmelerin arz potansiyellerini, yöresel özellikleri, toplumsal talepleri ve işletme sahibinin isteklerini de dikkate alarak, daha somut bir şekilde ifade edilmeleri gerekir ki, bu aşamada işletme amaçları ortaya çıkmaktadır.

1.3.3. İşletme Amaçları

İşletme amaçları, bir ülkenin ormancılık politikası amaçlarına ve prensiplerine göre tespit edilerek gerçekleştirilmekte olup, bu amaçlar orman sahibi ya da ormanın tasarrufuna yetkili kişiler tarafından tespit olunmaktadır. Orman sahibi devlet, özel kişi ya da tüzel kişi olabilmektedir. Orman sahibi ya da yetkilisi, ulusal ormancılık amaçlarını gerçekleştirecek şekilde, ormanın yetiştirme muhiti koşullarına, kendi istek, arzu ve ihtiyaçlarına uygun gelecek tarzda, idare amaçlarını tespit ve formüle edebilmektedir (Eraslan, 1973).

Bununla birlikte, Miraboğlu (1983), ormancılık işletmesinin amacı tespit edilirken, sadece işletme sahibinin isteklerini sağlamayı gözetmekle yetinilemeyeceğini, işletme hangi mülkiyet ve idare altında olursa olsun, toplumun da isteklerini birlikte gözetmek ve ve iktisadi amacı tayin ederken onları da hesaba katmanın gerektiğini ifade etmektedir.

Benzer şekilde, Kapucu (1996), işletme amaçlarını, orman işletmesinin sahibi ve çevresindeki toplumu için gelecekte yerine getirmekle yükümlü bulunulan talepler ve bunların sıraları olarak ifade etmekte ve işletme amaçlarının kararlaştırılmasında orman sahibi ya da onu işletmekle yetkili kılınan özel ya da tüzel kişilerin etkili olduklarını belirtmektedir.

Yine, Geray (1986a) da, bir orman işletmesinin amacının, toplumun orman ürün ve hizmetlerine olan ihtiyacını optimal koşullarla ve sürekli olarak karşılamının yanı sıra, orman sahibine mümkün olan en yüksek faydayı sağlamak, olduğunu ifade etmektedir.

Bu noktada, Asan (1992), devlet ormanlarında işletme amaçlarının, bu ormanları devlet adına işleten ormancılık örgütünün özelde plan ünitesi içinde ve civarındaki halkın isteklerine, genelde tüm ülke halkının ormanlardan beklediği ürün ve hizmet taleplerine göre şekilleneceğini vurgulamaktadır.

Özetle; orman işletmesinin amaçlarının belirlenmesinde, ormancılık politikası amaçları, ilgili işletmenin sahibi ya da sahiplerinin istekleri ve aynı zamanda orman kaynaklarına yönelik toplumsal talepler ve bu taleplerin önceliklerinin belirleyici olması gerekmektedir.

Öte yandan, işletme amaçlarının mümkün olduğu kadar uzun bir geleceği kavrayacak ve bu süre içinde sık sık değişmeyecek biçimde tesbit edilmesi gerekmektedir. Çünkü orman amenajman planları işletme amaçlarına göre düzenlendiği için, amaçların sık sık değiştirilmesi halinde, amenajman planlarının da sık sık değiştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkabilmektedir (Eraslan, 1973). Ancak, ülkemizde halihazırda amenajman planlarının yapımında dikkate alınan, işletmeler düzeyinde rasyonel bir şekilde ortaya konmuş amaçlar olmadığı için, belirtilen şekilde amenajman planlarının sık sık değiştirilmesi de söz konusu olmamaktadır. Bununla birlikte, işletmeler düzeyinde amaçların ortaya konması sürecinde, amaçların mümkün olduğunca uzun süreleri kapsayacak şekilde belirlenmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Ormancılıkta işletme amaçlarını daha iyi kavrayabilmek için, ormanların ve dolayısıyla ormancılığın temel işlevlerinin neler olduğuna kısaca değinmek gerekmektedir. Ülkemizde ormanların görmekle yükümlü bulunduğu hizmet ve fonksiyonlar,* Eraslan (1973) tarafından; orman ürünleri üretimi, hidrolojik, erozyonu önleme, iklimik, toplum sağlığı, estetik, tabiatı koruma, rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel fonksiyonlar olarak adlandırılmaktadır.

Ormanlar sayılan fonksiyonların tamamını kendiliğinden yerine getirmektedir. Bir ormanda, bu fonksiyonlarının herhangi birisi veya birkaçının işletme amacı olabilmesi için toplumun bunlara ihtiyaç duyması ve talepte bulunması gerekmektedir. Görüldüğü üzere, orman fonksiyonu ile işletme amacı arasında çok sıkı bir ilişki mevcuttur. Toplum, ormanların hangi fonksiyonlarından yararlanmak isterse, o fonksiyon veya fonksiyon

* Fonksiyon ve işlev eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.

grupları işletme amacı haline dönüşmektedir. Orman kaynaklarının sınırlı olduğu günümüzde, toplumun ormanlardan beklediği fayda ve fonksiyonların çokluğu, aynı orman alanının aynı anda birden fazla amaca göre işletilmesini zorunlu hale getirmektedir. Planlama tekniği yönünden bu karmaşık sorun, çok amaçlı kullanım prensip ve teknikleri yardımıyla çözümlenmektedir (Asan, 1990; Asan, 1992).

Diğer taraftan, Miraboğlu (1983), ormancılık işletmesi amaçlarının; maddesel amaçlar (odun, ölü örtü, ot, otlak, tohum, meyve vb. ürünleri elde etme), maddesel olmayan amaçlar (belli şartlardaki ormanların, muhafaza ormanı, milli park, rekreasyon alanı, av üretme sahası vb. ayrılması) ve diğer amaçlar, şeklinde üçlü bir ayırma tabi tutulabileceğini ifade etmektedir.

Fırat (1971) ise, orman işletmesinin amaçlarını; iktisadi ve iktisadi olmayan amaçlar şeklinde sınıflandırdıktan sonra, bunlardan iktisadi nitelikli amaçları;

- Ormandan metreküp miktar olarak en yüksek odun hasılası elde etmek,
- Belli vasıftaki odundan en büyük nisbette yetiştirmek,
- Araziden en yüksek net hasıla elde etmek (Azami arazi iradı nazariyesi),
- Ormandan en yüksek net hasıla elde etmek (Azami orman iradı nazariyesi),
- En yüksek miktarda yan ürün elde etmek,

ve bunların dışında, iktisadi olmayan amaçların başlıcalarını da; koruma amacı, estetik amaç, stratejik amaç, sağlık amacı, avlanma amacı, av hayvanlarını koruma amacı, mesire yeri temini amacı, psikolojik amaçlar ve bunların birleştirilmiş halleri, şeklinde sıralamaktadır.

Görüldüğü üzere, orman işletmelerinin amaçlarına ilişkin olarak, çok sayıda sınıflandırma söz konusudur. Nitekim, Geray (1986a) da, orman işletmelerinin amaçlarını sınıflandırma çabalarının, belki de olması gerekenden daha çok olduğunu belirterek, bunlara ilişkin;

- maddesel amaçlar,
- maddesel olmayan amaçlar,
- diğer amaçlar,

şeklinde bir ayırım olduğu gibi;

- ormandan metreküp miktar olarak en yüksek odun hasılası elde etmek,
- belli nitelikteki hammaddeden en büyük oranda elde etmek,
- araziden en yüksek net gelir elde etmek,
- ormandan en yüksek net gelir elde etmek,

- en yüksek miktarda tali ürün elde etmek,

ve;

- ön planda orman ürünleri yetiştirmek,
- ön planda ormanın diğer fonksiyon ve hizmetlerinden yararlanmak,

ya da;

- ekonomik amaçlar,
- ekonomik olmayan amaçlar

... vb. sınıflandırmaların bulunduğunu vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, yukarıda yapılan genel değerlendirmeler ve sınıflandırmalardan hareketle, orman işletmelerinde söz konusu olan işletme amaçlarının çoğunlukla; maddesel ve maddesel olmayan ya da ekonomik ve ekonomik olmayan amaçlar şeklinde gruplandırılabilir; ancak, her iki gruba ilişkin amaç çeşitlerini detaylandırmanın mümkün olduğu söylenebilir. Burada, işletme amaçlarının sınıflandırılmasından ziyade, orman kaynaklarının ve bu kaynakların bünyesinde mevcut olan potansiyel faydaların, öncelikle bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Ardından, söz konusu faydalara yönelik bir talebin oluşması durumunda, işletme amaçları ve söz konusu amaçların öncelikleri çok daha kolay bir şekilde ortaya konabilecektir.

1.4. Literatür Özeti

Bilimsel araştırmalarda literatür taramasının asıl amacı, eldeki problemin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına yardımcı olacak şekilde araştırma özgeçmişinin okuyucuya aktarılmasıdır (Balcı, 2001). Bu noktadan hareketle, araştırmanın başlangıcından tamamlanmasına kadar geçen sürede, yoğun bir şekilde literatür taraması gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, araştırma konusuyla gerek içerik ve gerekse kullanılan yöntemler açısından doğrudan örtüşen ancak sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir.

Bu bölümde, öncelikle ülkemiz ormancılık sektöründe DOI'ler düzeyinde amaç belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen, teorik ve uygulamaya dönük çalışmalar özetlenmektedir. Ardından, araştırma konusunun bütünüyle ve değişik aşamalarıyla, doğrudan ya da dolaylı olarak benzerlikleri olan; araştırma, kitap, makale, bildiri vb. yurt içi ve yurt dışı yayınlardan bazıları özet olarak verilmektedir.

Ülkemiz ormancılık sektörünün temel yapı taşları olan DOI'lerin en önemli sorunlarından biri, daha önce de ifade edildiği üzere, işletmeler düzeyinde amaçların ve bu

amaçlara bağlı olarak stratejilerin henüz belirlenmemiş olmasıdır. Bununla birlikte, ülkemiz ormancılığında bu sorunun aşılması amacıyla, çeşitli zamanlarda, çeşitli yöntemlerle işletmeler düzeyinde amaç belirlemeye yönelik girişimlerde bulunduğu görülmektedir.

Nitekim, DOI'lerde amaçların belirlenmesi noktasında ilk önemli adım, 1970 yılında atılmıştır. O dönemdeki OB, mevcut yasaların yüklediği, BYKP'lerin öngördüğü ve yıllık icra programlarının zorunlu kıldığı görevi yerine getirmek amacıyla, 28.08.1970 gün ve 34/3803-4/A sayılı olur ile, 1970 yılı icra programının 169. maddesi gereğince, Türkiye'deki DOI'lerde amaçların saptanması esaslarını ortaya koymak üzere, bir komisyon oluşturmuştur. Bu komisyon, 7-10 Aralık 1970 tarihleri arasında Ankara'da yaptığı toplantılar sonunda, Türkiye ormanlarının göreceği fonksiyonların önem ve ağırlık derecelerinin saptanmasında kullanılacak kriterlerin, özelliklerinin ve niteliklerinin, değişik alternatifler halinde ortaya konması, kıyaslanması, değerlendirilmesi, hükümlendirilmesi ve çok yönlü amaçlara göre kombine edilmesi için bir teknik kılavuzun hazırlanması, bu kılavuzu uygulayacak ekiplerin kurulması ve Türkiye DOI'lerinde amaç saptanması işinin 1972 yılı ortasına kadar bitirilmesini kararlaştırmış ve hazırladığı 10.12.1970 tarihli raporu, o zamanki Orman Bakanlığı'na sunmuştur (Eraslan, 1982).

Ancak, söz konusu raporun hazırlanmasının üzerinden 3 yıl geçmesine rağmen, bu yönde ciddi bir çalışmanın yapılmaması üzerine, Eraslan tarafından bu sorunun çözümüne yardımcı olmak amacıyla *Türkiye'deki Devlet Ormanlarında İdare Amaçları Tespitinin Hukuki, Teorik ve Pratik Esasları* adlı eser hazırlanmıştır (Eraslan, 1973). Eraslan'ın söz konusu eseri ve bu eseriyle bağlantılı olarak hazırladığı makalelerinde (Eraslan, 1974; Eraslan, 1978); genel olarak devlet ormanlarında idare amaçlarının tespitine ilişkin esaslar çerçevesinde, ulusal ormancılık amaçları ve prensipleri ile idare amaçları kavramsal boyutuyla tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, idare amaçlarını ön planda orman ürünleri ve para hasılatı sağlamaya yönelen idare amaçları (ana ürün odun yetiştirme amaçları, yan ürünleri yetiştirme amaçları ve para hasılatı sağlama amaçları) ve ön planda ürün ve para hasılatı sağlamaya yönelmeyen idare amaçları (topluma fayda sağlayan idare amaçları ve kişiye fayda sağlayan idare amaçları) olmak üzere iki ana başlıkta toplamıştır. Ayrıca, adı geçen çalışmalarda, Türkiye'deki ormanların göreceği fonksiyonlar tanımlanmış ve bu fonksiyonların çok yönlü faydalanma prensibine göre nasıl birleştirilerek idare amaçlarının kararlaştırılabileceğine ilişkin süreç teorik olarak ortaya konmuştur. Buna göre, Türkiye'deki DOI'lerde amaçların saptanması süreci şu

aşamalardan oluşmaktadır: 1- Amaç saptanmasına ilişkin yasal hükümlerin ve yetkili organların tanımlanması, 2- Amaçların saptanması için yapılması gereken envanter (ormanların arz gücünün ve halkın ihtiyaç ve taleplerinin envanteri), 3- Envanter sonuçlarının ülke düzeyinde değerlendirilmesi, 4- Amaçların kararlaştırılması ve onaylanması, 5- Amaçların gerçekleştirilmesi, 6- Amaçların revizyonu.

Ancak, Eraslan tarafından hazırlanan ve yukarıda çok kısa olarak özetlenen çalışmalar, orman işletmelerinde amaç tespiti konusunda kaleme alınan en kapsamlı çalışmalar arasında yer almakla birlikte, kendi içlerinde kimi uyumsuzlukları da içerdiği görülmektedir. Örneğin, söz konusu çalışmalar orman işletmelerinde amaç tespiti üzerine hazırlanmış olmasına rağmen, amaç saptanması süreci içerisinde, amaçların gerçekleştirilmesi ve amaçların revizyonu aşamalarına da yer verilmiştir.

Daha sonra, Ormanlık Araştırma Enstitüsü tarafından; işletme amaçları belirlenmeden, gerek amenajman planlarının uygulanması ve gerekse diğer ormanlık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin, planlı çalışmanın ruhuna ters düşeceği gerekçesinden hareketle, 1982-1986 yılları arasında gerçekleştirilmek üzere, *Marmara Bölgesi Ormanlarının İşletme Amaçlarının Saptanması* (Proje numarası: 5301) adıyla bir araştırma projesine başlanmıştır (Anonim, tarihsiz).

Ancak, söz konusu araştırma projesi belirtilen sürede sonuçlandırılmamış, ardından bu defa *Orman İşletme Amaçlarının Saptanması* (Proje No: 23.5306/1985-1987) adıyla, 1985-1987 yıllarını kapsayan periyotta gerçekleştirilmek üzere, bir proje daha hazırlanmıştır (OAE, 1987). Bu projeyi oluşturan beş alt proje, 1986 yılı sonu itibarıyla tamamlanmış ve 1987 yılında ana projenin de tamamlanarak, teknik bülten halinde yayınlanacağı belirtilmiş olmasına rağmen, bu araştırma da öncekiler gibi sonuçlandırılmamıştır.

Geray tarafından gerçekleştirilen ve bölgesel planlamada homojen üniteler oluşturmak amacıyla ele alınan *Ormanlıkta Planlamanın Hazırlık Aşamasında Çok Boyutlu Analizler (Akdeniz Bölgesi Örneği)* adlı çalışmada (Geray, 1982a), Akdeniz Bölgesi'nde kurulu bulunan 37 adet orman işletmesi sosyal, ekonomik ve fiziksel birtakım karakteristiklere bağlı olarak, temel öğeler ve diskriminant analizi gibi çok boyutlu istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak gruplandırılmıştır. Analizde, araştırmaya konu orman işletmelerini homojen işletme gruplarına ayırmak amacıyla, önce 25 daha sonra 21 adet değişken esas alınmıştır. Orman işletmelerinin birbirlerine nazaran konumlarını ve yakınlıklarını saptamada; servet yoğunluğu, işletme iriliği, direkt masrafların büyüklüğü ve

satış başarısı gibi temel ögelerin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu gruplandırma sonucunda ortaya çıkan her bir gurupta yer alan orman işletmeleri için farklı amaçlar dizisi, kriterler ve planlama tekniklerinin uygulanabileceği ve bu sayede toplumsal taleplerle birlikte ülkenin toplam talepleri ile orman işletmelerinin arz potansiyelleri arasında en iyi ilişkinin kurulabileceği ifade edilmiştir.

Yine Geray tarafından hazırlanan *Orman İşletmelerinin Amaçlandırılmasına İlişkin Model* adlı bildiride (Geray, 1986b) ise; orman işletmelerinin amaçlandırılması için bir model önerisi geliştirilmiştir. Söz konusu bildiride, orman amenajmanı ve planlaması yönünden ülkeler itibarıyla ortaya çıkan farklılıklar, Türkiye'deki dar kapsamlı amenajman planı uygulaması, ormancılıkta mekân ve zaman boyutunun önemi, çok sayıda alternatif üretme gerekleri, orman işletme planlarındaki karar odakları, ağaç türü, orman birimi, idare süresi, teknoloji ve talep merkezleri seçimi, orman birimleriyle talep merkezlerinin bütünleşmesi için kurulan model, amaç denklemi ve gölge fiyatlarından yararlanma, yorum olanakları ve data kaynakları konuları, bir model önerilerek işlenmiştir. Bu modelin çözümü sonucunda; talep merkezlerinin talep düzeylerine ve talep yapılarına uygun olan, kısıtlı ağaçlandırma-geçleştirme ödeneklerini en iyi kullanan, işlendirme düzeyini en çok destekleyen, biyolojik üretim aşamasındaki giderler ile taşıma giderleri aktivitelerinin saptanabileceği ileri sürülmüştür.

Diğer taraftan, ülkemizde orman işletmeleri düzeyinde amaçlar ve öncelikleri somut bir şekilde, Daşdemir (1996) tarafından yapılan doktora çalışması kapsamında ortaya konmaya çalışılmıştır. Söz konusu çalışmada, öncelikli olarak, orman işletmelerinde başarıyı etkileyen en önemli değişkenlerin belirlenmesi, başarının çok boyutlu olarak ölçülmesi ve buna bağlı olarak da başarılı yöneticilerin ödüllendirilip, işletmeler arasında rekabet ortamı oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaçla ele alınan 32 adet orman işletmesinin; teknik, ekonomik, yönetsel vb. toplam 58 adet değişkene (özelliğe) bağlı olarak, yıllık ve ortalama başarıları belirlenmiştir. Bu sırada korelasyon analizi, faktör analizi ve diskriminant analizi gibi istatistik analizlerden yararlanılmıştır. Ancak, aynı araştırmada, başarının ölçümünde orman işletmelerinin amaçlarının ve önceliklerinin bilinmesi gerektiği vurgulanarak, araştırmaya konu orman işletmelerinin; doğal, ekonomik, sosyal ve kültürel koşullar bakımından homojen olduğu varsayımı yapılarak, çok boyutlu bir yaklaşımla makro amaçların ve giderek sektör amaçlarının, bölgenin sosyo-ekonomik özellikleri ışığında işletmelere yansıtılması şeklinde, işletmeler amaçlandırılmıştır. Bu kapsamda, araştırmacı tarafından söz konusu işletmeler için amaçlar ve öncelikleri şu şekilde

belirlenmiştir: 1- Toprak verimliliği, 2- Doğa koruma, 3- Maliyet minimizasyonu, 4- Kârlılık, 5- İşlendirme, 6- Rekreasyon. Sonuç olarak, işletmeler düzeyinde önem sırasına göre belirlenen altı adet amaç yardımıyla, orman işletmelerinin başarıları analiz edilmiştir.

Özetle, ülkemizde orman işletmeleri düzeyinde amaçların belirlenmesi kapsamında; OB ve Ormancılık Araştırma Enstitüsü öncülüğünde yürütülen ve sonuçlandırılmayan projeler ile bazı akademisyenler tarafından gerçekleştirilen sınırlı sayıda bilimsel araştırma öne çıkmaktadır. Bunlardan, yukarıda kısaca değinilen Daşdemir (1996) tarafından hazırlanan doktora çalışması, esas olarak orman işletmelerinde başarı düzeylerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmış olmakla birlikte, işletme amaçlarını ve önceliklerini de somut bir şekilde ortaya koyması açısından, bu araştırmayla en çok benzerliği olan bir araştırma özelliğindedir. Ancak, tarafımızdan ele alınan bu araştırma sözü edilen araştırmadan; DOI'lerin homojen bir yapıya sahip olmadığı, bir başka ifadeyle, farklı fiziki, sosyal, ekonomik, kültürel vb. karakteristiklerin etkisi altında bulunduğu yönünde ileri sürülen ve doğruluğu sınınan hipotezin yanı sıra, özellikle işletme amaçlarının önceliklerinin ortaya konulması aşamasında, BYKP ve ulusal ormancılık amaçları gibi makro amaçlara ek olarak, ilgi ve çıkar gruplarının görüşlerine başvurarak, toplumsal talep önceliklerini de dikkate almasıyla, farklılık göstermektedir.

Yukarıda değinilen ve bu araştırmayla gerek içerik ve gerekse yöntemler noktasında en çok benzerliği olan çalışmalara ilave olarak, araştırma konusunun tamamı ya da bir bölümüyle benzerlikleri olan yurt içi ve yurt dışı literatürler, aşağıda verilmektedir.

Ülkemiz ormancılığında idare amaçları ve idare süreleri saptanmasına ilişkin olarak, *KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Amenajmanı Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından hazırlanan raporda* (Soykan vd., 1991); Türkiye'de planlı ormancılığın başladığı tarihten bugüne dek ve özellikle 1963-1972 birinci ve ikinci kalkınma planı döneminde, orman işletmelerinin planlanmasında idare amaçlarının belirlenmesi ve asli ağaç türlerimiz için idare sürelerinin saptanmasının sürekli aktüel konular olarak gündeme geldiği ifade edilmektedir. Bu noktada, idare amaçlarının belirlenmesine ilişkin ormancılığı gelişmiş ülkelerde uygulanan yöntemler açıklanmakta ve Türkiye ormancılığında ormanlar ve orman işletmelerinin fonksiyonlarınının 6831 sayılı yasada yer alan sınıflandırmaya uygun olarak; üretim fonksiyonları, ekolojik fonksiyonlar ve çevre fonksiyonları olarak tasnif edilebileceği belirtilmektedir. Türkiye ormancılığında bir orman bölgesi için amaç saptamada, bu üç amaç tipinin toplam etki değeri 100

alınmakta ve bunlardan en büyük paya sahip fonksiyon 1. derece etkili, % 33 ve en büyük pay arasında bir değere sahip fonksiyon 2. derece etkili ve % 11 - % 33 arasında bir paya sahip fonksiyon da, 3. derece etkili fonksiyon olarak alınmaktadır. %10'unun altındaki fonksiyon idare amacını belirlemede dikkate alınmamaktadır. Böylece, üç ana fonksiyona göre toplam 24 farklı orman işletme amacı oluşturulabileceği ifade edilmektedir. Daha sonra, söz konusu amaçlara öncelik vermede kullanılacak doğrudan ve dolaylı olarak elde edilebilen parametrelere ilişkin örneklere yer verilmektedir. Son olarak, önerilen yöntemin uygulanabilmesi için orman fakülteleri ile ormancılık araştırma enstitüleri arasında ortak çalışmalar yürütülmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Öte yandan, Kapucu, *Ormancılıkta İdare Amaçlarının Saptanması Sorunu ve Ormancılıktaki Öğeleri* adlı makalesinde (Kapucu, 1978); ormancılıkta idare yani işletme amaçlarının saptanması ve öğelerinin tanımlanması sorununa açıklık getirmeye çalışmıştır. Bu bağlamda amaçlama öğelerini doğrudan değerlendirilen öğeler ve dolaylı yoldan değerlendirilen öğeler olarak ele almış ve amaçların gerçekleşebilir olmasını; genel olarak içeriğinin belirgin olmasına, işletme koşullarına uygun olmasına ve amaçlama öğelerinin karşılıklı etkileşimine bağlamıştır. Öte yandan, makalede işletme büyüklüğü ve mülkiyet durumuna bağlı olarak, farklı amaç önceliklerinin oluşabileceği ifade edilmiş ve buna ilişkin örnekler verilmiştir. Bu örneklerden birinde büyük orman mülkleri ve devlet orman işletmeleri için amaçlar; odun üretimi, koruma, rantabilite, küçük orman mülklerini planlama-danışma, çevre ulaşım sistemine bağlanma şeklinde önem sırasına göre sıralanmıştır.

Geray'ın *Bölgesel Planlama ve Ormancılığa Getirebileceği İmkânlar* adlı tebliğinde (Geray, 1982b) ise; öncelikle bölge tanımı üzerinde durulmuş, bölgesel analizin önemi vurgulanmış ve ardından homojen bölge elde etme teknikleri hakkında teorik bazı bilgiler verilmiştir. Ayrıca, tebliğde özellikle ormancılık gibi geniş araziler üzerinde faaliyet gösteren sektörlerde her arazi biriminin ayrı karakteristiklerden oluşabileceği, buna bağlı olarak da ayrı planlanma amacının söz konusu olabileceği ifade edilmiştir. Bu noktada, özellikle arazinin planlanmasında sadece arazinin doğal, fiziksel özellikleriyle yetişme ortamı sınırlarının bilinmesinin yeterli olamayacağı, bunlara ek olarak alana ilişkin her tür ekonomik ve sosyal karakteristiğinin de bilinmesine ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır. Özetle, arazinin birtakım homojen bölgelere ayrılması yani sınıflandırılması, bir başka ifadeyle, çok boyutlu bir yaklaşımın sergilenmesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Son olarak, ormancılıkta böyle bir yaklaşımın sergilenmesiyle; ülke çapında ortaya çıkan amaç, hedef

ve stratejilerin en uygun bölgelere bağlanması, işletmelere amaçların verilebilmesi yanında, bu amaçların ağırlıklarının ortaya konulması vb. gibi bazı yararların elde edilebileceği ifade edilmiştir.

Diğer taraftan, *Devlet Orman İşletmelerinin İşlevsel Sınıflandırılması* adıyla Çağlar tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada (Çağlar, 1990), tüm orman işletmelerinin aynı sosyal ve ekonomik amaçlara bağlı olarak yönetilemeyeceği gerçeğinden hareketle, orman işletmelerinin üstlenecekleri işlevler yönünden sınıflandırılabilmesi için yararlanılabilecek Q tipi faktör çözümlenmesi ve küme çözümlenmesi teknikleri tanıtılmıştır. Böyle bir sınıflandırmada; işletme ormanlarının yapısal özellikleri, sınırları içindeki ekonomik, toplumsal ve kültürel yapı, ormanlardan yararlanma beklentilerinin nitelik ve niceliği, ormanlara yönelik zararlı etkilerin nitelik ve yoğunluğu ve ekonomik yapılarının esas alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu noktadan hareketle, Türkiye genelindeki 200 devlet orman işletmesi Q tipi faktör çözümlenmesi kullanılarak analize tabi tutulmuş ve sonuçta orman işletmeleri önce 23 adet değişkene göre genel olarak kümelendirilmiş, daha sonra sırasıyla; orman yapısı, orman koruma ve orman işletme ekonomisi değişkenlerine göre kümelendirilmiştir. Yapılan bu kümelendirmenin ardından çalışmada; ormancılık eğitimi, araştırma planlama çalışmaları, karar alma, planlama ve uygulama süreçlerinin etkinleştirilmesi vb. konularda öneriler sunulmuştur.

Sun tarafından gerçekleştirilen *İşletme Düzeyinde Ormandan Çok Yönlü Yararlanmanın Saptanması* adlı çalışmada (Sun, 1985); ormanların çok yönlü yararlanmaya göre düzenlenmesinde dikkate alınacak öğeler hakkında bilgi verilmiş ve orman işletmelerinin çok yönlü yararlanmaya göre düzenlenmesinde, üretim ve üretim nitelikli faaliyetlere ilişkin amaçlarla, bunlara ait alınan kararların sayısal irdelemesi, matematiksel programlama tekniği ile (amaç programlama) gerçekleştirilmiştir. Sonuçta özellikle, orman işletmelerinde konum ve çevresel koşullara göre bireysel olarak yürütülen, dinlenme, konaklama, arkeoloji, su ve su kaynaklarını koruma, erozyon/mera ıslahı, ormanlaştırma, yaban hayatı, turizm ve rekreasyon gibi faaliyetlerin odun üretimine yönelik yapılan planlamalarda yer alması gerektiği vurgulanmıştır.

Geray ve arkadaşları tarafından kaleme alınan *İşlevsel (Foksiyonel) Planlamaya Farklı Bir Yaklaşım* adlı makalede (Geray vd., 2001), orman kaynaklarının yönetiminde odun hammaddesi üretimine dayalı mevcut amenajman planlarının yetersiz kaldığı ifade edilmekte ve orman işletmelerinin doğaya açık işletmeler olmaları nedeniyle; koru, baltalık, akarsu, otlak, yaban hayvanları, mineraller, ... gibi kaynaklar ile bu kaynakların

sağladığı pek çok ürün ve hizmeti sağlayabilecek yönetim birimleri olduğu vurgulanmaktadır. Bu yüzden artık klasik amenajman planları yerine işletme planlarına ve hatta kaynak yönetimi planlarına götürecek aşamalı planlama anlayışına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Stratejik (işlevsel), taktik ve işlemsel planlama aşamalarından oluşan bu yaklaşıma göre, orman kaynağı planlanırken; öncelikle birbiriyle çelişen işlev ya da işlev kombinasyonlarının araziye optimum tahsisi sorununun çözümlenmesi gerektiği ifade edilmektedir. İşte bu noktada; hem orman ürün ve hizmetlerine yönelik toplumsal talepler, hem doğal koşullar ve hem de ulusal politika amaç ve stratejilerinin dikkate alınması gerektiği, ayrıca ilgili alandaki tarım, mera, sanayi alanları, yerleşim alanları, ulaşım alanları vb. ilgili olabilecek komşu sektörlerin de dikkate alınmasının, işlevsel planlamayı daha gerçekçi ve etkin hale getirebileceği belirtilmektedir.

Yine, Geray tarafından kaleme alınan *Türkiye’de Orman Kaynakları Yönetiminin Geliştirilmesine İlişkin Sorunlar* adlı makalede (Geray, 1993); ülkemizde ormancılık sektörünün bir sistem olarak aksadığı noktalar ve bunların temelini oluşturan tarihsel ve güncel nedenler incelenmiş, konu örnekler verilerek eleştiriye tabi tutulmuştur. Makalede, ormancılık sektörünün ülke kalkınma hedef ve stratejisi ile uyumunun sağlanması üzerinde durulmuş, bu yolda kullanılabilir teknik, ekonomik, örgütsel ve eğitsel yenilikler belirtilmiştir. Bu bağlamda; kararların makro ekonomik değişkenlerle ilişkiye getirilmesi, orman işletmelerinin amaçlandırılması, işletmelere bağımsızlık verilmesi, başarı düzeylerinin saptanması, matematiksel programlamaya dayalı amenajman planları hazırlanması ... vb. konularda öneriler sergilenmiştir. Ayrıca, ulusal kalkınma planlarında yer alan makro ekonomik amaçlardan işletme düzeyine, oradan da proje değerlendirmeye kadar uzanması gereken tutarlılık, ormancılık sektörü için şematik olarak açıklanmıştır. Bu açıklamada ormancılık sektörü için; hızlı kalkınma, işlendirme, arz açığını önleme, kaynakların etkin kullanımı ve bölgeler arası gelir farkını azaltma gibi makro ekonomik amaçlarla uyumlu; sırasıyla katma değer, işlendirme-üretim düzeyi, toprak verimliliği, maliyet minimizasyonu ve bölgeye harcama gibi, orman işletmesi amaçları sıralanmış ve bu amaçları ölçmede kullanılabilir; katma değer, iç kârlılık oranı, adam-gün düzeyi, periyodik artım, fayda-maliyet ve orman köylüsüne ödeme gibi kriterler de tanımlanmıştır.

Ormancılık Sektöründe Stratejik Yönetim Kavramının Sektörün Değişen Çevre Şartları Açısından İrdelenmesi başlığı altında Türker tarafından hazırlanan bildiride (Türker, 2001a), öncelikle strateji kavramı kavramsal boyutuyla ele alınarak açıklanmış ve ardından stratejinin; amaç, hedef, politika gibi benzer kavramlarla olan ilişkisi

irdelenmiştir. Adı geçen bildiri de, stratejik yönetimin genel olarak işletmeler açısından taşıdığı öneme ilişkin değerlendirmelerin akabinde, stratejik yönetim kavramı makro bazda ormancılık sektörü ve mikro bazda da DOİ'ler açısından; mevcut durum, yaşanan sorunlar ve bunlara ilişkin öneriler ekseninde ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda; değişik sosyal, ekonomik, kültürel, sosyolojik ve coğrafik şartlara sahip olan ve yurdun dört bir yanına dağılan DOİ'lerin, Ülkemiz ormancılık sektörünün iskeletini oluşturduğu, ancak bu işletmelerin her biri için belirlenmiş çağdaş anlamda bir işletme planı ve dolayısıyla işletme amaçlarının bulunmadığını vurgulamıştır. Dolayısıyla, amaçları gerçekleştirilmede araç rolü oynaması gereken işletme, amaçlara sahip olmadığından, Ülkemiz DOİ'leri için strateji tespiti yapmanın da imkânsız olduğu yönünde bir tespit de bulunulmuştur.

Türker ve Türker *Çok Değişkenli İstatistik Analiz Yardımıyla Orman İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Doğu Karadeniz Bölgesi 25 Devlet Orman İşletmesi Örneği)* adlı çalışmalarında (Türker ve Türker 1999), çok değişkenli istatistik analiz yöntemlerinden biri olan ana bileşenler analizinden yararlanarak, Devlet Orman İşletmeleri için elde edilen 11 ekonomik kapsamlı değişken ve 25 bireyden (Devlet Orman İşletmesinden) oluşan bir ekonomik yapıyı incelemiştir. Bu yapı içerisinde, değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin yanı sıra, söz konusu değişkenlere bağlı olarak işletmelerin farklı gruplar oluşturduğu da ortaya çıkmıştır. Bu noktadan hareketle, söz konusu işletmelerin bir bütün olarak kabul edilmelerinin sakıncalı olacağı, bu nedenle çalışmada ortaya çıkan farklı gruplara ilişkin olarak, birbirlerinden farklı sosyal ve ekonomik politikaların geliştirilmesinin gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Yine, Çağlar tarafından gerçekleştirilen, *Kimi Ormancılık Yatırımlarına İlişkin Bölgesel Önceliklerin Belirlenmesi* adlı çalışmada (Çağlar, 1983), Türkiye'deki ormancılık yatırımlarının öncelikle yöneltileceği bölgelerin, nesnel ve çok boyutlu yaklaşımla belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, ülke genelinde faaliyet gösteren 24 orman bölge müdürlüğü ve bunlara ilişkin tanımlanan 32 değişkenden hareketle, çözümlenelerde temel öğeler analizi ve taksonomi tekniklerinden yararlanılmıştır. Sonuçta, temel öğeler analizine göre belirlenen 4 temel bileşen açısından bölgelerin yatırım öncelikleri belirlenirken, taksonomi yöntemine göre de bölge müdürlükleri, öncelik büyüklükleri yönünden beş kümeye ayrılmıştır. Bu sayede, karmaşık bir bütün oluşturan ormancılık yatırımlarının, bölgelerin çeşitli nitelikleri yönünden birbirleriyle karşılaştırılabilmesi ve giderek farklı

özellikler gösteren bölgeler için de ayrı politikaların geliştirilmesine olanak sağlanabileceği, söz konusu çalışmada, belirtilmektedir.

Doğu Karadeniz Ormanlarında Fonksiyonel Planlamanın Önemi adıyla Köse tarafından sunulan bildiri (Köse, 1994a); Doğu Karadeniz ormanlarında fonksiyonel planlamanın önemi vurgulanmış ve ormanların fonksiyonları hakkında genel bilgiler verilmiştir. Ardından, Ülkemiz ormanlarında çok amaçlı planlama çalışmalarının yapılabilmesi için öncelikle ormanların göreceği fonksiyonların tespit edilip, bu fonksiyonlara göre, halkın talepleri de dikkate alınarak işletme amaçlarının belirlenebileceği belirtilmiştir. Bu tespitten hareketle, aynı çalışmada, Doğu Karadeniz Bölgesi ormanları için söz konusu olabilecek fonksiyonlar 4 başlık altında sıralanmış ve bunlardan özellikle işletilmesi ekonomik olmayan orman alanları ile koruma alanlarının bu bölge için birinci veya ikinci öncelikli amaçlar olarak belirlenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Geray ve Çörekçioğlu tarafından hazırlanan *Kalkınma Amaçları ve Stratejisine Göre Türkiye'de Ağaçlandırmaların Önemi* adlı çalışmada (Geray ve Çörekçioğlu, 1978); makro planlarda ortaya konan kalkınma amaç ve stratejilerine bağlı olarak, ormancılık sektörünün en önemli yatırımlarından biri olan ağaçlandırma çalışmaları ele alınmıştır. Araştırmada kalkınma planları bağlamında konuya ışık tutacak genel bilgiler verildikten sonra, Adana ili Seyhan-Akarcasu Havzası'ndaki ağaçlandırılabilir alanlar, ekonomik ve fiziksel özellikleri dikkate alınarak birtakım aktivite alanlarına ayrılmıştır. Daha sonra, her bir alan için işletme amacı ve ağaç türü belirlenerek, net bugünkü değer hesapları yapılmış ve alanların önem sırasına göre öncelikleri belirlenmiştir.

Öte yandan, Daşdemir tarafından kaleme alınan, *Ağaçlandırmalarda Öncelikli Arazi Parçalarını Belirlemede Kullanılabilecek Modern Bir Araştırma Tekniği: Faktör Analizi* adlı makalede (Daşdemir, 1990); ağaçlandırma alanlarında öncelikli alanların belirlenmesi amacıyla, çok boyutlu istatistik analiz yöntemlerinden biri olan faktör analizinin kullanılabileceği belirtilmiştir. Söz konusu makalede, faktör analizi ve uygulanması hakkında genel bilgiler verilmiş ve ayrıca bu yöntemin özellikle bilgisayar paket programları yardımıyla; ağaçlandırma yapılacak boş arazilerin bonitetlerinin belirlenmesi, orman işletmelerinin çeşitli sosyal, ekonomik ve fiziksel özelliklerine göre sınıflandırılması ve buna bağlı olarak da işletmelerin faaliyetlerine yön verecek etkinlik ve önlemlerin saptanmasında kullanılabileceği vurgulanmıştır.

Çağlar tarafından gerçekleştirilen *Çevre Sorunlarının Konu ve Yöre Düzeyinde Önceliklerinin Belirlenmesi* adlı bir diğer araştırmada (Çağlar, 1991); çevre sorunlarının nedenleri, niteliği ve yoğunluğuna göre yersel dağılımlarının ortaya konması, yersel öncelikleri belirlemede kullanılacak tekniklerin geliştirilmesi ve bu teknikler yardımıyla illerin çevre sorunlarının niteliği ve yoğunluğuna göre önceliklendirilerek, benzer (ya da yakın) nitelik ve yoğunlukta çevre sorunlarına sahip illerin kümelendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Türkiye genelindeki 67 ilde çevre sorunlarına yol açtığı kabul edilen nüfus yoğunluğu, gübre tüketim yoğunluğu, toprak erozyonu varlığı vb. nitelikte, il düzeyinde toplam 23 değişken tanımlanmıştır. Araştırmada, illerin çevre sorunlarının yoğunluklarına göre önceliklendirilmesinde, değişkenleri kümelendiren R tipi ortak etmen tekniğinden; benzer nitelikte ve/veya birbirine yakın nitelikte çevre sorunlarının bulunduğu illerin kümelendirilmesinde ise, kümeleme analizinden istifade edilmiştir. Çevre sorunlarının yoğunluğuna göre, iller üç öncelik kümesinde toplanmış ve haritalandırılmıştır. Öncelik kümelerinin oluşturulmasında ortak etmen değerleri büyükten küçüğe sıralanarak, ilk 23 il birinci derecede öncelikli, izleyen 23 il ikinci derecede öncelikli ve son 21 il de üçüncü derecede öncelikli iller kümesine alınmıştır.

Yine, Çağlar tarafından kaleme alınan ve ülkemiz orman kaynaklarında planlama çalışmalarını konu alan, *Orman Kaynaklarının Yönetiminde Planlama* adlı makalede (Çağlar, 1993); ülkemiz ormancılığında yapılan planlama çalışmaları; amenajman planları, orman bölge müdürlükleri üretim ve yatırım projeleri ile ormancılık ana planı olmak üzere üç farklı kategoride ele alınmıştır. Söz konusu planlama çalışmalarında ortaya çıkan uyumsuzluk, aksaklık ve eksikliklerin vurgulandığı çalışmada, alternatif olarak önerilen modelin esasını çok boyutlu planlama çalışmalarının oluşturacağı ve bu çalışmalara ormancılık amaçlarının belirlenmesiyle başlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bu kapsamda önerilen modelde, ormancılık amaçlarının belirlenmesi için üç aşamalı bir yaklaşım söz konusu edilmiştir. Buna göre ilk aşamada, toplumun ormandan sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik gereksinmesinin nitelik ve niceliğinin belirlenmesi; kısa ve uzun dönemdeki olası değişiklikleri ile dinamikler kestirilmesi, ardından orman sayılan alanlarının her türlü veriminin (ürün ve hizmetlerin) nitelik ve nicelik olarak dökümünün yapılması ve son olarak da, gereksinmelerin mevcut sunum olanaklarıyla karşılanamaması durumunda, açığın yurt içi olanaklarla kapatılabilmesi için yararlanılabilecek alanların tüm özellikleriyle belirlenmesi önerilmiştir.

Başkent, tarafından kaleme alınan, *Türk-Alman Ormancılık Projesiyle Gündeme Gelen Amenajmanda Yeni Modelin Çağdaş Orman Amenajmanı Yaklaşımı Doğrultusunda Değerlendirilmesi* adlı makalenin (Başkent, 1999a) amaçlarla ilgili bölümünde, öncelikle ormancılıkta amaç kavramı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiş, ardından amaçların aslında ormanda faydalanılması düşünülen fonksiyonlar olduğu ifade edilerek, ülkemiz ormancılığı için söz konusu olabilecek fonksiyonlar sıralanmış ve işletme amaçlarının da ancak orman sahibi tarafından toplumun ihtiyaçlarına göre bu işlevlerden hareketle belirlenebileceğini vurgulamıştır. Bu noktada, asıl önemli olan hususun amaçlandırma öğelerinin saptanması olduğundan hareketle, bir orman işletmesinin amacını belirlemek için, öncelikle o orman işletmesinin; gücü, işlevleri, konumu ve üstlenebileceği işlevlerinin tanımlanıp kavranması gerektiği ifade edilmiştir.

Orman-Toplum İlişkilerine Farklı Bir Bakış: Kentlinin Ormana Yaklaşımı (Bartın Örneği) adıyla Atmış tarafından yapılan çalışmada (Atmış, 2000); halkın ormanı tanıma düzeyleri, orman ve ormancılıktan beklentileri ile ormancılık hakkındaki düşünceleri araştırılmıştır. Bu amaçla, 431 bireyle görüşme yapılmıştır. Sonuçta, eğitim düzeyi düşük olan toplum kesimlerinde, tercihlerin ilk sıralarını ormanlardan sağlanan maddesel ürünler alırken; eğitim seviyesi arttıkça, ormanlardan olan maddesel ürün beklentilerinin azaldığı tespit edilmiştir.

Ekizoğlu tarafından hazırlanan *Marmaris Yöresinde Orman-Toplum İlişkilerinin Ormancılık Politikası Açısından İrdelenmesi* (Ekizoğlu, 1994) adlı makalede; yörenin tanıtımının ardından, orman-toplum ilişkileri kırsal ve kentsel nüfusun ormanlarla olan ilişkileri çerçevesinde iki ana başlık altında ele alınmıştır. Bu çalışmada, 1990-1999 yıllarını kapsayan periyotta, çalışma alanında hazırlanan amenajman planında ormanların işletme amaçlarının “ormancılık faaliyetlerinin ve yapılacak kesimlerin bir araya toplanması suretiyle daha rasyonel çalışılması,... ormanların rekreasyonel fonksiyonlarının kontrollü olarak planlanması ve hizmete sunulması” şeklinde ifade edilmiş olduğu ve gerçekleştirilecek amaçların saptanmasında ulusal ormancılık amaçları, orman işletmesinin doğal koşulları ve amenajman yönetmeliğinin dikkate alındığına işaret edildiği vurgulanmıştır. Çalışmada, kentsel ve kırsal nüfusun ormanlarla olan ilişkileri birbirlerine benzer şekilde genel olarak; orman ürünlerinden yararlanma, orman hizmetlerinden yararlanma, orman alanlarından yararlanma ve arıcılık ana başlıkları altında irdelenmiştir. Bu noktada, orman kaynaklarından yararlanmada ortaya çıkan sorunlar tek tek irdelenmiş ve daha sonra yöresel özellikleri dikkate alan bazı önlem ve öneriler sıralanmıştır.

Diğer taraftan, Eren ve arkadaşları tarafından Türkiye'nin 100 büyük işletmesinde stratejik yönetim faaliyetlerinin incelendiği araştırmada (Eren vd., 2000); anket ve mülakat teknikleri kullanılarak, toplam 54 işletme için; genel sermaye büyüklükleri, çalışan sayıları, kısa ve uzun vadeli plan süreleri ve saptanan stratejik amaç türleri, planlamada başvuru yazılı ve sözlü bilgi kaynakları, strateji türleri ve planlama teknikleri öğrenilmiştir. Sonuçta işletmeler, % 28'lik bir oranla büyüme ve pazar payını artırma amacına birinci derecede öncelik vererek, bu kuruluşların ekonomik nitelikli amaçlara, özellikle de büyüme, gelişme ve sektörde güçlü olma amaçlarına, kârlılıktan da önce ve ön sırada yer verdikleri görülmüştür.

Karppinen ve Hanninen tarafından gerçekleştirilen "Forest Conservation and Economic Utilization: Public Attitudes in Finland" adlı çalışmada (Karppinen ve Hanninen, 2000); Finlandiya'da 1994 yılında yapılan mülakatlardan elde edilen veriler kullanılarak, orman koruma ve ormanlardan ekonomik faydalanma ile ilgili olarak Finlandiya halkının görüşleri incelenmiştir. Bu araştırmada, temel ögeler ve kümeleme analizleri, halka danışılan konularla ilgili olarak kişiler arasındaki esnek ve esnek olmayan görüşleri ayırmak için kullanılmış ve dört görüş grubu tanımlanmıştır. Bu gruplar; ormanlardan ekonomik faydalanma ya da ormanları koruma alternatiflerinden birini destekleyenler, ormanlardan ekonomik faydalanma ve ormanları koruma alternatiflerinin ikisini birden destekleyenler ve her iki alternatifte de karşı olanlardan oluşmuştur. Ayrıca grupların tanımlanmasında, orman arazisi mülkiyetini de içeren bazı sosyo-demografik değişkenler kullanılmış ve bu değişkenlerin etkililik oranları tahmin edilmiştir. Sonuçta, halkın ormancılıkla ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olmadığı, bu yüzden, ormancılık teşkilatına ve çalışanlarına önemli görevler düştüğü, ifade edilmiştir. Bu noktada, ormancılık teşkilatı mensuplarının; sadece ekolojik ve ekonomik konularda değil, sosyal ve psikolojik konularda da kendilerini yetiştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Uzun dönemli ormancılık planlama çalışmalarına bir katkı sağlamak için Haschke tarafından bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir (Haschke, 1979). Bu çalışmada, çeşitli ormancılık amaçlarının, genel ve özel araştırma alanlarının önemine ilişkin olarak, Doğu Almanya'daki 230 uzman ormancının görüşleri alınmıştır. Sonuçta, akademik ve teknik uzmanlar arasında öncelikler noktasında genel bir uzlaşma sağlanmıştır. Bu uzlaşmaya göre, ormancılık amaçları ve araştırma alanlarının önceliği önem sırasına göre; odun üretimi, taşıma, orman ürünleri üretiminin kontrol ve planlanması, odundan faydalanma ve sosyal / koruyucu fonksiyonlar olarak sıralanmıştır.

Twery ve arkadaşları tarafından hazırlanan *NED-1: integrated analyses for forest stewardship decisions* adlı makalede (Twery vd., 2000); NED-1 adlı windows ortamında çalışan bir bilgisayar programı tanıtılmıştır. Makale kapsamında, sözkonusu programa verilerin girilmesi, ardından programın çalıştırılması ve son olarak sonuçların elde edilmesi aşamalarını içeren süreç, şekiller yardımıyla ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Makalede, bu programın öncelikli fonksiyonunun, orman envanter verilerinin analizini yaparak; görsel kalite, ekoloji, orman sağlığı, odun, su ve yaban hayatı gibi belli amaçların, belli alanlarda elde edilmesi olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede, program, her hangi bir meşcere ya da yönetim biriminin, sözü edilen amaçlara ulaşmak için gerekli şartlara sahip olma derecelerini de değerlendirmektedir. Öte yandan, yazarlar, çok yönlü ve çok amaçlı orman yönetimine destek olmak amacıyla geliştirilen programın, bölgesel ya da ulusal ormancılık politikası yapımalarına yönelik değil, sadece, yerel düzeyde bir orman ünitesinin en iyi yönetim alternatifini ortaya koymak için hazırlanmış olduğunu ifade etmektedirler.

Adapting forestry to urban demands - role of communication in urban forestry in Europe adlı Konijnendjik tarafından hazırlanan makalede (Konijnendik, 2000); Avrupadaki şehir ormanları ve ormancılığı ile şehirlerde yaşayan halk ve arazi sahiplerinin ilişkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, Avrupa'dan seçilmiş 16 şehir örnek olarak ele alınmış ve bu şehirler; yaşanan orman-halk ilişkileri, sorunlar, düşünceler, talepler ve uygulamalar açısından çok yönlü olarak ele alınıp değerlendirilmiştir

Nute ve arkadaşları tarafından hazırlanan, *Goals and goals orientation in decision support systems for ecosystem management* adlı makalede (Nute vd., 2000); ekosistem amenajmanı kapsamında ulaşılmak istenen çok yönlü amaçları elde etmek için karar destek sistemlerinden yararlanma yolları açıklanmış ve ekosistem amenajmanı üzerine yoğunlaşan bu sistemin, aynı zamanda karmaşık işletme yapısına sahip yönetimler için de yol gösterici olabileceği ifade edilmiştir. Söz konusu çalışmada, amaç düzenli karar destek sistemi yaklaşımını temel alan iki proje tanımlanmıştır. Birinci proje; yönetim birimi amaçları, meşcere düzeyi amaçları ve arzu edilen gelecek koşullar şeklinde, üç düzeyde ifade edilen orman yönetimi amaçlarını birleştiren bir başlangıç numunesinden oluşmuştur. Bu projede, USDA Orman servisi tarafından hazırlanan NED-1 adlı bilgisayar programından istifade edilmiştir. İkinci proje ise, ilk bilgi toplama aşamasında sosyal ve çevresel olarak duyarlı bir ekonomik kalkınma için, katılımcı bir karar verme yöntemi geliştirme girişimi olmuştur.

Führer'in kaleme aldığı bir makalede (Führer, 2000), insanoğlunun giderek çeşitlenen ihtiyaçları paralelinde orman kaynaklarının sosyo-ekonomik fonksiyonlarının da çeşitlenmesi üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda, ormanların değişik çevresel etkileri sonucunda belirlenmiş olan orman işlevlerinin dışında, insanların refah düzeylerinin artırılması da gerektiği vurgulanmıştır. Bununla beraber, söz konusu makalede, orman kaynaklarının özel bir amaca yönelik olarak işletimi konusu da ele alınmış ve yönetim tarafından, amaçlar doğrultusunda yapılacak müdahalelerin ekosistemin gelişimini yönlendireceği belirtilmiştir.

Karppinen, *Values and Objectives of Non-industrial Private Forest Owners in Finland* adlı, Finlandiya'daki endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin ormanlara ilişkin genel yaklaşımları (verdikleri önem ya da görüşleri) ile onların uzun dönemli amaçları ve bu yaklaşım ve amaçlar arasındaki ilişkileri tanımlamak üzere ele aldığı çalışmasında (Karppinen, 1998a); Finlandiya'nın güneydoğusundaki 245 orman sahibiyle yapılan anketin yanında, orman envanteri verilerinden de yararlanılmıştır. Çalışmada, orman sahiplerinin amaçları genel olarak; i) odun dışı amaçlar, ii) satış geliri sağlama ve kendini işlendirme fırsatlarına yönelik amaçlar ve iii) ekonomik güvence sağlama ve zengin olma güdüsü olarak ortaya konmuştur. Bu amaçlar ışığında da arazi sahipleri; çok amaçlı arazi sahipleri, rekreasyoncular, kendini işlendiren arazi sahipleri ve yatırımcılar şeklinde sınıflandırılmıştır. Daha sonra, bu gruplar arazi sahibi ve arazi karakteristiklerine göre tanımlanmış ve söz konusu gruplarda silvikültür ve hasat çalışmaları analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, ormanın sadece ekonomik faydalarını öne çıkaran bir yaklaşımın, en etkin silvikültür ve hasat çalışmasını doğurmadığını göstermiştir. Nitekim, ormanların parasal ve görsel değerlerinin her ikisine de önem veren çok amaçlı arazi sahiplerinin, silvikültür ve hasat çalışmalarında en etkin olan kesimi oluşturdukları belirlenmiştir. Kaldı ki, çalışmada odun dışı amaçlar odun üretimi amaçlarını dışlamadığı, aksine odun dışı amaçlar ve insani değerlerin, silvikültürel faaliyetler üzerinde pozitif bir etkiye sahip olabildiği ifade edilmiştir.

Yine, Karppinen tarafından hazırlanan, *Objectives of Non-industrial Private Forest Owners: Differences and Future Trends in Southern and Northern Finland* adlı makalede (Karppinen, 1998b), Güney ve Kuzey Finlandiya arasında bulunan endüstriyel olmayan orman arazisi sahiplerinin amaçlarındaki farklılıkların ortaya konması amaçlanmış ve orman arazisi sahiplerinin amaçlarında bölgesel farklılıkların var olduğu ve bu farklılıkların da bir dereceye kadar Güney ve Kuzey Finlandiya arasında var olan iklimik,

kültürel ve sosyo-ekonomik farklılıklardan kaynaklanabildiği ifade edilmiştir. Sonuçta, yapısal ve arazi sahiplerinin amaçlarındaki değişim, güney Finlandiya'da daha doğru bir şekilde birbiriyle ilişkili gibi görünmüş, fakat kuzey Finlandiya'da karşılıklı etkileşimin daha kompleks olduğu belirlenmiştir. Güney Finlandiya'da, arazi sahibi amaçları; i) odun dışı amaçlar, ii) satış geliri sağlama ve kendini işlendirme fırsatlarına yönelik amaçlar, iii) ekonomik güvence sağlama ve zengin olma güdüsü olarak üç boyutta tanımlanmış ve bu amaçlara bağlı olarak da; çok amaçlı arazi sahipleri, rekreasyoncular, kendini işlendiren arazi sahipleri ve yatırımcılar olmak üzere, dört grup ortaya çıkmıştır. Buna karşılık; Kuzey Finlandiya'da arazi sahibi amaçları, ekonomik ve odun dışı amaçlar olmak üzere iki boyutta tanımlanmış, fakat burada orman arazisi sahiplerinin gruplandırılması, ilişkilerdeki karmaşık yapıdan dolayı gerçekleştirilememiştir.

Kuulivainen ve arkadaşları tarafından *Landowner Objectives and Nonindustrial Private Timber Supply* adıyla kaleme alınan makalede (Kuulivainen vd., 1996), endüstriyel olmayan orman sahiplerinin amaçlarını deneysel (sayısal) olarak tanımlamak ve mülkiyet amaçları ve gözlenen hasat davranışı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, mülkiyet amaçlarına ilave olarak, birlikte kontrol edilen diğer açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı teorik olarak türetilmiş bir tahmini odun arz fonksiyonu geliştirilmiştir. Bu amaçla, Güneydoğu Finlandiya'da bulunan 146 orman arazisi sahibi ve bunların 1987-1991 yıllarına ait tomruk satışları ile ilgili olarak, mülakat ve orman envanteri verilerinden yararlanılmıştır. Sonuçta, endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin tomruk satışlarının, orman mülkiyetinin amaçlarıyla ilişki gösterdiği ortaya çıkmıştır. Parasal ve parasal olmayan amaçların her ikisine de sahip olan çok amaçlı arazi sahipleri, diğer şartlar eşit olmak üzere, diğer gruplardan daha fazla ($m^3/ha/year$) hasat yapmışlardır. Buna karşılık, tek amaçlı gruplar çok amaçlı arazi sahiplerine göre tahminen yıllık olarak hektarda daha az birim ürün (m^3) satmışlardır.

Kline ve arkadaşları tarafından kaleme alınan *Forest Owner Incentives to Protect Riparian Habitat* adlı makalede, dere kenarı habitatlarını geliştirmek için Kuzey Batı Pasifik'te dere kenarı alanlarında üretim yapılması için endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin isteklilikleri incelenmiştir (Kline vd., 2000a). Çalışmada, orman sahiplerinin ormanlara sahip olma nedenleri olarak; odun üretimi yapma, arazi yatırımı olarak düşünme, ormanın çiftliğin bir parçası olması, gelecek nesillere bırakılması gereği, yerleşim yeri olması, yeşil alan olarak istenilmesi ve rekreasyon imkânları şeklinde sıralanmıştır. Bunlardan ilk ikisi, odun kökenli amaçlar; yeşil alan ve rekreasyon ise, odun

dışı amaçlar olarak ele alınmıştır. Diğer üç neden ise, ne sadece odun kökenli, ne de sadece odun dışı amaçlar olarak nitelendirilmiş olup, bunların bireysel bakış açısına göre değişebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca, orman arazilerine, arazi sahiplerinin sahip olma gerekçelerinin önemleri temel ögeler analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Yine, Kline ve arkadaşları, *Fostering the Production of Nontimber Services among Forest Owners with Heterogeneous Objectives* adlı çalışmalarında; Batı Oregon ve Batı Washington'da endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin orman mülkiyet amaçlarını incelemiştir (Kline vd., 2000b). Orman arazisi sahiplerine uygulanan ankete bağlı olarak, orman arazisi sahiplerini; odun üreticileri, çok amaçlı arazi sahipleri, rekreasyoncular ve pasif kullanıcılar olarak sınıflandırmışlar ve bu kullanıcı gruplarının amaçları üzerinde etkili olan satış geliri, yaş, eğitim vb. değişkenlerle karşılıklı olarak ilişkilerini araştırmışlardır. Sonuçta, rekreasyoncularla yüksek gelir grupları ve eğitim seviyeleri arasında ilişki bulunurken, pasif kullanıcılarla düşük gelir grupları arasında ilişki olduğu görülmüştür.

Pykalainen tarafından ele alınan, *Defining Forest Owner's Forest Management Goals by Means of a Thematic Interview in Interactive Forest Planning* adlı çalışmada (Pykalainen, 2000), orman planlaması çalışmalarında röportaj yapılmasının, orman sahiplerinin orman işletme amaçlarını belirlemede uygun bir yöntem olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Sonuçta, bu röportajların arazi sahiplerine orman işletme amaçlarını şekillendirmede yardımcı olduğu gözlemlenmiş ve arazi sahipleri bu amaçların belirlenmesi için uygun bir çatı önermişlerdir.

Kurttila ve arkadaşları tarafından hazırlanan, *Non-industrial Private Forest Owners' Attitudes Towards the Operational Environment of Forestry - A Multinomial Logit Model Analysis* adlı çalışmada (Kurttila vd., 2001) ise, endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin orman işletmeleri; McKinsey'in matrisine göre yıldızlar, nakit inekleri, kediler ve köpekler olarak dört stratejik gruba ayrılmıştır. Gruplar, orman arazisi sahiplerinin ormancılığın içsel ve dışsal faaliyet çevrelerine yönelik tutumları ile orman arazisi sahibi ve orman arazilerinin karakteristikleri yardımıyla belirlenmiştir. Daha sonra, söz konusu stratejik grupların ormancılık faaliyetlerindeki farklılıkları analiz edilmiştir. Sonuçta, farklı stratejik gruplarda yer alan orman sahiplerinin, farklı stratejiler uygulamasının kaçınılmaz olduğu ve orman sahiplerinin önemli bir kısmının, stratejik yönetim kavramına uygun hareket ettiği ortaya çıkmıştır.

Karppinen tarafından hazırlanan, *Forest Values and the Objectives of Forest Ownership* adlı doktora tezinde (Karppinen, 2000), Finlandiya'daki endüstriyel olmayan özel orman sahiplerinin orman değerleri ve orman mülkiyetinin uzun dönemli amaçları ile bunların ormancılık faaliyetleri üzerine etkileri analiz edilmiştir. Çalışma üç yayımlanmış makale ve bir taslak makaleden oluşmakta olup, tezin inceleme bölümünde, özellikle değer ve amaç kavramları teorik açıdan irdelenmiş ve çalışmada izlenen deneysel yaklaşım tanıtılmıştır. Posta anketine ve görüşmelere dayanan çalışmanın sonuçlarından biri, genel orman değerleri ya da fonksiyonları ile orman sahibinin amaçları arasında zayıf bir ilişki olduğunu göstermiştir. Öte yandan, araştırmadan elde edilen sonuçlardan bazılarını şu şekilde özetlemek mümkündür: Orman sahipleri amaçlarına göre gruplandırılmış olup, orman sahiplerinin amaçları ile hasat ve silvikültürel faaliyetleri arasında bir ilişki kurulmuştur. Yine, çalışmada bölgesel farklılıkların orman sahiplerinin amaçları üzerinde etkili olduğu belirtilmiş ve Güney Finlandiya'daki orman sahiplerinin ekonomik amaçları, Kuzey'dekilerden daha çok önemsedikleri ortaya konmuştur. Diğer taraftan, odun dışı amaçların odun üretimi amacını tamamen dışlamadığı sonucuna ulaşılmış ve buna örnek olarak da rekreasyonistlerin de yuvarlak odun satmaları gösterilmiştir. Araştırma sonucunda, özellikle hasat faaliyetlerine ilişkin amaçlarla ilgili sonuçların, endüstriyel olmayan orman sahiplerinin odun arzı ve ormancılık politikasına ilişkin tepkileri konusundaki uzun dönemli eğilimleri değerlendirmede kullanılabileceği ifade edilmiştir. Benzer şekilde, orman endüstrilerinin de yuvarlak odun satıcılarının amaçlarına ilişkin bilgilerden yararlanmaları gerektiği vurgulanmıştır.

Martin ve arkadaşları tarafından kaleme alınan, *Stakeholder objectives for public lands: Rankings of forest management alternatives* adlı makalede (Martin vd., 2000); orman planlama sürecine dahil edilen halkın ve ilgi gruplarının istek ve tercihleri arasında oluşan çatışmalar araştırılmamıştır. Bu amaçla, hem sayısal hem de sıralı olmak üzere iki farklı alternatif oluşturulmuştur. Bu alternatifler; araziyi kiralama, alandaki türleri koruma, rekreasyon ve havza koruma olarak sıralanmıştır. Hem nicel (kardinal) ve hem de nitel (ordinal) senaryolarla; yerel çevreciler, yerel halk ve dağ bisikletçilerinden oluşan ilgi gruplarının görüşleri alınmıştır. Bu kapsamda, örneğin yerel çevreciler tarafından verilen puanlara göre alternatiflerin sıralanışı; alandaki türleri koruma, araziyi kiralama, rekreasyon imkânı elde etme ve havza koruma şeklinde gerçekleşmiştir. Sonuçta, söz konusu alternatiflere ilişkin ilgi gruplarının görüş, düşünce ve yaklaşımlarının, orman

planlama sürecinde ortaya çıkan çatışmaları en aza indirmek amacıyla ormancılık karar mekanizmaları tarafından kullanılabileceği ifade edilmiştir.

Zimmerman ve arkadaşları tarafından hazırlanan, *Main Findings Policy Implications from the Research Project Public Perceptions of Mountain Forests in Switzerland* adlı çalışmada (Zimmermann vd., 1999); İsviçre'nin dağlık alanlarında yaşayan insanların; ormanlar, ormancılık ve ormancılık politikası hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla, 2160 kişiye ve buldukları yöredeki ormanlardan sorumlu 72 mahalli idare temsilcisine posta yoluyla anket uygulanmıştır. Ankete katılanların; ormanla olan ilişkileri, ormanların durumu ve orman alanlarının yayılışına ilişkin görüşleri, orman sahiplerinin faaliyetleri ve rolleri, orman koruma ve ormanların finansmanına ilişkin mevcut uygulamalar hakkındaki görüşleri ile yerel idare temsilcilerinin ormancılık sorunlarına ilişkin düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla sorulan sorulardan elde edilen bulguların dokuz ana başlık altında irdelendiği çalışmada en önemli bulgu olarak; ormanla ilgili kavramlar arasında rekreasyon ve doğa kavramlarının ankete katılanlar tarafından öne çıkarıldığı vurgulanmıştır. Öte yandan, orman sahiplerinin en önemli faaliyetinin ne olduğu yönündeki soruya karşılık ise, orman bakımı faaliyeti yanıtı ağırlıklı olarak alınmıştır. Sonuç olarak, bu araştırmayla İsviçre'nin dağlık bölgelerinde sosyal talepleri dikkate alan devlet orman politikasının oluşturulmasında öne çıkan üç temel kavramın; rekreasyon, doğa ve orman bakımı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Germain ve arkadaşları tarafından hazırlanan, *Public perceptions of the USDA Forest Service public participation process* adlı makalede (Germain vd., 2001); Birleşik Devletlerde doğal kaynak yönetimi ile ilgili sosyal çatışmaların gün geçtikçe artmakta olduğu ve bunlardan birini de, Birleşik Devletler ormanlarının yönetimi üzerine olan tartışmaların oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu çatışmaları incelemek amacıyla ele alındığı belirtilen çalışmada, orman servisi yönetimi kararlarına dava açan 178 kişiye anket uygulanmıştır. Ankette yer alan sorular, özellikle davacıların, kuruluşun yani orman servisinin halk katılımı sürecine ilişkin ilgilerini ölçmek için geliştirilmiştir. Bu noktada, cevaplar beşli likert ölçeğine göre hazırlanmıştır. Buna göre, ölçekler tamamen taraftar olmaktan (1) tamamen karşı olmaya (5) doğru sıralanmaktadır. Ankette, halk katılım sürecinin; adil bir şekilde sağlanması, verimliliği ve geçerliliği konularını içeren ve katılımcıların sürece ve ürünlere ilişkin tatmin düzeyini ölçen 22 soru sorulmuştur. SPSS paket programı kullanılarak t testi ve varyans analizi gibi analizlerin yapıldığı araştırmada; proje süreçlerine ilişkin olarak şikayeti olanların çoğu, sürecin adil paylaşımı noktasında

şikayetlerini dile getirmiştir. Nitekim, kendilerini % 63 oranında çevreci % 31 oranında rekreasyoncu ve % 5 oranında tüccar olarak tanımlayan kişilerin oluşturduğu üç grup için de, gerek süreç ve gerekse ürün paylaşımı konularında en düşük puan elde edilmiştir.

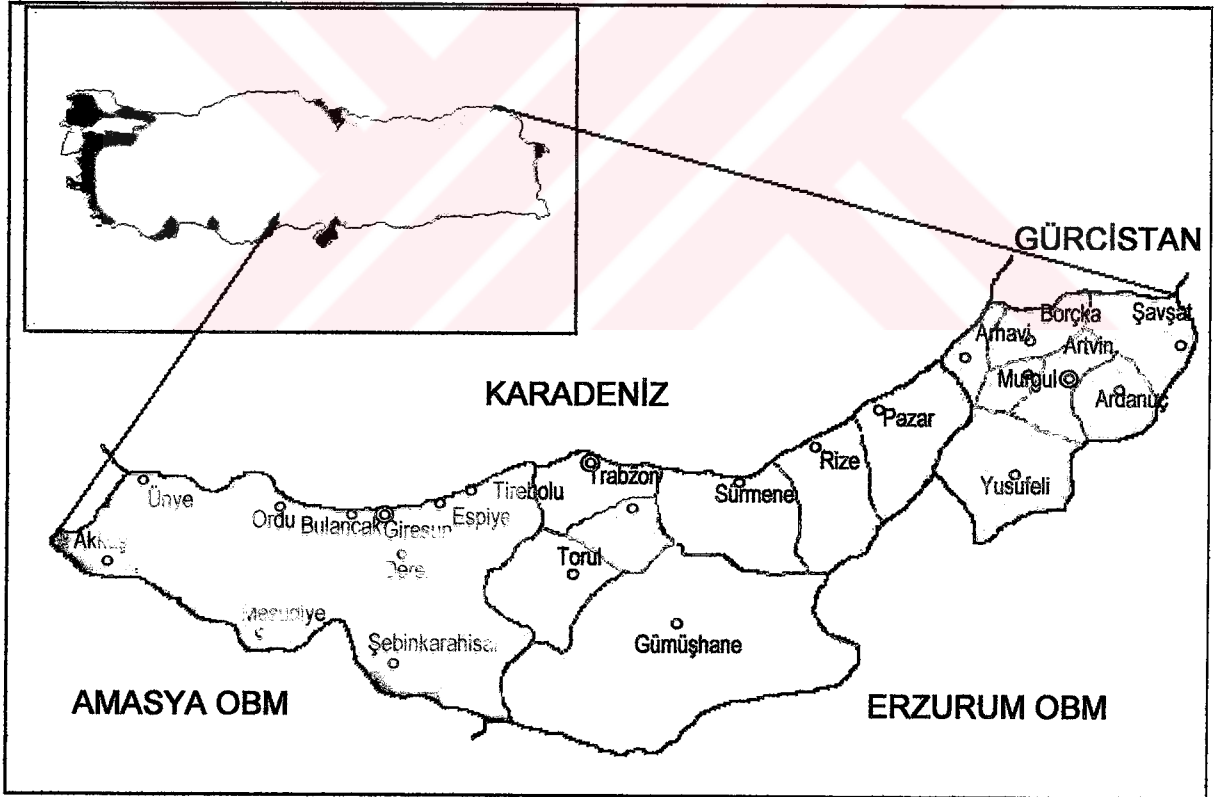
Kanada Doğal Kaynaklar Bakanlığı Orman Servisi tarafından hazırlanan raporun (NCA, 1997) özel makaleler bölümünde yer verilen, *Public Participation in Forest Management in Canada* başlıklı makalede, öncelikle orman yönetimi ve arazi kullanımı konularında Kanada'da halk katılımının gelişimi irdelenmiştir. Halk katılımından sağlanacak fırsatlar ve muhtemel sakıncalar sıralanmış ve ardından Kanada'nın çeşitli bölgelerinde gerçekleştirilen halk katılımı çalışmalarından bazı örnekler verilmiştir. Bunlardan biri de, British Columbia eyaletinde hükümetin 1970'lerden beri yürütmekte olduğu halk katılımı çalışmaları olarak ifade edilmiştir. Bu kapsamda, 1992 yılında eyalette arazi kullanım stratejisi geliştirmek üzere oluşturulan Kaynaklar ve Çevre Komisyonu 1996 yılında görevini tamamladığında; gençlik, korumacılar, endüstriler, işçiler, turizmciler, yerel idare ve diğer ilgi gruplarının temsilcileriyle birlikte dört bölgesel planlama süreci geliştirilmiş olduğu belirtilmiştir. Söz konusu sistemin dört bölgenin hepsinde başarılı olmamasına rağmen, arazi kullanımı ve orman yönetiminin ayrılmaz bir parçası olarak, halk katılımının eyalette tesis edilmesi noktasında önemli bir görev gördüğü ve nitekim halihazırda ormanların % 60'ının bu şekilde, yani halk katılımı ile yönetildiği belirtilmiştir. Son olarak, Kanada'da özellikle 1990'lardan sonra halk katılımının bir seçenek olmaktan çıkıp, bir gerçek haline geldiği ve bu sayede daha doğru kararlar alınarak ve çatışmalar azaltılarak, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için gerekli olan hem ekonomik ve hem de ekolojik amaçlara ulaşılabileceği vurgulanmıştır.

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu bölüm; araştırma alanının tanıtımı, araştırmada kullanılan veri ve belgeler ile araştırma amacına ulaşmada yararlanılan yöntemler olmak üzere, üç ana başlık altında ele alınmaktadır.

2.1. Araştırma Alanının Tanıtımı

Araştırma alanı, DKB'de yer alan Artvin, Trabzon ve Giresun OBM sınırları içinde bulunan 24 DOİ'yi kapsamaktadır. Söz konusu, DOİ'lerin araştırma bölgesi ve Türkiye genelindeki coğrafi konumları Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Araştırma alanının Türkiye genelindeki konumu

Araştırma bölgesinde yer alan üç OBM'nin sınırları içinde; Artvin, Rize, Bayburt, Gümüşhane, Trabzon, Giresun ve Ordu illeri ile, bu illere bağlı toplam 82 ilçe merkezi yer almaktadır. DOİ'lere ilişkin verilerin toplandığı 2002 yılı sonu itibariyle, araştırma alanında 24 DOİ* bulunmakta olup, bunlardan yedişer tanesi Artvin ve Trabzon OBM'ye, kalan on tanesi ise Giresun OBM'ye bağlı olarak faaliyet göstermektedir.

Öte yandan, araştırmaya konu DOİ'lerin; bağlı oldukları OBM'ler, ormanlık, açıklık ve genel alanlarının dağılımı ile kapsadığı ilçeler** ise, Ek Tablo 1'de görülmektedir.

Araştırma bölgesine ilişkin diğer fiziki, sosyal, demografik vb. özellikleri aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür (DPT, 2001; DİE, 2003; ORKÖY, 2001).

- Araştırma bölgesinin toplam alanı 3 879 996 ha olup, ülke genel alanının yaklaşık % 5'ini oluşturmaktadır.
- Bölgede kurulu bulunan orman işletmeleri, 1 338 408 ha orman alanı ile, ülkemiz ormanlarının yaklaşık % 7'sine sahiptirler.
- Söz konusu 24 DOİ'nin sahip olduğu toplam ormanlık alanın, araştırmaya konu yedi ilin genel alanına (DKB alanına) oranı % 34.5 olup, ülkemiz ormanlık alanının genel alana oranının % 26.6 olduğu düşünülürse, araştırma bölgesinin ülke ortalamasının üzerinde ormanlık alan oranına sahip olduğu görülmektedir.
- Araştırma bölgesinin nüfusu, 2000 yılı itibariyle 3 228 904 kişi olup, bunun da 1 587 720'si şehir, 1 641 134'ü ise köylerde yaşamaktadır. Toplam nüfus içinde kırsal nüfusun payı % 51 ile, ülke ortalaması olan % 35'in hayli üzerindedir.
- Diğer taraftan, araştırma bölgesinde; 434'ü orman içi ve 1 146'sı orman bitişiği olmak üzere, toplam 1580 orman köyü mevcut olup, araştırma bölgesindeki orman köyleri, ülke genelindeki köylerin yaklaşık % 8'ini oluşturmaktadır.
- Söz konusu orman köylerinde 573 663 kişi yaşamakta ve ülke genelindeki orman içi ve bitişiği köylerde yaşayan toplam nüfusun yaklaşık % 8'ini oluşturmaktadır.
- Ayrıca, orman köylüsü nüfusu bölgedeki toplam nüfusun % 18, kırsal nüfusun ise % 35'ine karşılık gelmektedir. Dolayısıyla, araştırma bölgesinde her yedi kişiden biri; kırsal kesimde ise üç kişiden biri orman köylüsü olma özelliğine sahiptir.

* Araştırmanın başlangıcında, DKB'de toplam 25 DOİ bulunurken, 18.05.2000 tarihinde Bayburt DOİ'nin kapatılarak, Gümüşhane DOİ'ye orman işletme şefliği olarak bağlanmasıyla, bu sayı 24'e düşmüştür.

** Herhangi bir DOİ'nin sınırları içinde bazen birden çok ilçenin bulunması söz konusu olmakla birlikte, yöntem kısmında da değinileceği üzere, verilerin toplanmasında kolaylık sağlaması açısından, bu gibi durumlarda; ilçeler, ormanlık alanının çoğunun yer aldığı DOİ'ye dahil edilmiştir.

2.2. Araştırmada Kullanılan Veri ve Belgeler

Araştırmanın ilk aşamasını oluşturan DKB'deki DOİ'leri homojen işletme gruplarına ayırmada kullanılacak olan değişkenlerin elde edilmesi amacıyla yararlanılan veri ve belgeler arasında, bölgede kurulu bulunan Artvin, Trabzon ve Giresun OBM'leri;

- 1999-2001 periyodu yıllık çalışma programları,
- 1998-2000 yılları konsolide bilanço cetvelleri,
- İşletme ve Pazarlama Şube Müdürlüğü, Planlama ve Proje Şube Müdürlüğü, İdari ve Mali İşler Şube Müdürlüğü, Makine-İkmal Şube Müdürlüğü, Silvikültür Şube Müdürlüğü, Kadastro-Mülkiyet Şube Müdürlüğü ile Muhasebe ve Personel Servisi kayıtları,
- ve 1996-2000 periyodu yıllık dava istatistik cetvellerini,

saymak mümkündür.

Benzer amaçla, merkezi Trabzon'da bulunan OB Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü kayıtlarının yanı sıra, söz konusu bölge müdürlüğüne bağlı;

- Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu ORKÖY Başmühendislikleri,
- Artvin, Bayburt, Trabzon, Giresun AGM Başmühendislikleri ile
- Artvin ve Trabzon Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Başmühendisliklerinden elde edilen istatistik, rapor vb. dokümanlardan da,

istifade edilmiştir.

Ayrıca, yukarıda sıralanan doğrudan ormancılıkla ilgili kuruluşlardan elde edilen veri ve belgelerin dışında, araştırma alanı içerisinde bulunan; Artvin, Rize, Bayburt, Gümüşhane, Trabzon, Giresun ve Ordu Tarım İl Müdürlükleri faaliyetlerini içeren bilgilendirme dosyaları ve çeşitli raporlar ile, aynı kuruluşlara bağlı Proje İstatistik Şube Müdürlükleri ve Destekleme Şube Müdürlükleri kayıtlarından da yararlanılmıştır. Yine, DOİ'leri homojenleştirme aşamasında kullanılan bazı değişkenlerin elde edilmesinde, araştırma kapsamındaki illerin her biri için temin edilen; Köy Envanter Etüdü-1981 adlı (Anonim, 1984) istatistik yayınından, ayrıca araştırma bölgesindeki köylerin sınırlarını ve yol ağını gösteren haritalardan istifade edilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında; ilgi ve çıkar gruplarının orman kaynaklarına bakış açılarını ve ormancılık teşkilatı ile ilişkilerini ve özellikle de orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik taleplerinin önceliklerini belirlemek amacıyla, görüşme kılavuzları ve anket formları kullanılmıştır. Diğer taraftan, görüşmelerin

gerçekleştirileceği köylerin belirlenmesi amacıyla, 1/100 000 ölçekli köy yerleşimlerini ve topografik yapıyı gösteren paftalardan ve 1/50 000 ölçekli köylerin sınırlarını ve yol ağını gösterir haritadan da istifade edilmiştir.

Tüm bunlara ilave olarak, araştırma konusunun geneline ilişkin yerli ve yabancı kitaplar, tezler, makaleler, bildiriler, raporlar vb. dokümanların yanında, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tarafından yayımlanan ya da araştırma bölgesini konu edinen çeşitli kitaplar, raporlar, istatistik ve haber bültenleri vb. yayınlardan da geniş ölçüde yararlanılmıştır. Öte yandan; OB, DPT, DİE gibi bazı devlet kuruluşlarına ait internet siteleri ve özel bazı kişi ya da kuruluşlarca hazırlanan internet siteleri de çeşitli bilgi ve istatistiklerin elde edilmesi amacıyla kullanılmıştır.

Özetle, DOI'ler için yıllar itibariyle elde edilen her türlü kayıt ve envanter bilgileri, araştırma alanına ilişkin haritalar, araştırmanın ilerleyen aşamalarında kullanılan görüşme kılavuzları ve anket formları, araştırma süresince elde edilen yerli ve yabancı literatürler ile internet üzerinden elde edilen çeşitli yayın, istatistik ve belgeleri, araştırmanın başlıca veri ve belgeleri arasında saymak mümkündür.

2.3. Araştırmada Kullanılan Yöntemler

Araştırmada kullanılan yöntemler, aşağıda sırasıyla alt başlıklar halinde tanıtılmaktadır.

2.3.1. Araştırma Kapsamının Belirlenmesi Yöntemi

Türkiye'de ormanların tamamına yakın bir kısmı, bir kamu kuruluşu olan OGM ve buna bağlı olarak faaliyet gösteren DOI'ler tarafından işletilmeye, korunmaya, geliştirilmeye ve genişletilmeye çalışılmaktadır. OGM, bu amaçla taşrada;

Bölge Müdürlükleri(OBM'ler) → İşletme Müdürlükleri(DOI'ler) → İşletme Şeflikleri şeklinde örgütlenmiştir. Bu örgütsel yapıda bölge müdürlükleri; fiziksel, ekolojik, sosyal ve ekonomik özellikleri birbirinden çok farklı olabilen çeşitli orman işletmelerinden oluşmaktadır (Çağlar, 1990; Daşdemir, 1996). Dolayısıyla, ormancılıkta amaç ve strateji tayinini konu edinen bir araştırmada, yukarıda belirtilen üç farklı düzeydeki örgütün de, birey olarak alınması söz konusu olabilir. Ancak, aşağıda sıralanan gerekçelerden dolayı, bu araştırmanın DOI'ler düzeyinde yürütülmesi kararlaştırılmıştır.

Bilindiği üzere, Ülkemiz ormancılık sektöründe her bir OBM birbirinden çok farklı özelliklere sahip birtakım orman işletmelerinden oluşmaktadır. Yine her bir OBM; sosyal ve ekonomik yapıları, orman varlıkları, ağaç türleri önemli farklılık gösteren ve işletme amaçları farklı olabilecek birçok işletmeyi bir arada bulundurmaktadır (Geray, 1982a). Bir başka ifadeyle, çoğunlukla il ya da ilçe gibi idari yerleşimlerin coğrafi konumlarına bağlı olarak sınırları oluşturulan OBM'ler; aslında, farklı fiziki, ekolojik, sosyal, ekonomik, kültürel vb. özelliklere sahip orman işletmelerini bünyelerinde barındırabilmektedir. Bu heterojen yapı ise, OBM'ler düzeyinde bu tür bir araştırmanın yapılması ve bu araştırmadan birtakım faydalar beklenilmesinin çok da anlamlı olmayacağını göstermektedir.

Kaldı ki, günümüzde OB ve OGM örgüt yapısında yeni bir yapılanmaya gidilmesi ve bu çerçevede de öncelikli olarak; üst ve alt yönetim birimleri arasındaki kademe sayısını radikal bir şekilde azaltılabilecek yalın bir yönetim sistemi geliştirilmesi, OBM'lerin kuruluş gerekçelerinin yeniden gözden geçirilip fonksiyonel yanlarının güçlendirilerek daraltılması ya da eğitim, araştırma, danışma ve denetim rolünü üstlenen birimlere dönüştürülmesi ve hatta tamamen kapatılması gerektiği (Geray, 1993; Daşdemir, 1996; Daşdemir, 1998b; Geray, 2001b; Türker vd., 2002a; Anonim, 2002a; Eroğlu vd., 2002) yönünde tespitler de yapılmaktadır. Yapılan tüm bu değerlendirmeler, araştırmada OBM'lerin birey olarak alınmamasının başlıca gerekçelerini oluşturmuştur.

Diğer taraftan, bu tür bir araştırmada, işletme amaçlarının orman işletme şeflikleri ya da daha alt düzeyde, seriler bazında ortaya konması da düşünülebilir. Ancak, ormancılık sektörünün omurgası konumunda olan ve her türlü ormancılık etkinliklerinin gerçekleştirildiği temel birimler olma özelliğini taşıyan orman işletmelerinde, araştırma için gerekli verilerin, orman işletme şeflikleri ya da serilere nazaran daha kolay ve doğru bir şekilde temin edilebilmesi söz konusudur. Ayrıca, araştırmanın orman işletme şeflikleri ya da seriler bazında ele alınması halinde, ülke geneli ya da bir bölge düşünüldüğünde, oldukça fazla ayrıntıya inilerek araştırma amacından uzaklaşabileceği, yine ülke gerçekleri göz önüne alındığında, tüm ülke sathına yayılmış bulunan 27 OBM ve bunlara bağlı 241 DOİ'nin (OGM, 2003a) bile, henüz özerk bir yapıyla birlikte kendi amaçlarını yöresel koşullar ışığında belirleme yetkisine sahip olmadığı gerçekleri göz önünde bulundurularak; orman işletme şeflikleri ya da seriler bazında belirlenecek amaçların, uygulama noktasında çok fazla fayda sağlamayabileceği düşünülmüştür.

Nitekim, Geray (1982a) tarafından benzer yaklaşımla ele alınan bir araştırmada, serilerin tercih edilmemesinin nedenleri arasında; seriler düzeyinde gerçekleştirilecek çalışmayla elde edilecek olan sonuçlardan pratik alanda beklenen faydaların az olacağı ve orman işletmelerinin çeşitli serilerinin birbirlerinden ayrı sosyal ve ekonomik politikalarla idaresinin de çok zor olacağı hususları özellikle vurgulanmıştır.

Oysa ki, Ülkemiz ormancılık sektöründe orman işletmeleri ya da DOI'ler, etkinliklerini bağımsız birimler olarak planlayıp yürütememekle birlikte, ormancılık çalışmalarının gerçekleştirilmesi sürecinde temel konumdadırlar. Bağlı işletme şeflikleri tarafından gerçekleştirilmekle birlikte; orman ürünlerinin hasadı, depolanması ve pazarlanması; orman yetiştirme; alt yapı yatırımları ve orman koruma çalışmaları DOI'ler düzeyinde planlanmakta ve yürütülmektedir. Muhasebe işlemleri DOI'lerde yapılmakta; gerekli bilgi kayıtları yine DOI'ler düzeyinde tutulmaktadır. Başka bir söyleyişle de, sözü edilen örgütlenme biçiminde DOI'ler, bölge müdürlükleri ve işletme şeflikleriyle karşılaştırıldıklarında, görece olarak bağımsız birimlerdir (Çağlar, 1990).

Sonuç olarak, ülkemiz ormancılık sektöründe OGM örgüt yapısı göz önüne alındığında, yukarıda ayrıntılı bir şekilde ortaya konan gerekçeler ve tespitlerden de hareketle, araştırmanın gerçekleştirileceği bireyler olarak, DOI'lerin seçilmesi kararlaştırılmıştır.

2.3.2. Araştırma Alanının Belirlenmesi Yöntemi

Bir önceki alt bölümde açıklandığı üzere, araştırmanın DOI'ler düzeyinde gerçekleştirilmesine karar verildikten sonra, araştırma kapsamına ilişkin çözümlenmesi gereken bir diğer sorun, araştırmaya dahil edilecek DOI'lerin hangileri olacağıdır. Bu noktada, iki farklı alternatiften söz etmek mümkündür. Bunlardan bir tanesi, Türkiye genelindeki OGM'ye bağlı toplam 241 DOI'nin tamamının, ya da; bir diğer seçenek ise belli bir bölgenin seçilerek sadece o bölgedeki DOI'lerin, araştırmaya konu edilmesidir.

Böyle bir tercih yapılması aşamasında; sağlıklı bilgi elde etme olanakları, bilgilerin bu araştırmanın elverdiği süreyi aşmayacak zaman içinde toplanabilmesi gibi hususlar göz önünde bulundurularak, araştırmanın belli bir mekan ve zaman dilimi ile sınırlandırılması zorunlu olmaktadır. Ancak tüm bilgilerin bir merkezi organda toplanması halinde, Türkiye kapsamlı bir analize girişilebilir (Geray, 1982a; Daşdemir, 1996), bir başka ifadeyle, ülke genelinde faaliyet gösteren 241 DOI'nin tamamı araştırmaya konu edilebilir.

Bu tespitlerden hareketle, araştırmada DKB sınırları içerisinde bulunan Artvin, Rize, Bayburt, Gümüşhane, Trabzon, Giresun ve Ordu illerini içine alan; Artvin, Trabzon ve Giresun OBM'lerine bağlı toplam 24 adet DOI'nin örnek olarak alınması kararlaştırılmıştır. Araştırma alanı olarak DKB'nin seçilmesinin başlıca gerekçelerini şu şekilde özetlemek mümkündür:

- DKB ağaç türü, yatay-dikey yayılışlar, yetişme ortamı koşulları, orman fonksiyonları, edafik, klimatik, topoğrafik özellikleri, orman-halk ilişkileri, sosyo-ekonomik faktörler bakımından diğer bölgelerden farklılık göstermekte (Köse, 1994a) ve bölgedeki DOI'lerde, orman kaynaklarından odun kökenli ve odun dışı çok çeşitli ürün ve hizmet faydalanması söz konusu olmaktadır. Ayrıca, bölgeyi Doğu-Batı istikametinde ikiye bölen ve Karadeniz'e paralel uzanan sıra dağların, denizle bağlantılı kuzey kesimi ile Karadeniz ardı olarak adlandırılan güney kesimlerinde yaşayan nüfusun; sosyal, ekonomik, kültürel vb. özellikler yönünden farklı özelliklere sahip olabileceği ve buna bağlı olarak da orman işletmelerinin çok boyutlu olarak tanımlanıp, gruplandırılmasına imkân sağlayacak bir yapının ortaya çıkabileceği düşünölmüştür.
- Araştırmaların planlanmasında, dikkate alınması gereken hususlar arasında; araştırmaya ayrılan süre ve bütçe imkânları da önemli bir yer tutmaktadır. Bu noktada, doktora tezi kapsamında ele alınan bu araştırma için toplam üç yıl gibi sınırlı bir süre ve kısıtlı bütçe imkânları da göz önünde bulundurularak, araştırma alanı olarak DKB'nin seçilmesinin uygun olacağı düşünölmüştür. Bu seçimde, araştırmacının DKB'nin ve aynı zamanda Trabzon OBM'nin merkezi konumunda olan Trabzon ilinde bulunan KTÜ Orman Faköltesi'nde görev yapması etkili olmuştur. Bu sayede, doktora tezi çalışmaları süresince, araştırma alanlarına ulaşımın kolay bir şekilde ve düşük maliyetle sağlanabilmesi hedeflenmiştir.
- Öte yandan, araştırmacının daha önce Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Faköltesi'nde ve dolayısıyla Artvin ilinde görev yapmış olması nedeniyle, gerek Artvin OBM yöneticileriyle olan ilişkileri ve gerekse yöreyi tanınmasının, araştırmanın yürütölmesi sürecine olumlu katkılar sağlayabileceği düşünölmüştür.
- Giresun OBM ise, DKB'de yer alan üçüncü OBM olması nedeniyle, bölgesel bütönlüğü sağlama açısından, araştırma kapsamına dahil edilmesi uygun görölmüştür.

- Ayrıca, bölgede ormancılıkla ilgili özellikle sosyo-ekonomik kapsamlı birçok araştırma gerçekleştirilmiştir (Yazıcı, 1989; Eryılmaz, 1991; Daşdemir, 1996; Türker, 1996a; Türker, 1996b). Bu araştırmaların, tamamı bölgedeki üç OBM ya da bu bölge müdürlüklerine bağlı DOI'ler ile sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla, söz konusu çalışmaların, bu araştırmadan elde edilen bulguların irdelenmesi noktasında katkı sağlayabileceği de göz önünde bulundurulmuştur.

2.3.3. Araştırmaya Konu DOI'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasında Kullanılan Yöntemler

2.3.3.1. Homojen Grupların Ayrılmasında Kullanılacak Değişkenlerin Belirlenmesi

Orman işletmeleri çeşitli karakteristiklerine dayanılarak tanımlanabilir ve birbirinden ayrılabilir. Karakteristikler topluluğu, bireyleri ve bireyler topluluğunu betimlemede (tasvirde) kullanılacak en dolaysız yoldur. Bireyler adeta sınırsız sayıdaki karakteristikler topluluğu olarak görülebilir. Bu nedenle, orman işletmelerini tanımlayabilmek ve birbirinden farklılıklarını ortaya koyabilmek amacıyla pek çok karakteristik konu edilebilir. Ancak, bu karakteristiklerin sosyal ve ekonomik bir analizde; sosyal, ekonomik ve fiziksel karakteristikler olacağı da açıktır (Geray, 1982a).

Öte yandan, orman işletmelerinin ekonomik anlamda birer birim olduğu ve bu birimlerin çalışmalarını birtakım sosyal, ekonomik, biyolojik ve fizik koşullar altında sürdürdüğü bilinmektedir. Bu demektir ki, orman işletmeleri belirli çevre ve ek olarak da kendi karakteristiklerinin oluşturduğu ortamda çalışmakta, bu ortama etkiler yapmakta ve ortamdan etkiler almaktadır (Geray, 1982a). Bir başka ifadeyle, orman işletmelerinin gerek kendi içinde ve gerekse çevresiyle çok yönlü ve karşılıklı bir etkileşim süreci cereyan etmektedir.

Söz konusu etkileşim sürecinin kapsamı, boyutları ya da sonuçları orman işletmelerinin amaç ve stratejilerinin belirlenmesinde, dikkate alınması gereken en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla, belli bir bölgede yer alan orman işletmelerini, söz konusu etkileşim sürecinin nedenleri ya da sonuçları olarak da değerlendirilebilecek olan karakteristikler ya da değişkenler açısından, benzer özelliklerine göre homojen işletme gruplarına ayırmak gerekmektedir.

Bu araştırmada kullanılan değişkenlerin geliştirilmesinde, daha önce yine DOI'ler bazında geliştirilen ve farklı amaçlarla kullanılan değişkenlerden (Geray, 1982a; ağlar, 1990; Daşdemir, 1996; Türker, 1996a) yararlanılmasının yanı sıra, araştırma amacına hizmet edecek şekilde yeni bazı değişkenler de geliştirilmiştir. Bu amaçla, araştırma bölgesindeki deneyimli orman işletmesi yöneticilerinin görüşleri ve daha önce DOI'ler düzeyinde benzer nitelikli araştırmaları yürüten akademisyenlerin öneri ve eleştirilerinden sürekli olarak istifade edilerek değişkenler olgunlaştırılmıştır.

Daha önce de ifade edildiği üzere, DOI'ler çok boyutlu ve kapsamlı faaliyetlerin gerçekleştirildiği temel birimlerdir. Bu yüzden, araştırmanın birinci aşamasında DOI'leri çok boyutlu olarak tanımlamak ve buna bağlı olarak da birbirlerine benzer olan işletme gruplarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Öte yandan, DOI'lerin homojen işletme gruplarına ayrılmasında, sorunun çok boyutlu bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir (ağlar, 1990). Bu yüzden, yapılacak olan gruplandırmada, orman işletmelerinin mümkün olduğu kadar çok boyutunu hesaba katabilmek için, araştırma amacı doğrultusunda, değişkenlerin olabildiğince fazla sayıda ve özellikle de DOI'leri işlevsel olarak birbirinden ayırmaya azami katkıyı sağlayacak şekilde tespit edilmesine zen gösterilmiştir. Nitekim, Dinçer vd. (1996) de özellikle çok boyutlu analizlerde, değişken sayısının güvenilir ve tutarlı veri bulunabildiği lde geniş tutulmasının yararlı olacağını belirtmektedirler.

Araştırmada kullanılan değişkenler, DOI'lerin içsel özelliklerini olduğu kadar, dışsal özelliklerini de yansıtmaya yönelik olarak geliştirilmiştir. Aynı zamanda işletme içi ve işletme dışı olarak da adlandırılabilen bu karakteristiklerden, işletme içi değişkenler doğrudan ve dar anlamda işletmenin; işletme dışı değişkenler ise, vrenin özelliklerini tanımlamaktadır (Geray, 1982a). Başlangıçta işletme içi verilerin temini için araştırma alanındaki her bir DOI'ye tek tek gidilmesi planlanmış olmasına rağmen, uygulama aşamasında değişkenlerin, işletmelerin bağlı olduğu OBM'lerin merkezlerinden temin edilmesi yolu yeğlenmiştir. Özellikle araştırma için beklenen proje finansmanının zamanında sağlanamaması ve araştırma süresinin de sınırlı olması, veri temini noktasında böyle bir tercih yapılmasına neden olmuştur. Kaldı ki, DOI'ler düzeyinde tutulan kayıtların tümü OBM'lerin ilgili şube müdürlüklerinde de bulunmaktadır. Her bir DOI'ye ilişkin verilerin toplanması sürecinde; zamandan tasarruf, kolaylık ve birliktelik sağlanması açısından, standart bir veri toplama formu hazırlanmış ve verilerin toplanması sırasında bu formdan da yararlanılmıştır.

Sonuç olarak, DOI'lere ilişkin; fiziki, ekonomik, sosyal (demografik ve kültürel), kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere altı ana başlık altında toplanan, toplam 69 değişken geliştirilmiştir (Ek Tablo 2). Değişkenlerin geliştirilmesi aşamasında üzerinde önemle durulan başlıca hususlar, aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Elde edilen değişkenlerden bazıları mutlak büyüklükler olarak belirlenirken (TL, ha, TL/ha, km, m³/ha gibi), bazıları oranlar (%) halinde ve bazıları da ölçekler (0,1,2 ya da 0-10) şeklinde belirlenmiştir.
- Öte yandan, değişkenlere kaynaklık teşkil eden verilerden bazıları (örneğin işletme gelirleri) zaman içinde değişmekle birlikte, bazılarının da sabit kalması (örneğin işletmenin orman alanı) söz konusudur. Bu durumda, özellikle dinamik yapıdaki değişkenlere ilişkin verilerin, belli bir periyot esas alınarak belirlenmesi gerekmektedir. Zira, sadece belli bir yıldaki özelliklerin karşılaştırılması halinde, analiz sonuçlarının ancak kısa bir dönemde geçerli olacağı açıktır. Uzun bir periyot ise, işletmelerin, eski ve bugün için karakteristik olma özelliğini yitiren taraflarıyla görünmesi gibi sakıncalar taşımaktadır (Geray, 1982a). Bu tespitler paralelinde ve daha önce yapılan benzer araştırmalarda kullanılan periyot uzunlukları da (Geray, 1982a; Daşdemir, 1996; Türker, 1996a) göz önünde bulundurularak, kullanılacak değişkenlere ilişkin verilerin elde edilmesinde; çoğunlukla 1998, 1999, 2000 yıllarını kapsayan 3 yıllık periyodun esas alınması kararlaştırılmış ve değişkenlerin hesaplanmasında söz konusu periyoda ilişkin ortalama yıllık değerlerden istifade edilmiştir. Ancak, kimi değişkenlere ilişkin verilerin elde edilmesinde ise, daha uzun periyotlar dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, yıllık açılan ceza ve mülkiyet davası sayılarına ilişkin değişkenlerin hesaplanmasında 1996-2000 yıllarını kapsayan 5 yıllık periyot, işletmenin yangın hassasiyet derecesi ve yıllık ortalama yangın sayısına ilişkin değişkenlerde ise, 1989-1999 yıllarını içine alan 11 yıllık periyodun esas alınması örnek olarak verilebilir.
- Ancak, yukarıdaki gibi belli bir periyodun kullanılması durumunda, dinamik yapıdaki değişkenlere kaynaklık teşkil eden ve nominal parasal değerlerle ifade edilen ekonomik büyüklüklerin reel değerlere çevrilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bunun için ilgili değişkenin hesaplanması aşamasında farklı yıllara ait ekonomik büyüklükler; DİE'nin toptan eşya fiyatlar indeks sayıları kapsamında ormancılık ve tomrukçuluk için belirlenen indeksler (DİE, 2001a) ve sabit temelli indeksler için

geliştirilen $A_0 = (A_t / I_t) \times 100$ formülü (Geray, 1998b) kullanılarak reel değerlere çevrilmiştir. Burada; formülde geçen A_t , t dönemindeki nominal değeri; I_t , t dönemine ilişkin indeks değerini ve A_0 ise, ele alınan nominal değer baz yılındaki yani 1994 yılındaki reel değerini göstermektedir. Bu şekilde, her üç yıla ait ekonomik büyüklüklerin reel değerleri elde edildikten sonra, ortalamaları alınarak değişken hesaplamalarında kullanılmıştır.

- Belirlenen değişkenlerin DOİ'leri gruplandırma amacına uygunluğun yanı sıra, kapsama alınacak birimlerin tümü, yani her bir DOİ için de ölçülebilir özellikte olmasına (Çağlar, 1990) özellikle dikkat edilmiştir.
- Değişkenler, mümkün olduğunca orman işletmesi sınırları içinde gerçekleştirilen tüm etkinlikler ile orman işletmesinin etkileşim içinde olduğu sektörler ve toplum kesimlerine ilişkin birtakım özellikler de dikkate alınarak geliştirilmeye çalışılmıştır. Nitekim, DOİ'lerde; odun hammaddesi üretiminden rekreasyon faydalanmasına, turizm merkezi yaylalardan işletme sınırları içindeki toplam hayvan sayısına, orman alanına düşen nüfus yoğunluğundan okuma yazma oranına varıncaya kadar birçok değişken tanımlanmıştır.
- Geliştirilen ya da tanımlanan işletme içi değişkenlere ilişkin verilerin elde edilmesi aşamasında, DOİ sınırlarıyla ormancılık teşkilatının diğer taşra birimlerini oluşturan; AGM, MPGM ve ORKÖY Başmühendislikleri idari sınırlarının çakışmaması, işletme içi olarak nitelendirilen değişkenlere ilişkin verilerin sağlıklı bir şekilde elde edilmesini zaman zaman engellemiştir. Bu noktada, mümkün olduğunca ayrıntıya inilerek verilerin ilçeler düzeyinde temin edilmesine çalışılmıştır. Örneğin, Trabzon AGM Başmühendisliği'nin ağaçlandırma faaliyetlerine ilişkin program ve gerçekleştirmeleri, iller düzeyinde faaliyet raporlarına konu edilmektedir. Bu durumda, araştırmaya ilişkin veriler, yıl sonu ağaçlandırma uygulama izleme cetvellerinden ve bizzat AGM başmühendisiyle yapılan görüşmeler sonucunda DOİ'ler düzeyinde elde edilebilmiştir.
- Benzer şekilde, DOİ'lerin sınırlarıyla il ve ilçe gibi yerleşim birimlerinin sınırlarının zaman zaman çakışmaması da, özellikle işletme dışı karakteristiklere ilişkin verilerin elde edilmesinde önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bu sorunun aşılması noktasında, öncelikle bölgede bulunan her bir ilçenin, sadece bir DOİ'nin sınırları içerisinde kaldığı kabul edilmiştir. Bu sayede, okuma yazma

oranı, şehirleşme oranı, nüfus artış hızı vb. işletme dışı karakteristiklerin DOİ'ler düzeyinde hesaplanabilmesi mümkün olmuştur.

Özetle, DOİ sınırlarıyla bazı değişkenlere ilişkin verilerin elde edileceği birimlerin sınırlarının uyuşmaması sonucunda, yukarıda ayrıntılı biçimde açıklanan çalışmalar ve yapılan varsayımların yardımıyla, çalışma amacı doğrultusunda kullanılacak belirli sayı ve kapsamda verilere ulaşılabilmektedir.

2.3.3.2. Homojen İşletme Gruplarının Oluşturulmasında Kullanılacak Değişkenlerin Kaynakları ve Hesaplanma Yöntemleri

Bu bölümde, araştırma bölgesindeki DOİ'leri homojen işletme gruplarına ayırmada kullanılacak ve fiziki, ekonomik, sosyal (demografik ve kültürel), kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere altı ana başlık altında toplanan değişkenler hakkında ayrıntılı bilgiler verilmektedir. Ayrıca, söz konusu değişkenlerin 24 DOİ'ye ilişkin elde edilen değerleri Ek Tablo 3'te yer almaktadır.

2.3.3.2.1. Fiziki Değişkenler

Bu başlık altında ele alınan değişkenler, orman işletmesinin ana sermayelerinden olan arazi ve ağaç servetine ilişkin çeşitli fiziksel büyüklüklerle, kısmi bazı ekolojik değişkenleri ihtiva etmektedir. Burada, özellikle orman işletmesinin ekonomik ve sosyal yapısı üzerinde de etkili olabilecek değişkenlere yer verilmeye çalışılmıştır.

ISALAN-İşletme Alanı (ha) : Herhangi bir orman işletmesinin yönetimi altında bulunan ormanlık ve ormansız sahaların toplamının (ha) oluşturduğu sınırların içinde kalan alan olarak tanımlanabilecek olan bu değişken, doğrudan orman işletmelerinin bağlı buldukları OBM'lerin çalışma programlarından alınmıştır. Söz konusu değişken, herhangi bir orman işletmesinin kapatılması ya da açılması gibi çok sıra dışı durumlar haricinde, durağan nitelikli bir değişken özelliğindedir. Bu değişken, orman alanları dahilinde gerçekleştirilen faaliyetler dışında, orman alanları dışında cereyan eden faaliyetlerin de orman işletmeciliği faaliyetlerini etkilemesi açısından önemli bir değişken durumundadır. Kaldı ki, bu değişken açısından büyük değerlere sahip işletmelerin diğerlerine nazaran, entansif çalışmaması ya da sosyal, ekonomik, teknik vb. birçok sorunla daha fazla karşılaşması gibi bir netice de ortaya çıkabilmektedir.

ORALOR-Orman Alanı Oranı (%) : Bir orman işletmesinin toplam orman alanının (ha), işletme alanına (ha) oranını yüzde (%) olarak ifaden bu değişkene ilişkin veriler, ilgili orman işletmesinin bağlı bulunduğu OBM'nin çalışma programlarından alınarak hesaplanmıştır. Bu değişkenin hesaplanmasında kullanılan orman alanının büyümesi, birim masrafların azalmasına neden olurken, Türkiye gibi ormanların tarım ve mera kültürleri ile iç içe girdiği ülkelerde, muhtemel sosyal problemlerin artması gibi bir sonuçla da karşılaşabilmektedir (Yazıcı, 1991). Dolayısıyla, ormancılık faaliyetlerine konu edilebilecek potansiyel alanını oransal olarak gösteren bu değişkene göre, ilgili işletmenin diğer işletmelerle kıyaslanması söz konusu olabilmektedir.

NORKOR-Normal Koru Ormanı Oranı (%) : Bu değişken, ilgili işletmenin normal koru (verimli koru) orman alanı (ha), toplam orman alanına (ha) oranlanarak elde edilen yüzde (%) oran niteliğindedir. Değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından alınmış olup, bu değişken odun hammaddesi ve özellikle de kaliteli endüstriyel odun hammaddesi üretim potansiyeli noktasında diğerlerine oranla avantajlı olan işletmeleri göstermektedir.

BAASER-Birim Alandaki Ağaç Serveti (m^3/ha) : İşletmenin sahip olduğu toplam ağaç servetinin (m^3), yine işletmenin sahip olduğu toplam orman alanına (ha) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkenin hesaplanmasında kullanılan veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından alınmıştır. Ancak, ilgili programlarda baltalık ağaç serveti ster ölçü birimi ile yer aldığından, 0,7 çevirme katsayısı kullanılarak baltalık ağaç serveti miktarı metreküp (m^3)'e çevrilmiştir. Gerek ilgili işletmenin üretim potansiyelini vermesi ve buna göre diğer işletmelerle karşılaştırma imkânı sağlaması ve gerekse işletmelere ait diğer değişkenlerle kuvvetli ilişki içinde olması ve işletme büyüklüğünün belirlenmesinde kullanılabilecek kriterlerden olması noktasında, daha önce gerçekleştirilen çalışmalarda da (Yazıcı, 1989; Türker, 1996a) ortaya konan tespitlerden hareketle, işletmeleri gruplandırma etkili olacağı düşünülerek bu değişken tanımlanmıştır.

YAPODÜ-Birim Alandaki Yapacak Odun Üretimi (m^3/ha) : Orman işletmesi sınırları içinde gerçekleştirilen işletmecilik faaliyetleri sonucunda, son 3 yıllık periyot* ortalaması olarak elde edilen toplam yapılacak odun miktarının (m^3), orman işletmesinin ormanlık alanına (ha) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, işletmenin

* Değişkenlerin hesaplanmasında kullanılan verilerin ait oldukları son üç yıl ile; 1998, 1999 ve 2000 yılları kastedilmektedir.

bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından alınmıştır. Bu değişken sayesinde, birim orman alanına düşen yapacak odun (tomruk, maden direği, sanayi odunu vb.) üretim miktarının büyüklüğü açısından, işletmelerin birbirleriyle kıyaslanabileceği ve benzer şekilde birim alana düşen yapacak odun arz miktarının işletmelerin gruplandırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Zira, halihazırda DOI'lerin işletmecilik faaliyetleri arasında, odun kökenli ürün işletmeciliği ya da odun üretimi ağırlıklı faaliyetlerin öne çıktığı görülmektedir.

TEBORAL-Teknik Eleman Başına Orman Alanı (ha): Orman işletmesinin ormanlık alanı (ha), işletmede çalışan teknik eleman sayısına oranlanarak bulunmuştur. Orman alanı ve teknik eleman sayıları sırasıyla ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından ve personel servisi kayıtlarından alınmış olup, teknik eleman kapsamında işletmedeki; orman işletme müdürü, müdür yardımcısı ve orman işletme şefi sayıları son 3 yıllık periyodun ortalama değerleri olarak hesaplamaya katılmıştır. Bu değişken, özellikle teknik elemanlar noktasında işletmecilik faaliyetlerinin entansif bir şekilde yerine getirilip getirilmediğini gösterebileceği ve bu sayede teknik eleman istihdamının verimliliği açısından işletmelerin gruplandırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülerek geliştirilmiştir.

IBORAL-İşçi Başına Orman Alanı (ha) : Bu değişken, orman işletmesinin ormanlık alanı (ha), işletmede çalışan ortalama işçi sayısına oranlanarak bulunmuştur. Değişkenin hesaplanmasında kullanılan veriler olan, orman alanı ve işçi sayıları sırasıyla ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından ve idari faaliyetler cetvellerinden alınmış olup, döner sermaye bütçesinden ücret alan daimi ve mevsimlik işçi sayıları; son 3 yıllık yıllarını kapsayan periyodun ortalama değerleri olarak hesaplamaya katılmıştır. Bu değişken sayesinde, ormancılık faaliyetlerinde istihdam edilen bedeni işgücü yoğunluğuna bağlı olarak, işletmelerin birbirlerine benzerlik ya da farklılıklarının ortaya konabileceği düşünülmüştür.

SARPKAT-Sarplık Katsayısı (%): Orman işletmesinin geniş anlamda yönetiminden sorumlu olduğu işletme alanı için değil, sadece teknik ve ekonomik faaliyetlerin yoğun olarak gerçekleştiği alanların sarplık derecelerini göstermek amacıyla topografik haritalardan elde edilen ve durağan yapıda olan bu değişken, daha önce Daşdemir (1996) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, bu araştırmaya konu orman işletmeleri için hesaplanmış olduğundan, bu katsayı söz konusu çalışmadan her bir işletme için aynen alınmıştır. Bu değişken, teknik ve ekonomik nitelikli ormancılık faaliyetlerini etkilediği gibi, bölgenin sosyo-ekonomik yapısıyla da yakın ilişkili olduğu için (Geray, 1982a;

Daşdemir, 1996) orman işletmelerini gruplandırmada önemli olacağı düşüncesiyle dikkate alınmıştır.

SEFBORAL-Orman İşletme Şefliği Başına Düşen Orman Alanı (ha) : İlgili orman işletmesinin orman alanı (ha), işletmedeki şeflik sayısına bölünerek, şeflik başına düşen ortalama orman alanı elde edilmiş olup, değişkenin hesaplanmasında kullanılan veriler işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından elde edilmiştir. OGM taşra teşkilatı kuruluş yapısı gereği, orman işletme şeflikleri DOI'lerin alt birimleri olarak faaliyet göstermektedir. Mevcut yapı içerisinde, bir teknik elemanın (orman işletme şefinin) yönetiminde olan bu birimler, gerek doğrudan orman işletmeciliği ve gerekse orman halk ilişkileriyle ilgili olarak ortaya çıkan problemlerin çözümünde, ilk resmi müracaat makamı olmaktadır. Dolayısıyla, bu değişken açısından büyük değerlere sahip olan orman işletmelerinde, etkin ve verimli yönetim ve işletmecilik noktasında önemli problemlerin ortaya çıkabileceği ve bu yüzden değişkenin işletmelerin gruplaşmalarında etkili olabileceği düşünülmüş ve geliştirilmiştir.

ISYANHAS-İşletmenin Yangın Hassasiyet Derecesi (1-10) : Bu değişken, 1989-1999 yılları arasında işletmede her 100 000 ha'a düşen yangın sayısından hareketle, ilgili işletmenin Türkiye'deki diğer orman işletmeleri arasındaki yangına hassasiyet sırası esas alınarak belirlenmiştir. Bu amaçla, 1999 yılında yayımlanan OGM Orman Yangınlarıyla Mücadele Faaliyetleri Değerlendirme Raporu'ndan istifade edilmiştir (Anonim, 1999). Söz konusu raporda, 248 orman işletmesi için; 1.'den 248.'ye kadar yapılan yangına hassasiyet sınıflandırması baz alınarak, araştırmaya konu DOI'ler için daha işlevsel olması açısından en hassas olandan en az hassas olana doğru 1-10 arasında bir sınıflandırma oluşturulmuş ve araştırmaya konu DOI'lerin yangına hassasiyet noktasında birbirlerine ne denli benzer ya da farklı oldukları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu şekilde, Ülkemiz orman kaynaklarının tahribatında önemli bir etken olan orman yangınları açısından, araştırma bölgesinde nispeten yüksek risk taşıyan işletmelerin belirlenerek, özellikle ormanların korunmasına yönelik amaç ve stratejilerin geliştirilmesine, bu işletmelerde daha fazla önem verilebileceği düşünülmüştür.

ISORTYAN-İşletmedeki Yıllık Ortalama Yangın Sayısı (adet/yıl) : 1989-1999 yılları arasında işletmede çıkan ve 100 000 ha ormanlık alana düşen yıllık ortalama yangın sayısını gösteren bu değişken de, 1999 yılında yayımlanan OGM Orman Yangınlarıyla Mücadele Faaliyetleri Değerlendirme Raporu'ndan istifade edilerek belirlenmiştir (Anonim, 1999). Bu değişkenle, yangın sayısı açısından işletmelerin ne denli benzer ya da

farklı oldukları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede, söz konusu periyotta gerçekleşen yangınların yoğunluğundan hareketle, bir önceki değişkene benzer şekilde, yangın riski yüksek işletmelerin tespiti amaçlanmıştır.

DIKSARP-Köylerdeki Çok Dik ve Sarp Arazi Oranı (%) : Bu değişken, herhangi bir orman işletmesinin sınırları içerisindeki köylerin çok dik ve sarp arazilerinin oranlarını göstermektedir. Her bir DOİ sınırları içinde kalan köylerin; % 20 - % 30 ile % 30 ve üzerindeki toplam alanları (Dekar), yine köylerin toplam yüzölçümlerine (Dekar) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkenin (%) hesaplanmasında kullanılan verilerin elde edilmesinde, 1981 yılı köy envanter etütlerinden yararlanılmıştır (Anonim, 1984). Bu değişken, orman işletmelerinin geniş anlamda yönetiminden sorumlu olduğu işletme alanı içerisinde önemli bir yeri olan kırsal kesimin (köylerin) sosyal ve ekonomik yaşantısını olduğu kadar, orman işletmeciliği etkinliklerini de etkilemesi noktasında önemli görülerek dikkate alınmıştır. Zira, Haktanır (1997)'in da belirttiği gibi, % 20'nin üzerindeki eğime sahip araziler (VI., VII., VIII. sınıf araziler) eğimin dik olması nedeniyle; erozyona açık, tarıma uygun olmayan, orman ve otlak olmaya uygun, şiddetli erozyona uğramış, doğal yaşam için elverişli alanlar özelliği göstermektedir.

BOZORAL-Bozuk Orman Alanı (ha) : İşletmedeki bozuk koru ve bozuk baltalık niteliğindeki orman alanlarının toplamını (ha) ifade etmekte olan bu değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından elde edilmiştir. Her hangi bir işletmenin bozuk orman alanı oranı, özellikle mevcut biyolojik çeşitliliğin tespiti ve devamlılığının sağlanması kapsamında; ekolojik yapının ya da orman ekosistemlerinin sağlıklarının ve bütünlüklerinin korunması açısından (Başkent vd., 2002) önem taşıdığı gibi; diğer taraftan, bu değişken, ilgili işletmede potansiyel ağaçlandırma alanının miktarına ilişkin de bir ön bilgi edinilmesini sağlayabilecektir. Zira, Ürgenç (1987) tarafından, Ülkemizin ağaçlandırma potansiyelinin 18 milyon ha dolayında olduğu ve söz konusu miktarın Ülkemizdeki bozuk orman alanları ile orman rejimi dışında kalan VI. ve VII. sınıf araziler olarak sınıflandırılmış, tarımsal kullanıma uygun olmayan arazilerin toplamından oluştuğu belirtilmektedir. Benzer şekilde, Köse (1994b) de, bozuk orman alanlarını potansiyel ağaçlandırma alanı olarak değerlendirmenin mümkün olduğunu ifade etmektedir. Bu araştırmada, orman rejimi dışındaki alanlara ilişkin sağlıklı verilere ulaşılamadığından, sadece bozuk orman alanlarından hareketle, her bir işletme için aynı zamanda potansiyel ağaçlandırma alanları da asgari düzeyde ortaya konmaya çalışılmıştır.

2.3.3.2.2. Ekonomik Değişkenler

GELGIDOR-Gelir / Gider Oranı (%) : Bu değişkenin hesaplanmasında ilgili işletmenin 3 yıllık periyoda ilişkin yıllık toplam gelir ve giderleri ele alınmıştır. Orman işletmelerinin gelirleri içerisinde yurt içi satış gelirleri ile diğer gelirler (faiz gelirleri, komisyon gelirleri, hizmet gelirleri vb.); giderleri içerisinde ise, satılan malların maliyeti, faaliyet giderleri (araştırma geliştirme giderleri, pazarlama satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri), diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar, olağan dışı gider ve zararlar yer almaktadır. Söz konusu gelir ve giderler, ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'ye ait konsolide bilançolarındaki gelirler ve giderler döküm cetvellerinden elde edilmiştir. Değişkenin hesaplanması aşamasında farklı yıllara ait gelir ve giderler; 1994 baz yılına indirgendikten sonra indirgenmiş gelirlerin ortalaması, indirgenmiş giderlerin ortalamasına oranlanarak ilgili değişken hesaplanmıştır. Birim gider başına işletmecilik faaliyetleri sonucunda elde edilen gelir miktarını gösteren bu değişken, aynı zamanda işletmenin iktisadiliğini ya da ekonomik verimliliğini göstermektedir. Dolayısıyla, bu değişken sayesinde, ekonomik verimliliklerine göre işletmelerin gruplanmasına katkı sağlanabileceği düşünülmüştür.

ARSATOR-Açık Artırmalı Satış Oranı (%) : İşletmelerde 3 yıllık periyotta yıllık ortalama olarak açık artırmalı satışlar sonucu satılan ürün miktarının (m^3), aynı dönemdeki işletmede gerçekleştirilen satışlar (açık artırmalı, tahsis ve pazarlıklı, dikili ağaç ve sübvansiyonlu satışlar) sonucu satılan yıllık ortalama ürün miktarına (m^3) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden alınmıştır. Türker (2000)'in de belirttiği üzere, açık artırmalı satış yöntemi serbest piyasa ekonomisi sistemine uygun bir yöntem olup, fiyatın oluşumunda piyasa dışında bir kontrol söz konusu olmamaktadır. Dolayısıyla bu değişken, işletmenin hangi yoğunlukta açık artırmalı satış yöntemini uyguladığı ya da odun kökenli ürünlerini pazarlarken, ne ölçüde serbest piyasa sistemi çerçevesinde hareket ettiğini göstermektedir. Yine, bu değişken, orman işletmesinin, odun hammaddesi talebinde bulunan odun kökenli ürün işleyen işletme (OKÜ)'lerin taleplerini karşılamaya yönelik faaliyetlerinin yoğunluğunu göstermesi açısından önem taşımaktadır.

TAPASOR-Tahsis ve Pazarlıklı Satış Oranı (%) : İşletmelerde 3 yıllık periyotta yıllık ortalama olarak tahsis ve pazarlıklı satışlar sonucu satılan ürün miktarının (m^3), aynı dönemde gerçekleştirilen satışlar (açık artırmalı, tahsis ve pazarlıklı, dikili ağaç ve

sübvansiyonlu satışlar) sonucu satılan yıllık ortalama ürün miktarına (m^3) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden alınmıştır. Bu değişken, bazı yasal yükümlülüklerle bağlı olarak gerçekleştirilmek zorunda olduğu sübvansiyonlu satışlar hariç tutulduğunda, ilgili işletmenin ürünlerinin açık artırmalı satışlar dışında hangi oranlarda satışa konu edildiğini göstermektedir.

SUBSOR-Sübvansiyonlu Satış Oranı (%) : İşletmelerde 3 yıllık periyot ortalaması olarak gerçekleştirilen sübvansiyonlu ya da indirimli satışlar (tarifeli, tarifersiz, maliyet bedelli, köylülere ve kooperatiflere yapılan satışlar) sonucu satılan ürün miktarının (m^3), yıllık ortalama satılan (açık artırmalı, tahsis ve pazarlıklı, dikili ağaç ve sübvansiyonlu satışlar) ürün miktarına (m^3) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, ilgili işletmelerin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden alınmıştır. Özellikle orman işletmesinin yasal zorunlulukları ve sosyal sorumluluğunun bir sonucu olarak, orman köylülerine ve kooperatiflerine yönelik gerçekleştirilen bu satışlar, bir taraftan söz konusu kesimleri sübvansiyon etmeyi amaçlarken, diğer taraftan orman işletmelerinin faaliyet dönemlerini zararlarla kapatmalarına da neden olabilmektedir. Bu iki yönlü etkiden dolayı, bu değişken önemli görülerek analize katılmıştır.

GENGİD-Birim Alana Düşen Genel İdare Gideri (TL/ha) : İlgili işletmenin 3 yıllık genel idare giderleri ortalamasının (TL), işletmenin toplam orman alanına (ha) oranlanması sonucunda yüzde (%) olarak elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, sırasıyla işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden ve çalışma programlarından elde edilmiştir. Burada da farklı yıllara ilişkin genel idare giderleri, 1994 baz yılına indirgenerek reel fiyatlara çevrilmiştir. Bu değişken açısından küçük değerlere sahip olan işletmelerde, işletmecilik faaliyetlerinin ekonomiklik ve verimlilik ilkeleri paralelinde yürütüldüğü ve bu açıdan işletmelerin birbirlerinden ayrılabilmesi düşünüldüğünde bu değişken dikkate alınmıştır. Özellikle, orman işletmelerinin toplam giderleri içerisinde, genel idare giderlerinin ilk sıra da ya da ikinci sırada yer aldığı, buna bağlı olarak da, genel idare giderlerinin orman işletmelerinin iktisadi başarıları üzerinde önemli bir rol oynadığına ilişkin elde edilen bulgular ve yapılan tespitler (Türker, 1995a; Türker, 1998), bu değişkenin geliştirilmesinde etkili olmuştur.

TOMSAG-Birim Tomruk Ürünü Satış Geliri ($1000 \times TL/m^3$) : Bu değişkenin hesaplanmasında, her bir işletmede 3 yıllık tomruk satış gelirleri (TL) öncelikle 1994 baz yılına indirgenmiş, ardından hesaplanan reel yıllık ortalama gelir, yine 3 yılın ortalama

tomruk üretimine (m^3) oranlanmıştır. Değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden elde edilmiştir. Halihazır odun hammaddesi üretimi eksenli orman işletmeciliği uygulaması çerçevesinde, işletmeler tarafından pazarlanan en önemli ürünlerden olan tomruk ürünü birimi başına elde edilen satış gelirinin yüksek olması, hem verimliliği yüksek ve hem de piyasa taleplerine göre arzını en uygun şekilde gerçekleştiren işletmeleri bir arada toplayabileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

DAGSAT-Dikili Ağaç Satışı (0/1) : İşletmede 3 yıllık periyot süresince her hangi bir yılda dikili ağaç satışı yapıp yapılmadığını gösteren bu değişkenin belirlenmesinde, işletmede eğer dikili ağaç satışı yapılmışsa 1, yapılmamışsa 0 değeri kullanılmıştır. Dikili ağaç satışı yapıp yapılmadığı, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden tespit edilmiştir. Ülkemizde son yıllarda uygulamaya konulan dikili ağaç satışlarıyla; orman ürünleri üretiminde alıcıların taleplerinin dikkate alınması, orman işletmelerinin üretim sürecinde ürünlerinin değer kaybının azaltılması ve verimliliğin artırılması, üretim periyodunun kısaltılması, üretim masraflarından tasarruf sağlanması vb. (OGM, 2000) birçok faydanın sağlanması öngörülmüştür. Bu değişken sayesinde, söz konusu faydaları sağlamaya yönelik girişimde bulunan işletmelerin ortaya konması amaçlanmıştır.

YATUTAR-Birim Orman Alanına Düşen Yatırım Tutarı (TL/ha) : İşletme sınırları içerisinde; 3 yıllık periyotta gerçekleştirilen; ağaçlandırma, gençleştirme, yol, bina, yer altı ve yerüstü düzenler gibi yatırımların önce toplam değerleri (TL), 1994 baz yılına indirgenmiş ve ardından ortalamaları alınarak bulunan değerler orman alanına (ha) oranlanarak elde edilen değişkene ilişkin veriler, ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvelleri ile Silvikültür Şube Müdürlüğü, Makine İkmal Şube Müdürlüğü kayıtları ve ilgili işletme sınırları içinde faaliyet gösteren AGM Başmühendisliği kayıtlarından temin edilmiştir. Bu şekilde, ormanların korunması, geliştirilmesi ve ormanlardan faydalanma amacıyla yapılan yatırımların yoğunluğuna göre de işletmelerin bir birinden ayrılabilceği düşünülmüştür.

ODDISUG-Odun Dışı Orman Ürünü Geliri (0/1) : Bu değişken, uygulamada genellikle odun hammaddesi üretimi eksenli işletmecilik anlayışının gölgesinde kalan odun dışı orman ürünlerinden gelir sağlayan işletmeleri belirlemek için geliştirilmiştir. Değişkenin hesaplanmasında, işletmede eğer odun dışı orman ürünü geliri söz konusu ise

1, değilse 0 değeri kullanılmıştır. Odun dışı orman ürünü gelirinin tespitinde ise, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvellerinden yararlanılmıştır.

KARLILIK-Kârlılık (%) : İşletmenin 3 yıllık ortalama değerlere göre; kâr ya da zarar tutarı (TL), bilançolarındaki sermayesine (TL) oranlanarak elde edilen bu değişkenin hesaplanmasında kullanılan veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilançoları cetvellerinden elde edilmiş olup, söz konusu veriler, 1994 baz yılına indirgindikten sonra ortalamaları alınarak hesaplamalara konu edilmiştir. Bu değişken, bilançolara yansıyan değerler üzerinden ilgili periyotta, sermayelerini başarılı kullanabilen ve kullanamayan işletmeleri birbirinden ayırabilmek amacıyla geliştirilmiştir.

GSYİHPAY-İşletme Sınırları İçindeki İlçelerin DKB GSYİH'sı İçindeki Payı (%) : İşletme sınırları içinde kalan ilçelerin DKB ekonomisi içindeki yerini ortaya koyabilmek amacıyla, öncelikle her bir DOİ sınırları içindeki bir ya da birden fazla il ya da ilçe merkezinin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) değerleri toplamı (TL), tüm DKB'de yer alan il ya da ilçe merkezlerinin GSYİH'leri toplamına (TL) oranlanarak elde edilen bu değişkenin (%) hesaplanmasında; DİE tarafından yayımlanan 1996 yılına ilişkin ilçeler itibariyle GSYİH sonuçlarından (DİE, 1997) istifade edilmiştir. Bu şekilde her bir DOİ'nin sınırları içinde bulunan il ya da ilçelerin, bölge ekonomisine olan katkıları oransal olarak ortaya konarak, DOİ'lerin gruplaşmalarına katkı yapılması amaçlanmıştır.

ISOGSYİH-İşletme Sınırları İçindeki İlçelerde Oluşturulan Toplam GSYİH (1 000 000 000 TL) : Her bir DOİ sınırları içindeki bir ya da birden fazla il ya da ilçe merkezinde oluşturulan GSYİH değerleri toplamını (TL) gösteren bu değişken de; DİE tarafından yayımlanan 1996 yılına ilişkin ilçeler itibariyle GSYİH sonuçlarından (DİE, 1997) yararlanılarak hesaplanmıştır. Böylece, DOİ'lerin sınırları içinde oluşturulan GSYİH büyüklükleri ve bu büyüklüklerin etkisiyle ortaya çıkabilecek gruplaşmaların belirlenmesi amaçlanmıştır.

KBGSYİH-Kişi Başına GSYİH (1 000 TL) : İşletme sınırları içindeki ilçelerde oluşturulan toplam GSYİH, ilgili DOİ'nin nüfusuna oranlanarak elde edilen bu değişkenin hesaplanmasında; toplam GSYİH bir önceki ISOGSYİH değişkeninden aynen alınmıştır. DOİ nüfusu ise, işletme sınırları içinde bulunan il ya da ilçe merkezlerinden hareketle, yine DİE tarafından yayımlanan 1997 yılı nüfus tespiti sonuçlarından (DİE, 1999) yararlanılarak elde edilmiştir. Bu şekilde, işletme sınırları içinde yaşayan halkın gelir seviyelerinin de işletmelerin gruplandırılmasında, değişkenlerin oluşturduğu sistem içinde etkili olabileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

GELİND-Gelişmişlik İndeksi (%) : Bu değişken, işletme sınırları içindeki ilçe merkezlerinin ekonomik ve sosyal açıdan Türkiye genelindeki gelişmişlik sırasını yüzde olarak ifade etmektedir. Oranın hesaplanmasında DPT tarafından yayımlanan ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (Dinçer, 1996) araştırmasında yer alan Türkiye genelindeki 858 ilçenin gelişmişlik sıralamasını gösteren listeden yararlanılmıştır. Ancak, işletme sınırları içinde birden fazla ilçe merkezinin bulunması durumunda, söz konusu ilçelerin gelişmişlik sıralamalarının ortalamaları alınarak tek bir değer elde edilmiştir. Ardından, bu indeks değeri analize konu toplam ilçe sayısı olan 858'e bölünüp, 100 ile çarpılarak ilgili orman işletmesi için bir gelişmişlik indeksi oranı elde edilmiştir. Bu oranın küçük olması, ilgili DOI'nin sınırları içinde bulunan ilçe merkezlerinin diğerlerine oranla nispeten daha gelişmiş olduğunu göstereceğinden, gelişmişlik açısından da, bu değişkenin DOI'lerin gruplandırılmalarına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

2.3.3.2.3. Sosyal (Demografik ve Kültürel) Değişkenler

SEHORAN-Şehirleşme Oranı (%) : Şehirleşme oranı değişkeni, toplam nüfus içinde il ve ilçe merkezinde yaşayan nüfusun yüzde oranını göstermekte olup (Dinçer vd., 1996), DPT tarafından yayımlanan ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (Dinçer, 1996) araştırmasının verileri kullanılarak elde edilmiştir. İşletme sınırları içinde birden fazla ilçenin bulunması durumunda, şehirleşme oranlarının ortalamaları alınarak analizlere katılmıştır. Şehirleşme oranı değişkeni sayesinde, DOI'lerin gruplandırılmasında işletme sınırları içindeki şehir nüfusu yoğunluğunun da dikkate alınması amaçlanmıştır. Zira, orman işletmesi sınırları içindeki şehir nüfusu yoğunluğunun düşük ya da yüksek seviyede olması, orman kaynaklarından sağlanan faydalara dönük taleplerin çeşit ve miktarlarını doğrudan etkileyebilecektir.

SEHNUFAR-Şehir Nüfusu Artış Hızı ($\%_{100}$) : 1990-1997 yılları arasında nüfusun yıllık ortalama binde artış hızını gösteren bu değişkene ilişkin temel veriler olan ilçelerin her iki yıla ilişkin nüfusları, DİE'nin 1997 Genel Nüfus Tespiti ve İdari Bölünüş adlı çalışmasından elde edilmiştir (DİE, 1999). Söz konusu kaynaktan her bir işletme sınırları içindeki şehirlerde yaşayan toplam nüfuslar belirlendikten sonra, birbirini izleyen iki sayım arasındaki nüfus artış hızını hesaplamada kullanılan doğal artış bağıntısı yani, $P_n = P_0 e^{rn}$ formülü kullanılarak, nüfus artış hızı hesaplanmıştır. Formülde; P_n iki ardıl sayımdan ikincisi, P_0 iki ardıl sayımdan birincisi, e değeri 2,7182818'i, n iki sayım arasındaki zaman

birimini ve r ise yıllık nüfus artış hızını göstermektedir (DİE, 2001b). Her hangi bir orman işletmesi sınırları içindeki şehir nüfusunun, belli bir periyottaki artış hızı, ilgi ve çıkar gruplarının orman kaynaklarına yönelik taleplerini de etkileyeceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

KONUFAR-Köy Nüfusu Artış Hızı ($^0/_{00}$) : 1990-1997 yılları arasında nüfusun yıllık ortalama binde artış hızını gösteren bu değişkene ilişkin temel veriler olan köylerin her iki yıla ilişkin nüfusları da, DİE'nin 1997 Genel Nüfus Tespiti ve İdari Bölünüş adlı çalışmasından elde edilmiştir (DİE, 1999). Her bir DOİ sınırları içindeki köy nüfusu artış hızı, bir önceki SEHNUFAR değişkenine benzer şekilde doğal artış bağıntısı (DİE, 1999) kullanılarak hesaplanmıştır. Kırsal kesime ilişkin nüfus artış hızını gösteren bu değişken de, orman kaynaklarına yönelik talepler üzerinde etkili olabileceği düşünülerek geliştirilmiştir.

TOPNUF-Toplam Nüfus (Kişi) : Bu değişken, her hangi bir orman işletmesi sınırları içinde gerek şehir ve gerekse köylerde yaşamakta olan 1997 yılına ilişkin toplam nüfusu göstermekte olup, DİE'nin 1997 Genel Nüfus Tespiti ve İdari Bölünüş adlı çalışmasından elde edilmiştir (DİE, 1999). Söz konusu değişken, orman işletmesi sınırları içerisindeki il ve ilçelere ait şehir ve köy nüfusları toplanmak suretiyle elde edilmiştir. Bu şekilde, her bir orman işletmesindeki orman kaynaklarıyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili kitlenin büyüklüğü belirlenmiş ve bunun da işletmelerin gruplaşmalarına etkide bulunabileceği düşünülmüştür.

SENUYOG-Birim Orman Alanına Düşen Şehirli Nüfus Yoğunluğu (Kişi/ha): İşletme sınırları dahilinde ilçe merkezi ya da belediye sınırları içerisinde oturan, köylüler dışında kalan nüfusun, işletmenin orman alanına (ha) oranını göstermekte olan bu değişkene ilişkin veriler, sırasıyla DİE'nin 1997 Genel Nüfus Tespiti ve İdari Bölünüş adlı çalışmasından (DİE, 1999) ve orman işletmesinin bağlı bulunduğu OBM'nin çalışma programlarından alınmıştır. Bu değişkenin büyüklüğünün, orman kaynaklarından elde edilen özellikle rekreasyon, su üretimi vb. odun dışı faydalara dönük taleplerin yoğunluğu üzerinde etkili olabileceği ve bu nedenle de orman işletmelerinin gruplandırılmasına etki yapabileceği düşünülmüştür.

OKNUYOG-Birim Orman Alanına Düşen Orman Köylüsü Nüfus Yoğunluğu (Kişi/ha) : Bu değişken, her hangi bir orman işletmesi sınırları içerisinde yaşayan orman köylüsü sayısının, ilgili işletmenin orman alanına (ha) bölünmesiyle elde edilmiştir. Değişkenin hesaplanmasında, öncelikle her bir orman işletmesi sınırları içindeki orman

köyleri (orman içi ve orman bitişiği köyler), OB Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü kayıtlarından tespit edilmiştir (Anonim, 2001a). Ardından il ve ilçeler düzeyinde yayımlanan 1997 yılı nüfusu sayımı sonuçlarından (DİE, 1999) yararlanılarak, her bir orman işletmesi sınırları içindeki orman köylerinin nüfusları belirlenmiştir. Belirlenen bu nüfuslar, ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından alınan işletmenin orman alanına (ha) oranlanarak, birim orman alanına düşen orman köylüsü nüfus yoğunluğu (kişi/ha) hesaplanmıştır. Bu değişken sayesinde, orman işletmeleri, orman köylüsü nüfus yoğunluklarına göre gruplandırılmak istenmiştir. Zira, orman kaynaklarıyla doğrudan ilgili bir kesim olarak, orman işletmelerinden çeşitli talep ve beklentileri olan orman köylülerinin yoğunluğu, hem ormancılık teşkilatı ve hem de orman kaynakları üzerinde önemli bir baskı unsuru oluşturabilecektir. Aynı zamanda, bu değişkenin büyük değerler alması, dolaylı olarak, orman köylülerinin orman işletmesinden olan taleplerinin yoğunluğunun da işareti olarak ele alınabilir.

OKUYAZOR-İşletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfusun Okuma Yazma Oranı (%) : Bu değişken, DPT tarafından yayımlanan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması adlı araştırmadan (Dinçer, 1996) elde edilen ilçeler düzeyindeki okuma yazma oranlarından hareketle, orman işletmesi sınırları içindeki ilçeler dikkate alınarak ortalama oranlar şeklinde hesaplanmıştır. Bu değişken, ilgili orman işletmesi sınırları içinde yaşayan halkın eğitim düzeyine ilişkin kısmi bir bilgi vermektedir. Bu değişken sayesinde, özellikle orman teşkilatının, halkla ilişkilerinin geliştirilebilmesi, onların orman kaynakları yönetimi sürecine çeşitli şekillerde katılımının sağlanabilmesi vb. konularda, eğitim düzeyi yüksek halk kitleleriyle daha iyi ilişkiler kurulabileceği varsayılmıştır.

YOKFAKOR-İşletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfusun Yüksek Okul ve Fakülte Bitirme Oranı (%) : Bu değişken de, DPT tarafından yayımlanan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması adlı araştırmadan (Dinçer, 1996) yararlanılarak, bir önceki OKUYAZOR değişkenine benzer şekilde hesaplanmıştır. Yine, bu değişken de ilgili orman işletmesi sınırları içinde yaşayan halkın eğitim düzeyine ilişkin bilgi elde edilmesi ve bunun da işletmelerin gruplandırılmasında katkı sağlayabileceği düşünülmüş ve geliştirilmiştir.

2.3.3.2.4. Kırsal Yerleşimlere İlişkin Değişkenler

ORKOYUZ-Orman Köylerinin İlçe Merkezine Ortalama Uzaklığı (km): Orman köylerinin ilçe merkezine ortalama uzaklığını gösteren bu değişken, her hangi bir orman işletmesi sınırları içindeki orman köylerinin idari açıdan bağlı oldukları ilçe merkezlerine ya da en yakın ilçe merkezine olan uzaklıklarının (km) ortalamasıdır. Bu değişkenin küçük olması durumunda, söz konusu köylerin ormanlara bağımlılıklarının daha az, buna karşılık istihdam alanı ve gelir sağlama noktasındaki seçeneklerinin daha fazla olabileceği ve orman işletmelerinin gruplandırılmalarında bu açıdan etkili olabileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

KOBAKOS-Köy Başına Kooperatif Sayısı (adet) : Her hangi bir orman işletmesi sınırları içinde kurulmuş bulunan ve verilerin elde edildiği 2001 yılı itibariyle faaliyetlerine devam etmekte olan köy kooperatiflerinin toplamının, ilgili işletme sınırları içindeki köy sayısına oranlanmasıyla elde edilmiştir. Bu değişkene ilişkin kooperatif sayıları araştırma bölgesindeki 7 ilin Tarım İl Müdürlüklerinden, köy sayıları ise DİE'nin 1997 Genel Nüfus Tespiti ve İdari Bölünüş adlı çalışmasından (DİE, 1999) elde edilmiştir. Bu şekilde, ilgili orman işletmesi sınırları içindeki kooperatiflerin yoğunlukları belirlenerek, köylülerin ekonomik ve sosyal yönden kalkındırılmasını amaçlayan bu tür kuruluşlar açısından da, orman işletmeleri arasında bazı farklılıkların ve gruplaşmaların olabileceği kabul edilmiştir.

KOBAOS-Kooperatif Başına Ortak Sayısı (adet): Kooperatif başına ortak sayısı olarak adlandırılan bu değişken, her hangi bir orman işletmesi sınırları içinde kurulu bulunan köy kooperatiflerinin toplam üye sayısı, bir önceki değişkende tanımlanan kooperatif sayısına oranlanarak elde edilmiştir. Bu değişkene ilişkin veriler de, araştırma bölgesindeki 7 ilin tarım İl Müdürlüklerinden temin edilmiştir. Orman işletmesi sınırları içindeki kooperatiflerin ortak yoğunluğunu gösteren bu değişken ile, ilgili işletmede kooperatiflerden doğrudan yararlanan birey sayıları açısından işletmelerin farklı olabileceği düşünülmüştür.

ORKOYOR-Orman Köyü Oranı (%) : Bu değişken orman işletmesi sınırları içindeki orman köyü sayısının, toplam köy sayısına bölünmesiyle elde edilen yüzde oran niteliğinde olup, değişkenin elde edilmesinde kullanılan veriler, OB Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü ORKÖY Şube Müdürlüğü kayıtlarından elde edilmiştir (Anonim, 2001a). Orman kaynakları ve ormancılık teşkilatı ile doğrudan ilgili en geniş halk kitlesinin

yaşadığı yerleşim birimleri olması nedeniyle orman köylerinin, ilgili işletme sınırları içinde yer alan tüm köyler içindeki oranının önemli olabileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

KREDHAS-ORKÖY Kredilerinden Yararlanan Hane Sayısı (adet) : İlgili işletme sınırları içerisinde ORKÖY tarafından köylülere ferdi kredi verilmeye başlandığı tarihten, 2000 yılı sonuna kadar geçen dönemde; süt sığırcılığı, süt koyuncululuğu, besi sığırcılığı, yumurta tavukçuluğu, fenni arıcılık vb. konularda verilen toplam ferdi kredi sayısının (ünite miktarı) geçen süreye (yıl) oranlanmasıyla, yıllık olarak ORKÖY kredilerinden yararlanan ortalama hane sayıları tespit edilmiştir (Anonim, 2001b). Ferdi kredilerden yararlanma yoğunluğunu gösteren bu değişken sayesinde, söz konusu kredilerden az ya da çok yararlanan orman işletmelerinin birbirinden ayrılması amaçlanmıştır.

MEKOS-Merkez Köy Başına Düşen Köy Sayısı (adet) : Her bir orman işletmesi sınırları içerisinde bulunan köy sayısı, ilgili işletmedeki merkez köy sayısına oranlanarak elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, DPT tarafından yayımlanan Merkez Köyler adlı çalışmadan elde edilmiştir (Doğanay, 1993). Aynı çalışmada, Ülkemizde kırsal yerleşme olgusundaki dağınıklığın merkez köy yaklaşımı ile çözümlenmesi ilkesinden hareketle, 1983 yılında yayımlanan 83/7493 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile; ülke genelindeki 7 319 köyün merkez köy olarak kabul edildiği ve kırsal kesime dinamizm kazandırmak amacı ile, kırsal alan planlama yaklaşımı çerçevesinde hizmetlerin ve tarıma dayalı sanayi yatırımlarının merkez köy ve kasabalara yönlendirilmesinin desteklenmesinin öngörüldüğü ifade edilmektedir. Dolayısıyla kuruluş amaçları arasında diğer köylerin kalkınmasında öncü ve sürükleyici rol üstlenen bu köylerin işletme sınırları içindeki yoğunluğunun, diğer köyleri de çok yönlü olarak etkileyebileceği düşünülerek, bu değişken analize konu edilmiştir.

YACDAS-Yıllık Açılan Ceza Davası Sayısı (adet) : Son beş yıl içerisinde (1996-2000) işletme tarafından açılan; yangın, yerleşme, otlatma, taşıma, açma, kesme vb. davaların yıllık ortalama sayılarını gösteren bu değişken, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin dava servisine ait dava istatistik cetvellerinden yararlanılarak belirlenmiştir. Sıralanan davalara esas teşkil eden suçlar açısından orman işletmesindeki yoğunluğu gösteren bu değişkene göre, orman işletmelerinin farklılık gösterebileceği düşünülmektedir.

YAMDAS-Yıllık Açılan Mülkiyet Davası Sayısı (adet) : Son beş yıl içerisinde (1996-2000) işletme tarafından açılan; tahdit, tapulama ve mülkiyet davalarının yıllık ortalama sayılarını gösteren bu değişken, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin dava servisine

ait dava istatistik cetvellerinden yararlanılarak belirlenmiştir. Orman işletmelerinin mülkiyet noktasındaki problemlerinin yoğunluğunu yansıtan bu değişkenin de, mülkiyet problemi yoğunluğuna bağlı olarak orman işletmelerinin gruplandırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

2.3.3.2.5. Teknik-İdari Değişkenler

ORYOLGER-Orman Yolu Gerçekleşme Oranı (%) : Orman işletmesi sınırları içerisinde son üç yılın ortalama yıllık orman yolu gerçekleşme miktarları (km), aynı dönemin yıllık ortalama program büyüklüğüne (km) oranlanarak elde edilen yüzde oran şeklindeki bu değişkene ilişkin veriler, her bir orman işletmesinin bağlı olduğu OBM Makine İkmal Şube Müdürlüğü kayıtlarından elde edilmiştir. Orman yolları ormanların korunması, geliştirilmesi ve ormanlardan faydalanma gibi faaliyetler için gerekli olup, orman işletmelerinde gerekli olan yol uzunlukları plan ve programlarda ortaya konmaktadır. İşte bu noktada, ormancılık etkinliklerinin aksamadan yürütülebilmesi için gerçekleştirilen ile planlanan yol miktarı önem kazanmaktadır. Bu nedenle, orman işletmelerinin gruplandırılmasında, orman yolu gerçekleşme oranlarının da dikkate alınması uygun görülmüştür.

ORYOLYOG-Orman Yolu Yoğunluğu (m/ha) : İşletme sınırları içindeki 2000 yılı sonu itibarıyla mevcut yol uzunluğu (m), işletmenin orman alanına (ha) oranlanarak elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, sırasıyla işletmenin bağlı olduğu OBM'ye bağlı olan Makine İkmal Şube Müdürlüğü kayıtlarından ve OBM çalışma programlarından elde edilmiştir. ORYOLGER değişkeninde de ifade edildiği üzere, orman işletmelerinde ormancılık etkinliklerinin aksamadan yürütülebilmesi için belli bir yol uzunluğu ya da yoğunluğuna ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla, orman işletmelerinin gruplandırılması esnasında da orman yolu yoğunluğunun dikkate alınması gerektiği düşünülmüştür.

ORKADGER-Orman Kadastro Gerçekleşme Oranı (%) : İşletme sınırları içerisinde kadastro tamamlanmış ormanlık alanın (ha), işletmenin tüm orman alanına (ha) oranlanmasıyla elde edilen bu değişkene ilişkin veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından elde edilmiştir. Ülkemiz orman işletmeciliğinde, kadastro ve mülkiyet sorunları halihazırda başlıca sorunlar arasında yer almaktadır. Her türlü orman işletmeciliğinin etkin, verimli ve sürdürülebilir bir şekilde yürütülebilmesi noktasında, ormanların kadastrounun tamamlanmış ve ardından mülkiyetinin belirlenmiş

olması önemli bir etken olmaktadır. İşte bu noktada, özellikle kadastrasını tamamlamış ya da tamamlayamamış olan işletmelerin de birbirinden ayrılmasında önemli olabileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

GENETKEN-Gençleştirmede Etkenlik Düzeyi (%) : İşletme sınırları içerisinde son üç yıllık periyotta yıllık ortalama olarak programlanan gençleştirme çalışması miktarı (ha), gerçekleştirilen miktara (ha) oranlanarak elde edilen bu yüzde orana ilişkin veriler, araştırma alanındaki AGM Başmühendisliklerinin kayıtlarından 2.3.3.1. alt başlığında açıklandığı şekilde elde edilmiştir. Bilindiği üzere, orman işletmelerinde, hem ağaç serveti kapitalinin faizi niteliğinde olan artımın alınması ve hem de söz konusu servetin devamlılığının sağlanması için kullanılan yöntemlerden biri de gençleştirmedir. Dolayısıyla, orman işletmelerini söz konusu yönlerden karşılaştırmak da faydalı olabilecektir düşüncesiyle bu değişken geliştirilmiştir.

TEBUM-Teknik Eleman Başına Üretim Miktarı (m^3) : Bu değişken, işletme sınırları içinde son üç yıllık periyotta üretilen yıllık ortalama yapacak odun üretim miktarı (m^3), aynı periyotta işletmede görev yapan teknik eleman sayısına oranlanarak bulunmuştur. Üretim miktarı ve teknik eleman sayıları sırasıyla ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin konsolide bilanço cetvelleri personel servisi kayıtlarından alınmış olup, teknik eleman kapsamında işletmedeki orman işletme müdürü, müdür yardımcısı ve orman işletme şefi sayıları; son üç yıllık periyodun ortalama değerleri olarak hesaplamaya katılmıştır. Bu değişken, orman işletmelerinde görev yapan teknik elemanların; bir taraftan kısmî iş yoğunluğunu gösterirken, diğer taraftan da, teknik personelin etkin ve verimli olarak çalıştırılıp çalıştırılmadığına ilişkin de bir fikir verebileceği düşünülerek geliştirilmiş ve bu değişkene göre işletmeler karşılaştırılmıştır.

İLCESAY-İşletme Sınırları İçindeki İlçe Sayısı (adet) : İşletme sınırları içinde kalan ilçe sayısını gösteren bu değişkene ilişkin veriler, OGM Taşra Teşkilatı Kuruluş Bülteni adlı yayından (Anonim, 1996) ve işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından elde edilmiştir. Daha önce de ifade edildiği üzere, özellikle veri toplamada kolaylık sağlaması açısından, sınırların uyuşmaması durumu da göz önünde bulundurularak, her bir ilçenin bir işletmenin sınırları içinde kaldığı kabul edilmiştir. Bu değişkenin büyük değerler alması, kimi zaman özellikle orman işletmesi yönetici ve teknik personelinin ilişki içinde bulunduğu teşkilat dışı kuruluşların sayısını ve sorumluluk alanının genişlemesi sonucu iş yoğunluğunu artırabileceği gibi, özellikle orman

kaynaklarının planlanmasında katılımcılığın sağlanabilmesi noktasında da dikkate alınması gereken ilgi ve çıkar gruplarının da sayıca artmasına neden olabilecektir.

SEFSAY-Orman İşletme Şefliği Sayısı (adet) : Orman işletme müdürlüğüne bağlı orman işletme şefliği sayısını gösteren bu değişken, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin çalışma programlarından elde edilmiştir. Daha önce de ifade edildiği üzere, OGM'nin taşradaki yapılanması içerisinde en alt düzeydeki birimler orman işletme şeflikleri olup, mevcut durum göz önüne alındığında, özellikle başta odun hammaddesi üretimi olmak üzere, her türlü orman işletmeciliği etkinliğinin uygulanması, söz konusu birimler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla, orman işletmelerinin gruplandırılması sürecinde her bir işletmeye ilişkin orman işletme şefliği sayısının da dikkate alınmasının faydalı olacağı düşünülmüştür.

2.3.3.2.6. İşlevsel Değişkenler

OİDYSAY-Orman İçi Dinlenme Yeri Sayısı (adet) : İşletme sınırları içindeki orman içi dinlenme yeri (OİDY) sayısını gösteren bu değişkene ilişkin veriler, Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü (MPGM) web sayfasından elde edilmiştir (MPGM, 2002). Orman içi dinlenme yerleri, üstün estetik değerlere sahip orman parçalarının piknik ve kamp alanı olarak ayrılıp, gerekli teknik ve hizmetlerle donatılarak iç ve dış turizmin gelişmesine hizmet etmek amacıyla, Ülkemiz ormancılığında 1956 yılından beri oluşturulmaya başlanan alanlar (Güleç, 1988) olarak öne çıkmaktadır. İşletme sınırları içinde OİDY'lerin varlığı, bir yandan özellikle yöre halkının bu alanlara yönelik taleplerinin varlığını, bir yandan da OB'nin bu talepleri karşılamaya yönelik çalışmalarını göstermektedir. Dolayısıyla, bu değişken özellikle işletme sınırları içindeki orman kaynaklarına yönelik rekreasyonel fayda talebi ve buna ilişkin hizmet arzı hakkında bir fikir vermesi açısından önemli görülmüştür.

OİDYBUY-Orman İçi Dinlenme Yeri Büyüklüğü (ha) : Her bir orman işletmesi sınırları içerisinde bulunan OİDY'lerin toplam alanını (ha) gösteren bu değişkene ilişkin veriler, Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Başmühendislikleri kayıtlarından elde edilmiştir. Rekreasyonel hizmet üretimi amacıyla tahsis edilen alanların büyüklüğünü gösteren bu değişken, bir önceki OİDYSAY'a benzer şekilde, ilgili orman işletmesinde rekreasyonel fayda talebi ve buna ilişkin hizmet arzı hakkında bir fikir vermesi açısından önemli olabileceği düşünülerek geliştirilmiştir.

AYAHASA-Av ve Yaban Hayatı Sahası (0/1) : Bu değişkenin, elde edilmesinde, öncelikle işletme sınırları içinde; yaban hayatı koruma sahaları ve yaban hayvanı üretme istasyonlarının var olup olmadığı belirlenmiştir (Anonim, 2000b; MPGM, 2002). Ardından, eğer söz konusu sahalar ya da üretme istasyonlarından her ikisi ya da biri işletmede mevcut ise değişkene 1, değil ise 0 değeri atanmıştır. Ülkemizde nesli tükenen ya da azalma eğiliminde olan yaban hayvanlarının korunması ya da üretilmesi amacıyla oluşturulan söz konusu alan ve istasyonların varlığının, ilgili orman işletmesinin av ve yaban hayatı açısından taşıdığı önemi kısmen de olsa gösterebileceği düşünülerek bu değişken geliştirilmiştir.

AYAHASAB-Av ve Yaban Hayatı Sahası Büyüklüğü (ha) : Bir önceki değişkende yaban hayatı koruma sahaları ve yaban hayvanı üretme istasyonları bulunan işletmelerde, bu tür alanların büyüklüğünü (ha) gösteren bu değişkene ilişkin veriler, MPGM web sayfasından elde edilmiştir. (MPGM, 2002). Bu değişken de, bir önceki AYAHASA değişkeniyle benzer amaçla geliştirilmiştir.

HISERSAY-Hızır Şerit Atölyesi Sayısı (adet) : İşletme sınırları içerisinde yer alan ve devlet ormanı sınırına en fazla 4 km'lik mesafede olan hızır şerit atölyelerinin sayısını (adet) gösteren bu değişkene ilişkin veriler, ilgili işletmenin bağlı olduğu OBM'nin; çalışma programlarından ve Kadastro Mülkiyet Şube Müdürlüğü kayıtlarından elde edilmiştir. Bu işletmeler, gerek çalıştırdıkları işçi sayısı ve gerekse üretim kapasiteleri açısından küçük ölçekli işletmeler karakterindedirler. Bununla birlikte, özellikle devlet ormanı sınırına en fazla 4 km mesafede olmaları nedeniyle doğrudan ormanla ve orman işletmeleriyle ilişki içerisindedirler. Söz konusu işletmelere ilişkin doğru, ayrıntılı ve tüm işletmelerden elde edilebilecek nitelikte bilgiler edinmek mümkün olmadığı için, sadece sayılarının dikkate alınmasıyla yetinilmiştir. Bu değişken sayesinde, özellikle orman işletmelerine yönelik yapacak odun üretimi talebinin başlıca kaynağını oluşturan söz konusu atölyeler açısından, orman işletmelerinin gruplandırılması amaçlanmıştır.

OKİSAY-Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme Sayısı (adet) : Bu değişken, işletme sınırları içindeki OKÜİ'lerin sayısını (adet) göstermektedir. Değişkene ilişkin veriler, DPT tarafından yayımlanan kalkınmada Öncelikli İllerde Sanayi Tesisleri adlı çalışmadan alınmıştır (Kutbay, 2000). Bu işletmelerin büyük çoğunluğu çalıştırdıkları işçi sayısı açısından orta ve büyük ölçekli işletmeler özelliğinde olduğundan, HISERSAY değişkenine konu atölyelerden farklı özellikte, fakat odun hammaddesi işlemleri nedeniyle de orman işletmeleriyle ilişkili oldukları için dikkate alınmıştır.

OKIKKO-Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletmelerin Kapasite Kullanım Oranları (%) : Bir önceki değışkende her bir orman işletmesi için belirlenen OKÜİ'lerin ortalama kapasite kullanım oranlarını gösteren bu değışkene ilişkin veriler de, DPT tarafından yayımlanan kalkınmada Öncelikli İllerde Sanayi Tesisleri adlı çalışmadan alınmıştır. (Kutbay, 2000). Özellikle, söz konusu işletmelerin atıl kapasitelerine de ışık tuttuğu ve odun hammaddesi arz eden bir kuruluş olarak orman işletmelerini de yakından ilgilendirdiği için bu değışken geliştirilmiştir.

OKICIS-Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletmelerin Çalıştırdıkları İşçi Sayısı (adet) : Her bir orman işletmesi sınırları içinde faaliyet gösteren OKÜİ'lerin çalıştırdıkları toplam işçi sayısını (daimi ve geçici) gösteren bu değışkene ilişkin veriler, yine DPT tarafından yayımlanan kalkınmada Öncelikli İllerde Sanayi Tesisleri adlı çalışmadan alınmıştır (Kutbay, 2000). Bu değışken, özellikle OKÜİ'lerin ve dolaylı olarak da orman işletmelerinin istihdama olan katkılarını göstermesi açısından önemli görülmüştür.

AGFAYOG-Ağaçlandırma Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3) : İşletme sınırları içerisinde gerçekleştirilen ağaçlandırma faaliyetlerinin yoğunluğunu gösteren bu değışkende sırasıyla 0, 1, 2, 3 değerleri; ağaçlandırma faaliyetlerinin, ihmal edilecek derecede az yoğun, orta derecede yoğun, yoğun ve çok yoğun olarak yürütüldüğünü göstermektedir. Orman işletmelerinde bu değışkene ilişkin puanların belirlenmesinde, ilgili işletme sınırları içerisinde AGM Başmühendisliğinin 4 yıllık periyotta (1997-2000) gerçekleştirdiği ağaçlandırma projesi sayısının yanı sıra, uzmanlarla yapılan görüşmeler de esas alınmıştır.

ERFAYOG-Erozyon Kontrolü Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3) : İlgili işletme sınırları içerisinde gerçekleştirilen erozyon kontrolü faaliyetlerinin yoğunluğunu gösteren bu değışken, ağaçlandırma faaliyeti yoğunluğu değışkenine benzer şekilde hesaplanmıştır.

MERFAYOG-Mera Islahı Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3) : İlgili işletme sınırları içerisinde gerçekleştirilen mera ıslahı faaliyetlerinin yoğunluğunu gösteren bu değışken de, yine ağaçlandırma faaliyeti yoğunluğu değışkenine benzer şekilde hesaplanmıştır. Bu şekilde, AGFAYOG, ERFAYOG ve MERFAYOG adlı son üç değışkenle birlikte, ilgili dönemdeki ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslahı faaliyetleri yoğunluğuna göre orman işletmelerin gruplandırılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

MUHOR-Muhafaza Ormanı Oranı (%) : Bu değışken ilgili orman işletmesinde muhafaza işletme sınıfı olarak ayrılmış orman alanı büyüklüğünün (ha), işletmenin ormanlık alanına (ha) oranlanmasıyla elde edilen yüzde oran olup, değışkene ilişkin veriler

OGM veri tabanından temin edilmiştir (OGM veri tabanı). Bir taraftan, ormanlarımızın sağlıklı yapısı, diğer taraftan ormanların toprağı korumak ve su rejimini düzenlemek konusundaki işlevleri dikkate alınarak ormancılık mevzuatımızda bazı ormanların muhafaza ormanı olarak ayrılması kabul edilmiş bulunmaktadır (Özdönmez vd., 1996). Muhafaza ormanlarında; hidrolojik fonksiyon, erozyonu önleme fonksiyonu, iklimik fonksiyon, toplum sağlığı fonksiyonu ve ulusal savunma fonksiyonu ana fonksiyonları oluşturmaktadır. Bu ormanların, toplumun bu fonksiyonlarına olan gereksinimini karşılamak için planlanması ve yönetilmesi gerekmektedir (Eraslan, 1999). Dolayısıyla, bu tür alanların yoğunluğu, ilgili işletmede orman kaynaklarının planlanmasında mevcut odun hammaddesi eksenli planlama ve uygulama sürecinde bile, orman kaynaklarının odun dışı fonksiyonlarının ya da faydalarının öne çıkarılması anlamını taşıdığı için önemli görülerek dikkate alınmıştır.

AGTURCES-Ağaç Türü Çeşitliliği (1-10) : Her bir orman işletmesi için ağaç türü çeşitliliğini gösteren bu değişken, işletme sınırları içindeki ormanlarda saf ya da karışık meşcereler oluşturan ve amenajman planlarında yer alan ağaç türü sayısı esas alınarak, en fazla sayıda ağaç türü barındıran işletmeye 10, en az sayıda ağaç türü barındıran işletmeye de 1 puanı verilmiş ve diğer işletmelere ilişkin değerler enterpolasyon yapılarak elde edilmiştir. Orman işletmelerinin her birinde ağaç türlerine ilişkin veriler, OGM veri tabanından temin edilmiştir (OGM veri tabanı). Bu şekilde, orman kaynakları içinde ağaç türü çeşitliliği açısından zengin olan ve olmayan işletmelerin birbirinden ayrılmasının sağlanabileceği düşünülmüştür.

KORALAN-Korunan Alan Varlığı (0,1,2) : Belli türlerin korunması ve devamlılığına öncelik veren alanlar olan doğa koruma alanları, özellikle ekolojik bakımdan önemli belirli alanları koruyarak doğal ya da doğala yakın ekosistemlerin bozulmamasını ve sürekliliğini sürdürme gayreti içinde biyotopların korunmasını sağlamaya çalışan alanlardır. Ayrıca toprak, su ve havanın korunması da, doğa korumanın görevleri arasında yer almaktadır (Odabaşı, 1999). Ülkemizde doğa koruma alanları ya da korunan alanlar kapsamında değerlendirilen başlıca alanlar olarak; milli park, tabiatı koruma alanı, tabiat parkı ve tabiat anıtlarını saymak mümkündür (Çolak, 2001). Söz konusu alanlardan işletme sınırları içinde; hiçbiri yoksa 0, sadece bir tanesi varsa 1, birden fazla varsa 2 değeri atanarak belirlenecek olan korunan alan varlığı değişkenine ilişkin veriler, ormancılıkla ilgili çeşitli veri ve istatistiklerin yer aldığı yayınlardan (Aslankara, 2000; Konukçu, 2001)

yararlanılarak elde edilmiştir. Bu şekilde, söz konusu korunan alan varlığı açısından orman işletmelerinin farklı özellikler ve gruplaşmalar gösterebileceği düşünülmüştür.

TURMEYAY-Turizm Merkezi Yaylalar (0,1,2) : DKB'de alternatif turizm faaliyeti alanlarından biri de, yayla turizmidir. Bölgede varolan turizm potansiyelini değerlendirmek amacıyla, bazı yaylalar turizm merkezi ilan edilmiştir. Bu değişken, işletme sınırları içinde turizm merkezi yaylaların olup olmadığını, varsa yoğunluğunu göstermek amacıyla geliştirilmiştir. Eğer işletme sınırları içinde turizm merkezi yayla yoksa 0, bir tane varsa 1, birden çok sayıda varsa 2 değeri atanarak oluşturulan bu değişkenin elde edilmesinde, bölge turizmine yönelik gerçekleştirilen çalışmalardan faydalanılmıştır (Canalıoğlu, 2000; Anonim, 2000c). Orman işletmelerinin, özellikle turizm sektörüyle yakın ilişki içinde olması ve söz konusu merkezlerin de orman kaynağı ile çok yönlü ilişkileri düşünülerek, bu değişken geliştirilmiştir.

HAYSAY-İşletme Sınırları İçindeki Toplam Hayvan Sayısı (adet) : Bu değişken işletme sınırları içindeki hayvan varlığını göstermekte olup, bu kapsamda; sığır, koyun, keçi, manda, at, katır ve eşek sayıları dikkate alınmıştır. Verilerin elde edilmesinde, araştırma bölgesindeki Tarım İl Müdürlükleri Proje İstatistik Şube Müdürlüğü'nce, ilçeler bazında tutulan kayıtlardan yararlanılmıştır. Özellikle, orman işletmesinin üzerinde yayıldığı idari bölümlerin (ilçe, bucak), hayvan sayısının o işletmeye düşen bir etki olduğu varsayımı (Geray, 1982a) ve hayvancılığın yörede önemli geçim kaynakları arasında yer alması da dikkate alındığında, hayvan varlığının ormanlar üzerinde önemli bir baskı unsuru oluşturabileceği düşünülerek dikkate alınmıştır.

İSTİS-İstihdam Edilen İşçi Sayısı (adet) : Orman işletmelerinde istihdam edilen daimi ve mevsimlik işçi sayısı toplamını gösteren bu değişkenin hesaplanmasında kullanılan veriler, işletmenin bağlı olduğu OBM'nin idari faaliyetler cetvellerinden alınmış olup, son üç yıllık periyodun ortalaması olarak dikkate alınmıştır. Bu değişken, orman işletmelerinin istihdama olan doğrudan katkısını göstermesi açısından önemli görülmüştür.

İSYOD-İşçilere Yapılan Ödemeler (1 000 000 TL) : Bir önceki değişkende belirtilen daimi ve mevsimlik işçilere, işletme tarafından bir yılda yapılan ödemelerin tutarını gösteren bu değişkene ilişkin veriler de işletmenin bağlı olduğu OBM'nin idari faaliyetler cetvellerinden alınmış olup, son üç yıllık periyodun ortalaması olarak ve 1994 baz yılına indirgenmiş olarak dikkate alınmıştır. İstihdam edilen kesime aktarılan gelirin büyüklüğünü gösteren bu değişken, özellikle işçilere yapılan ödemelerin işletmenin; genel idare giderleri ve toplam giderleri, dolayısıyla ekonomik başarıları üzerinde etkili

olduğundan, orman işletmelerinin gruplandırılmasında doğrudan etkili olabileceği düşünülmüş ve dikkate alınmıştır.

OZNİTAL-Özel Nitelikli Alanlar (0/1) : İşletme sınırları içerisinde; milli park, tabiat parkı, yaban hayatı koruma sahaları, anıt ağaçlar, özel çevre koruma bölgeleri, önemli tarihi kalıntılar varsa bu değişkene 1, yoksa 0 değeri atanmıştır. İşletme sınırları içindeki doğal, tarihi ve kültürel değerleri öne çıkarması açısından önemli görülerek bu değişken geliştirilmiştir. Değişkene ilişkin veriler, çeşitli yayınlar (Aslankara, 2000; Anonim, 2000c; DPT, 2000b) taranarak elde edilmiştir.

2.3.3.3. Değişkenlerin Bilgisayar Ortamına Aktarılması Yöntemi

Araştırma amacı doğrultusunda, bir önceki bölümde elde edilme amaçları, kaynakları ve hesaplanma yöntemleri açıklanmaya çalışılan değişkenlere ilişkin, gerekli istatistiksel analizlerin yapılabilmesi için, söz konusu değişkenler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu noktada, 24 DOI için hesaplanan toplam 69 değişken, 24×69'luk bir veri matrisi oluşturacak şekilde, SPSS (Statistical Package For Social Science) 10.0 for Windows paket programı ortamında bilgisayara girilmiş ve böylece araştırmanın ilk aşaması için veri tabanı hazır hale getirilmiştir.

2.3.3.4. Değişkenlere Bağlı Olarak DOI'lerin Gruplandırılmasında Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

DOI'lerin gruplandırılması amacıyla, asıl olarak çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden biri olan kümeleme analizi yönteminden yararlanılmakla birlikte, bu analizin öncesinde ve sonrasında sırasıyla faktör ve diskriminant analizlerine de başvurulmuştur. İstatistiksel analizler, bilgisayarda SPSS 10.0 for Windows hazır paket programı yardımıyla gerçekleştirilmiş olup, söz konusu istatistiksel analiz yöntemlerinin genel mantığına, çalışmada kullanış amaç ve şekillerine ilişkin özet bilgiler, aşağıda alt başlıklar halinde verilmiştir.

2.3.3.4.1. Faktör Analizi

Faktör analizi, birbiriyle ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak, major (ana) ve minor (yan) faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulan bir yöntemdir (Özdamar, 2002a).

Bir grup denekte ölçülen sayısal değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyerek, deneklerdeki farklılıkları (varyasyonu) en çok belirleyen değişkenlerin ortaya konulmasını sağlayan faktör analizi (Hayran ve Özdemir, 1996), gözlenebilen m sayıdaki x_j değişkenlerini, daha az sayıdaki (p) gözlenemiyen F_k ortak faktörleri ile kavramak ve açıklamak amacıyla yapılmaktadır. Bu amaçla, doğrusal bir model kurulmakta ve bu modelin faktör yükleri hesaplanmaktadır. Faktör yüklerinin hesaplanmasında; gözlenebilen $x_1 \dots x_j \dots x_m$ değişkenleri arasındaki ikili korelasyon katsayıları kullanılmaktadır (Kalıpsız, 1994).

Faktör analizinde faktörlerin belirlenmesi için birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlar, sıklıkla kullanımlarına göre (Özdamar, 2002a);

- Anabileşenler yöntemi,
- Enbüyük benzerlik yöntemi,
- Ağırlıksız en küçük kareler yöntemi,
- Genellenmiş en küçük kareler yöntemi,
- Ana eksen faktörizasyon yöntemi,
- Alfa faktörizasyon yöntemi,
- İmge (izlenim) faktörizasyonu yöntemi,

olarak sıralanabilmektedir.

Faktör analizinin başlangıcında, N sayıdaki bireylerin satır ve her bireye ilişkin n sayıdaki değişkenlerin de sütun esasına göre düzenlenmesiyle, $N \times n$ boyutlu bir veri matrisi oluşturulmaktadır. Faktör analizi sonucunda, belirlenen bir faktörün ortak faktör sayılabilmesi için, kabaca (Kalıpsız, 1994);

- en az iki faktör yükünün significant (anamlı) görülmesi, bunun için de faktör yükünün 0,30'dan büyük ya da ona eşit olması,
- varyansa katılma miktarının birim varyanstan yani birden daha büyük olması ve varyansa katılma yüzdesinin % 10'dan fazla olması gerekmektedir.

Bazen yapılan analiz sonucunda, faktör yüklerinden bilgi elde edilmesi zor olabilmektedir. Bu nedenle, faktör yapısını daha basit hale getirmek için onları belirli bir açı ile döndürmek uygun olmaktadır. Yaygın olarak kullanılan döndürme yöntemleri; Varimax, Equimax, Quartimax, Orthomax ve Promax rotasyon gibi isimlerle anılmaktadır. Bu yöntemler içerisinde en sık tercih edilen rotasyon yöntemi ise, varimax yöntemidir (Özdamar, 2002a).

Öte yandan, faktör analizinin iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi, değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak yeni yapılar ortaya çıkarmak; diğeri ise, değişken sayısını azaltmaktır (Özdamar, 2002a).

Bu çalışmada, DOİ'leri çok boyutlu olarak tanımlamak ve gruplandırmak amacıyla değişkenler, 2.3.3.2 başlığı altında tanıtıldığı üzere, başlangıçta mümkün olduğunca kapsamlı ve çok sayıda belirlenmiştir. Ancak, orman işletmelerinin gruplandırılması için uygulanacak olan kümeleme analizinde ortaya çıkacak gruplaşmaların daha yalın ve kolay yorumlanabilir olması için, değişkenlerin sayı olarak azaltılmasının daha uygun olacağı düşünülmüş ve bu araştırmada faktör analizi, esas olarak, değişken sayılarının azaltılması amacıyla kullanılmıştır.

2.3.3.4.2. Kümeleme Analizi

Kümeleme analizi, X veri matrisinde yer alan ve doğal gruplaşmaları kesin olarak bilinmeyen birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri birbirleri ile benzer olan alt kümelere (grup, sınıf) ayırmaya yardımcı olan yöntemler topluluğu olarak tanımlanmaktadır (Özdamar, 2002a). Kümeleme analizi, temelde n sayıda bireyin her biri üzerinde ölçülen p adet değişkene bağlı olarak, benzer bireylerin aynı gruplar ya da sınıflarda toplanması esasına dayanmaktadır (Manly, 1990).

Kümeleme analizi, bir açıdan faktör analizine, diğeri açıdan diskriminant analizine benzemektedir. Faktör analizinde, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi ya da birbirlerine yakınlığı incelenirken; kümeleme analizinde, deneklerin birbirine yakınlığı incelenmekte ve denekler özelliklerine göre gruplara ya da kümelere ayrılmaktadır. Diskriminant analizi ile benzerliği ise; kümeleme analizinin mantığının, deneklerin baştan belli olmadığı bir diskriminant analizi özelliği göstermesidir (Hayran ve Özdemir, 1996)

Kümeleme analizinde; her bir grup ya da küme, belli karakteristikler açısından homojen ya da belli karakteristikler açısından farklılıklar göstermektedir. Kümeleme

yöntemleri uzaklık matrisi ya da benzerlik matrisinden yararlanarak, birimler ya da değişkenleri kendi içinde homojen ve kendi aralarında heterojen küme ya da gruplara ayırmayı sağlamaktadır. Bu süreçte izlenen yaklaşımlar açısından kümeleme yöntemleri; aşamalı kümeleme yöntemleri ve aşamalı olmayan kümeleme yöntemleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Sharma, 1996; Özdamar, 2002a).

Bunlardan aşamalı kümelemede, hem birimler hem de değişkenler birbirleriyle değişik benzerlik düzeylerinde kümeler oluştururken; aşamalı olmayan yöntemlerde, birimlerin uygun oldukları kümelerde toplanmaları ve n birimin k sayıda kümeye parçalanması hedeflenmektedir. Aşamalı olmayan kümeleme yöntemleri içinde en yaygın kullanılanları k-ortalamlar yöntemi ve yığma kümeleme yöntemleridir. k-ortalamlar yöntemi, n birimin k kümeye ayrılmasında, birimin k boyutlu uzayda gösterimi olan en yaygın ortalamaya sahip çekirdek noktalı bir kümeye atanmasını içermektedir. Birimlerin k-ortalamlar yöntemi ile kümelenebilmesi için uzaklık matrisi ya da benzerlik matrisi hesaplamak gerekmemektedir. Sadece deneysel olarak, verilerin olası küme sayısını önceden belirlemek gerekmektedir. Küme sayısının belirlenmesinde, birçok yaklaşım söz konusudur. Bu yaklaşımlardan biri de, $k=2,3,4, \dots$ biçiminde ardışık olarak küme sayısını bir artırarak oluşan kümelemede, birimlerin hangi kümeye ait olduğuna ilişkin küme kodlarını (grup kodları) kullanarak, yeni veri yapısına diskriminant analizi uygulamak ve Wilk's Lamda değerlerini bulmak ve en yüksek önemliliğe sahip Wilk's Lamda değerine sahip olan küme sayısını, uygun parçalama olarak kabul etme esasına dayanmaktadır (Özdamar, 2002a).

Bu araştırmada; kümeleme analizi, başlangıçta kaç kümeye ya da homojen gruba ayrılabilceği bilinmeyen 24 DOI'yi gruplandırmak amacıyla, yukarıda kısaca değinilen aşamalı olmayan kümeleme yöntemlerinden biri olan k-ortalamlar yöntemi aracılığı ile uygulanmıştır.

2.3.3.4.3. Diskriminant Analizi

Diskriminant ya da ayırma analizi, X veri setindeki değişkenlerin iki ve daha fazla gerçek gruplara ayrılmasını sağlayan, birimlerinin p tane özelliğini ele alarak, bu birimlerin doğal ortamdaki gerçek gruplarına, sınıflarına optimal düzeyde atanmalarını sağlayacak fonksiyonlar türeten bir yöntemdir (Özdamar, 2002a). Bu yöntem, aynı zamanda bireylerden oluşan iki veya daha çok kümenin karşılaştırılması, değişkenlerin katkılarının

incelenmesi ve bir bireyin hangi kümeye gireceğinin kestirilmesinde kullanılmaktadır (Kalıpsız, 1994).

Çok yönlü bir tanıtımda, bireyin $x_1 \dots x_j \dots x_m$ gibi çok sayıdaki değişken özellikleri saptanmaktadır. Birey, bu değerlere göre uzayda m boyutlu bir eksenler sistemi ile belirtilmiş olmaktadır. Ancak, eksenler çok sayıda olduğu için, bu belirtme yeterli ve kullanışlı bulunmamaktadır. Bu yüzden değişkenlerin faktör analizi yardımı ile daha az sayıdaki kuramsal ortak faktörler ile temsil edilmesi yoluna gidilmektedir.

Aynı düşünce ile, bir i bireyi de;

$$Z_i = w_0 + w_1 x_{1i} + w_2 x_{2i} + \dots + w_j x_{ji} + \dots + w_m x_{mi} \quad (1)$$

biçiminde, m sayıdaki serbest değişkenin doğrusal bileşimi olan kuramsal bir indeks değeri ile tanımlanmaktadır. Böylece birey, bir tek Z eksenini ile belirtilmiş olmakta ve bireyleri ayırmaya yaradığı için de buna ayırma fonksiyonu adı verilmektedir. Bu modelin çoğul regresyondan farkı, faktör analizi modelinde olduğu gibi, Z bağlı değişkeninin gözlenemeyen ve ölçülemeyen kuramsal bir sayı, bir indeks oluşudur (Kalıpsız, 1994)

Yukarıdaki formülde, w_j değerlerine ayırma katsayısı veya ayırma ağırlığı adı verilmektedir. Ayırma katsayılarını, kümeleri birbirinden ayırt edebilecek değerler olarak hesaplamak suretiyle, diskriminant fonksiyonu, birey kümeleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını denetlemekte ve bireyleri sınıflamakta kullanılmaktadır (Kalıpsız, 1994).

Bu araştırmada, diskriminant analizi ilk olarak, 24 DOİ'ye ilişkin gerçekleştirilen kümeleme analizi sonuçlarının denetlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu noktada, DOİ'lerin oluşturduğu farklı küme (grup) sayılarına göre uygulanan diskriminant analizi ile hesaplanan Wilk's Lamda değerine göre, en yüksek önemliliğe sahip küme sayısı kararlaştırılmış ve bu şekilde 24 DOİ'ye ilişkin homojen işletme grubu sayısı belirlenmiştir.

Öte yandan, araştırma amacı doğrultusunda farklı ilgi ve çıkar gruplarının, orman kaynaklarına bakış açılarını ve ormancılık teşkilatı ile ilişkilerini ve özellikle de orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik taleplerinin önceliklerini belirlemek amacıyla, çalışmaların yürütüleceği DOİ'nin belirlenmesi aşamasında da diskriminant analizinden istifade edilmesi düşünülmüştür. Bu noktada, öncelikle homojen gruplardan bir tanesi gerekçeleriyle birlikte seçilmiş ve ardından söz konusu grubun bireylerinin her birine ilişkin diskriminant fonksiyonu değerleri belirlenmiştir. Söz konusu bireylere ilişkin diskriminant fonksiyonu değerlerinden, ilgili grubun ortalama diskriminant fonksiyonu

değerine en yakın olanlar arasından ve ayrıca araştırma amacına da hizmet edebilecek bir nitelikte DOI'nin, araştırmanın ikinci aşamasına ilişkin çalışmaların yürütülmesi amacıyla belirlenmesi planlanmıştır.

2.3.4. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler

Hatırlanacağı üzere, bu araştırma birbirleriyle bağlantılı iki temel hipotez üzerine bina edilmiş olmakla birlikte, ikinci hipotezin test edilebilmesi için, birinci hipoteze ilişkin bulgulara ihtiyaç duyulmuştur. Dolayısıyla, toplumsal taleplerin önceliklerinin belirlenmesi yani ikinci hipotezi test etmek amacıyla kullanılan yöntemlerin ele alındığı bu bölümde, birinci hipotezi test etmek yani DOI'leri homojen işletme gruplarına ayırmak üzere gerçekleştirilen analizlerden elde edilen bulguların bir kısmından yararlanılması zorunlu olmuştur. Bir başka ifadeyle, bu bölümde açıklanan yöntemlerin geliştirilmesi sürecinde, araştırmanın ilk aşamasından elde edilen bazı bulgulardan yararlanılmıştır.

2.3.4.1. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirleneceği DOI'nin Seçimi Yöntemi

Bu araştırmada, orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere dönük toplumsal taleplerin önceliklerinin belirlenmesi amacıyla, öncelikle araştırmanın ilk aşamasında ortaya çıkacak olan homojen işletme grubu ya da gruplarından bir tanesinin seçilmesi ve ardından seçilen homojen grubu temsil niteliğine sahip olan bir DOI'de, ilgi ve çıkar gruplarının görüşlerine başvurulması planlanmıştır.

Araştırmanın ilk aşamasında gerçekleştirilecek olan kümeleme ve diskriminant analizleri sonucunda, birden fazla homojen işletme grubu ortaya çıkması durumunda; homojen işletme grubunun belirlenmesinde ya kura yoluyla tesadüfi olarak, ya da bilinçli bir seçim söz konusu olmaktadır. Özellikle, homojen grubun bilinçli bir şekilde seçilmesi durumunda, seçilecek homojen grubu oluşturan DOI'lerin, alternatiflerinden yani seçilmeyen grup ya da grupları oluşturan DOI'lerden daha fazla birbirlerine benzer özellikler göstermesi, bir başka ifadeyle, daha homojen bir yapı sergilemesi, araştırma amacına ulaşmada önemli katkılar sağlayabilecektir.

Bu araştırmada, görüşlerine başvurulacak olan ilgi ve çıkar gruplarını içeren işletmenin seçimini için, öncelikle, seçimin yapılacağı homojen işletme grubu belirlenmiştir. Bu amaçla, yapılan kümeleme ve diskriminant analizleri sonucunda ortaya çıkan iki homojen işletme grubundan, özellikle I. homojen işletme grubunun seçilmesi yeğlenmiştir. Zira, II. grupta sadece iki DOİ bulunmaktadır ve bu grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'leri, 3.1.2 nolu alt başlıkta ayrıntılı olarak açıklandığı ve Tablo 5'ten de görüleceği üzere, yapılan diskriminant analizinde ikinci ayırma fonksiyonu uygulanması (yani üçlü bir gruplandırmaya gidilmesi) durumunda birbirinden ayrılarak tek başlarına bir grup oluşturan (sırasıyla 2. ve 3. grupları oluşturan) işletmeler olmuşlardır. Bir başka ifadeyle, Artvin ve Giresun DOİ'leri, her ne kadar bir grup oluşturuyor gibi görünseler de, grup sayısının artırılması durumunda birbirinden ayrılan ilk iki işletme olma özelliğine sahiptirler. Nitekim, her iki işletme için yapılan hesaplamalarda, ikisi de aynı homojen grup içinde yer almasına rağmen, Artvin DOİ için pozitif (+3,94), Giresun DOİ için ise negatif (-13,52) diskriminant fonksiyonu değerleri hesaplanmıştır.

Buna karşılık, ikili gruplandırmada I. grubu oluşturan 22 işletmenin tamamı, l gruplandırmada da yine aynı grupta yer almışlardır. Dolayısıyla, bu bir anlamda, söz konusu 22 işletmenin oluşturduğu I. grubun elemanlarının, II. grubun elemanlarından yani Artvin ve Giresun DOİ'lerinden daha iyi bir gruplaşma göstermiş olduklarına da işaret etmektedir*.

Homojen grup belirlendikten sonra, ikinci aşamada, söz konusu grup içerisinde temsili bir DOİ'nin seçimi işlemine sıra gelmektedir. Bu noktada, üç farklı yaklaşımdan yararlanarak seçim işleminin gerçekleştirilmesi mümkündür. Bunlardan birincisi, seçilen homojen grubu oluşturan DOİ'lerden bir tanesinin tamamen tesadüfi olarak, kura yoluyla seçilmesidir. İkinicisi, yine belirlenen gruptaki her bir işletme için ve daha sonra da grup için ortalama diskriminant fonksiyonu değerinin hesaplanması ve böylece grup ortalamasına en yakın diskriminant fonksiyonu değerine sahip olan işletmelerden birinin seçilmesidir. nc alternatif ise, homojen grup içerisinde, temsili işletmenin seçiminde bilinçli bir örnekleme yapılmasıdır.

Bununla birlikte, özellikle, işletmenin seçiminde; araştırma amacı, süresi ve imkânlarının göz önünde bulundurulması ve seçilecek olan işletmenin araştırma alanındaki gözlem ve deneyimlere bağlı olarak grubu en iyi şekilde temsil edebilecek özellikte olması

* Söz konusu gruplaşmayı; 3.1.2. nolu alt başlık altında yer alan Tablo 5'te açık bir şekilde görmek mümkündür.

gibi hususların da dikkate alınması gerekmektedir. Dolayısıyla, tesadüfi olarak kura yoluyla ya da grup ortalamasına en yakın diskriminant fonksiyonu değerine sahip işletmenin seçimine ilişkin yöntemlerin her ikisinde de, sayılan hususlar dikkate alınamayacağından, başlangıçta bu iki yöntem de tercih edilmemiştir.

Buna karşılık, işletme seçiminde yukarıda sıralanan hususları dikkate almaya imkân tanıyan üçüncü yöntem olan bilinçli örnekleme kullanılarak, Maçka DOİ'nin seçilmesi kararlaştırılmıştır. Maçka DOİ'nin seçilme gerekçeleri arasında şu hususları belirtmekte fayda vardır:

- Maçka DOİ, çok sayıda orman ürün ve hizmetlerini bünyesinde barındıran, dolayısıyla orman kaynakları yönetimi olarak adlandırılabilir olan çok yönlü bir faydalanmanın söz konusu olduğu ve buna bağlı olarak da, bütün orman işletmeciliği faaliyetlerinin gerçekleştirildiği ya da gerçekleştirilmeye çalışıldığı bir işletme karakterindedir.
- Öte yandan, Maçka DOİ sınırları itibariyle Değirmendere Havzası gibi büyük bir havzanın sınırlarıyla da örtüşmektedir. Bu ise, seçilen işletme düzeyinde gerçekleştirilecek amaç ve strateji belirlemesi çalışmasını, havza yönetimi ve bütünlüğü içerisinde ele alabilmeye de imkân vermektedir.
- Maçka DOİ, Altındere Milli Parkı başta olmak üzere, birçok doğal, tarihi ve kültürel değerleri bünyesinde barındırmakta ve buna bağlı olarak yoğun bir yerli ve yabancı turist potansiyeline sahip bulunmaktadır. Bu bağlamda, doğa turizmi faaliyetleri açısından önemli bir yere sahiptir.
- Yine, Maçka DOİ sınırları içerisinde; Avcılar ve Atıcılar Derneği, OKÜ'ler gibi orman kaynağı ve ormancılıkla ilgili çeşitli ilgi ve çıkar grupları yer almaktadır. Ayrıca, Maçka DOİ'nin seçilmesi durumunda, Trabzon gibi DKB'nin merkezi konumunda olan bir ilde kurulu bulunan orman ve çevreyle ilgili çeşitli sivil toplum örgütlerinin de, mesafe olarak yakın olması nedeniyle Maçka orman kaynaklarıyla ilgili, ilgi ve çıkar grupları olarak değerlendirilmesi mümkün olabilecektir.
- Maçka ilçesine bağlı 57 köyün tamamı orman köyü niteliğinde olup, her bir köy değişik şekil ve boyutlarda ormanla ve ormancılıkla ilişki içerisinde. Yine bu kapsamda, Maçka DOİ sınırları içerisinde, özellikle orman köylüleri noktasında çok farklı sosyal, ekonomik ve kültürel yapıda toplum kesimleriyle karşılaşılabilir. Örneğin, Maçka DOİ'nin bir bölgesinde ormana tamamen bağımlı bir kesim mevcut iken, diğer bir bölümünde ormanı tamamen korumayı

amaç edinen ve bağımlılığı nispeten düşük olan bir kitleyle karşılaşmak mümkündür.

- Öte yandan, Maçka DOİ daha önce yapılmış birçok bilimsel araştırmaya konu edilmesi, KTÜ Orman Fakültesi Araştırma Ormanı'nı içinde barındırması ve aynı Fakültenin Orman Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin arazi uygulamaları için öncelikli olarak tercih edilmesi gibi akademik çalışmalar ve eğitim faaliyetleri için uygun özelliklere sahiptir.
- Maçka DOİ ve kapsadığı alan, araştırmanın yürütüldüğü KTÜ Orman Fakültesi'nin bulunduğu Trabzon iline yakın olması nedeniyle ulaşımı kolaydır ve dolayısıyla gerek köylerde ve gerekse ilçe merkezinde gününbirlik görüşme ve anket uygulamaları yapılmasına elverişlidir. Tüm bunların sonucunda da, kısıtlı olan araştırma süresi ve bütçesini de en uygun biçimde kullanmak mümkün olabilecektir.

Araştırma kapsamında, temsili DOİ'nin belirlenmesinde başlıcaları yukarıda sıralanan gerekçeler etkili olmuştur. Bununla birlikte, daha önce, her ne kadar görüş ve anket yapılacak DOİ'nin seçiminde kullanılmayacağı ifade edilmişse de, yine de yapılan hesaplamada, Maçka DOİ diskriminant fonksiyonu değerinin, birinci grup ortalamasından ($X = -7,96$) ihmal edilebilecek düzeyde bir sapma (sadece +1,2'lik) göstermesi, Maçka DOİ'nin bilinçli olarak seçilmesini destekler mahiyette bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

2.3.4.2. Toplumsal Taleplerin Önceliklerini Belirlemede Görüşlerine Başvurulacak Olan İlgili ve Çıkar Gruplarının Belirlenmesi Yöntemi

Günümüze gelinceye kadar, orman kaynaklarından elde edilen ürün ve hizmetlere yönelik talepler, sayı ve çeşit olarak artmış, buna karşılık ormanlar giderek kıt bir kaynak olma özelliğine bürünmüştür. Bu süreçte, orman kaynakları yönetimi faaliyetlerinin öneminin artması yanında, söz konusu yönetim faaliyetlerinin sadece ormancılar tarafından verilen kararlarla yürütülemeyeceği ya da yürütülmemesi gerektiği de ortaya çıkmıştır (Öztürk vd., 2003). Zira, orman kaynaklarıyla, dolayısıyla onun sağladığı çeşitli çıkar ve faydalarla ilişkili olmayan hiç kimse söz konusu değildir. Bu faydalanma ilişkisi bazen doğrudan, bazen dolaylı biçimdedir. Ancak, doğrudan faydalanmaların önemli bir bölümü

de dahil olmak üzere, bu varlığın sağladığı faydaların önemini bilinç haline getirmiş olanların sayısı özellikle toplumumuzda son derecede kısıtlıdır (Geray, 1998a).

Özellikle ormancılık gibi çok sayıda kişi, grup ve kuruluşla etkileşim halinde olunan sektörlerde katılımçılık, çoğunlukla halk katılımı kavramıyla ifade edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında halk katılımı; *insanların bireysel olarak ya da organize olmuş gruplar halinde, ele alınan bir sorunla ilgili görüş ve düşüncelerini açıklayabildikleri ve bilgi değişimi yapabildikleri, konuya ilişkin sonuçları ya da alınan kararları etkileme gücüne sahip olabildikleri bir tür gönüllülük süreci* (Anonim, 2000d) olarak tanımlanabilmektedir.

Öte yandan, ormanların da içinde yer aldığı doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, hem iç (doğrudan kullanıcılar) hem de dış (bilim çevreleri, uzmanlar, kamu, gönüllü kuruluşlar) bakış açılarını içeren bir süreç bağlamında tanımlanmak durumundadır. Doğal kaynakların ne zaman ve hangi durumlarda sürdürülebilir bir biçim ve içerikte kullanıldığının belirlenmesi, eşit konumlarda yer alan tarafların planlama ve karar alma süreçlerine aktif katılmalarını ve açıkça tartışmalarını (Saltık, 1998), bir başka ifadeyle, ilgi ve çıkar gruplarının kaynak kullanımına katılımını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla, özellikle doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminde katılımçılık, önemli bir araç olmaktadır.

Bununla birlikte, katılımçılık, 1990'lı yıllara kadar uluslararası politika arenasında önemli bir konu olarak yer almamıştır. Ancak, 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevresi Konferansı'nda ve 1982'de ise, yine Birleşmiş Milletler Doğa İçin Dünya Beyannamesinin Kabulü Toplantısı'nda katılımçılık konusuna değinilmiştir. Doğal kaynakların yönetiminde, geniş tabanlı ve aşağıdan yukarıya doğru bir yaklaşımı destekleyen yeni ilke ve bakış açılarındaki son gelişmeler, 1992 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında ortaya konmuştur. Söz konusu konferansta, hükümet dışı kuruluşlar tabana dayalı bir strateji olarak, bu ilkeyi öne çıkarmışlardır. Buna göre; kararlar artık üst kademelerde alınmamalıdır ve ilgili gruplar her hangi bir projeye başlamadan ve uygulamadan önce, yerel halka danışmalıdır. Halk katılımına ilişkin Rio Deklarasyonunun katkılarına ilaveten, 1998 yılında gerçekleştirilen Aarhus Kongresi'ne ait sonuç bildirgesi, günümüzde halk katılımına ilişkin en ayrıntılı ve ileri belge özelliği taşımaktadır. Bu kongre, ulusal kuruluşlar aracılığıyla, uluslararası çevre hukukunun kurallarını uygulamak için önemli araçlar sağlamaktadır (Appelstrand, 2002).

Ülkemizde toplumun değişik ilgi ve çıkar gruplarının, orman kaynaklarından ve bu kaynakların geniş anlamda yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormancılık teşkilatından, farklı talep ve beklentileri bulunmaktadır. Söz konusu talep ve beklentilerin ve önceliklerinin belirlenerek, orman kaynaklarının planlamasında göz önünde bulundurulması; orman teşkilatı-toplum çatışmalarını azaltma, ormancılıkta ve özellikle de orman işletmeleri düzeyinde yöresel talepleri, özellikleri ve şartları dikkate alan rasyonel planlar geliştirme ve sonuçta etkin ve verimli orman işletmeciliği faaliyetleri gerçekleştirme noktalarında önemli katkılar sağlayabilecektir. Ancak, bu noktada söz konusu ilgi ve çıkar gruplarının belirlenmesi önemli bir sorun teşkil etmektedir.

Ülkemiz ormancılık sektörü kapsamında, ilgi ve çıkar gruplarının belirli bir bölümünü içeren ve orman kaynakları yönetimi ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgisi bulunan kurum ve kuruluşlar, Geray (2001a) tarafından aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- Orman, Çevre, Turizm, Kültür, Tarım ve Köy İşleri Bakanlıkları,
- Köy Hizmetleri ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlükleri,
- Devlet Planlama Teşkilatı ile Devlet İstatistik ve Türk Standartları Enstitüleri,
- Türkiye Bilimsel Teknik Araştırma Kurumu,
- Ormancılıkla ve çevre sorunlarıyla ilgili sivil toplum örgütleri,
- Kalkınma kooperatifleri ve üst birlikleri,
- Av ve yaban hayatı örgütleri,
- Meslek kuruluşları,
- Yardımlaşma örgütleri,
- Ormancılık eğitim kuruluşları.

Doğal olarak, orman kaynaklarına yönelik ilgi ve çıkar gruplarını, yukarıda sıralanan kurum ve kuruluşlarla sınırladılmak mümkün değildir. Nitekim, Ülkemizde orman kaynakları ve orman teşkilatı ile çeşitli şekil ve boyutlarda ilişki içinde olan toplum kesimleri ve bunların muhtemel beklentileri ise, çok genel olarak Tablo 3'te özetlenmiştir (Doğru vd., 2002).

Benzer şekilde, UOPTR çalışmasında da, Ülkemiz orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik talep ve beklentilerindeki değişim trendleri irdelenen ilgi grupları; orman teşkilatı, orman köylüleri, orman ürünleri sanayii, sivil toplum örgütleri, şehir toplulukları, yerel yönetimler, diğer devlet kuruluşları, politikacılar, avcılar ve avcı birlikleri, orman fakülteleri ve araştırma müdürlükleri şeklinde sıralanmaktadır (Anonim, 2003a).

Tablo 3. Ülkemizde ormanlar ve ormancılığa dönük ilgi ve çıkar grupları ve beklentileri

İlgi ve Çıkar Grubu	Talep ve Beklentiler
Orman Köylüleri	Katılım, faydalanma, mülkiyet sorunlarının çözümlü, yasaların mevzuatın iyileştirilmesi, eğitim ve bilinçlendirme, yoksulluğun azaltılması ve kırsal kalkınmaya katkının artması
Şehir Toplulukları	Şehirler ve yerleşim yerleri etrafındaki ormanların korunması ve geliştirilmesi, rekreasyon, peyzaj, hava kirliliğinin azaltılması, eko-turizm, su, avcılık
Orman Ürünleri Sanayi	Orman ürünlerinin yeterli miktarda, kaliteli ve ucuz maliyetle düzenli olarak sağlanması
Özel Sektör	Kazanç sağlama
Sivil Toplum Örgütleri	Doğal çevre kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi, bu çalışmalarda kendi katılım, rol ve katkılarının artması, işbirliği (Meslek kuruluşları STÖ'ler içerisinde)
Üniversiteler	Sürdürülebilir yönetim, kendi katılım ve katkılarının artması
Hükümetler ve Politikacılar	Orman köylülerinin ve etkin grupların talep ve beklentilerinin karşılanması, oy ve politik destek temini, ekonomiye katkı
Yerel yönetimler	Orman kaynaklarının yönetiminde daha fazla söz ve yetki sahibi olmak
Gelecek nesiller	Çevresel, sosyal, kültürel ve ekonomik çok yönlü faydaları sağlayacak orman alan ve kaynaklarının kendilerine devri
Uluslararası örgütler	Kendi beklentileri yönünde politikalarının dikte edilmesi
Küresel toplum	Orman kaynaklarının etkin korunması ve sürdürülebilir yönetimi suretiyle gerekli küresel katkı ve fonksiyonlarının sağlanması
Devlet Orman Teşkilatı	Orman kaynaklarının etkin korunması, geliştirilmesi ve yönetimiyle toplumun değişik talep ve beklentilerinin sürdürülebilir şekilde sağlanması, orman kaynaklarının yönetiminde orman teşkilatının mevcut ağırlıklı kontrol ve yetkilerinin muhafaza edilmesi

Özet olarak, yukarıda yapılan ilgi ve çıkar grubu sınıflandırmaları, tüm ülke genelindeki orman kaynakları ve orman kaynakları yönetimi süreci ile çeşitli kuruluş ve toplum kesimlerinin karşılıklı etkileşimleri dikkate alınarak, makro düzeyde geliştirilecek strateji ve politikalara yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Dolayısıyla, DOI'ler düzeyinde orman kaynakları yönetimi sürecinde dikkate alınması gereken ilgi ve çıkar gruplarına ilişkin olarak; araştırmanın amacına ve kapsamına göre değişen çok farklı sınıflandırmalar yapmak mümkündür.

Bu çalışmada, yukarıdaki UOPTR çalışması kapsamında yapılan sınıflandırmada yer alan 10 farklı ilgi ve çıkar grubu baz alınarak, Maçka DOI'nin orman kaynaklarının mevcut durumu, orman kaynaklarından faydalanma şekilleri ve faydalanmada öne çıkan gruplar ile bu gruplara araştırma amacı doğrultusunda ulaşma imkânları vb. özellikler göz önünde bulundurulmuş ve sonuç olarak altı farklı ilgi ve çıkar grubuna görüşme ve anket uygulanması kararlaştırılmıştır. Ayrıca, söz konusu grupların belirlenmesinde ormancılık teşkilatı uygulamacılarının görüşlerine de başvurulmuş ve sonuçta gruplar;

- Maçka DOİ sınırları içinde yaşamlarını sürdüren orman köylüleri,
- Maçka ilçe merkezinde ikamet eden şehir halkı,
- OKÜİ temsilcileri,
- ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli,
- avcılar derneği üyeleri ve
- ormancılıkla ilgili sivil toplum örgütü (STÖ) üyeleri,

şeklinde belirlenmiştir.

Bu şekilde, görüşme ve anket yapılacak kesimler netleştirildikten sonra, ikinci aşamada her bir kesime ilişkin örnek büyüklüklerinin nasıl belirleneceği sorusunun cevaplanması gerekmiştir. Bu noktada, görüşme kılavuzları ve anket formlarının uygulanma şekli, uygulanacak kişiler ve kişilerin sayısının belirlenmesine ilişkin açıklamalar aşağıda başlıklar halinde yapılmıştır.

2.3.4.3. Toplumsal Taleplerin Önceliklerinin Belirlenmesinde Kullanılacak Veri Toplama Yöntemi

Bilimsel araştırmaların; planlanması, uygulanması ve sonuçlandırılması noktalarında karşılaşılan sorunlara çözümler getirmek amacıyla kaleme alınan eserlerde; araştırmacıya, seçilen araştırmanın konusuna ve türüne göre, çok değişik veri ve bilgi toplama yöntemleri önerilmektedir (Goode ve Hatt, 1964; Kurtuluş, 1989; Karasar, 1994; Kalıpsız, 1994; Şencan, 1995; Çepni, 2001; Balcı, 2001). Ancak, önerilen yöntemler arasında genellikle; mülakat (görüşme), anket* (yazışma) ve gözlem yöntemlerinin ortak yöntemler olarak öne çıktığı görülmektedir (Kalıpsız, 1994).

Araştırmada, bu yöntemlerden hangisinin kullanılabileceğine, toplanmak istenen verinin türü ve bu verilerin kaynaklarına göre karar verilmektedir. Bu araştırmada, birincil verilerin yani toplumsal taleplerin önceliklerinin belirlenmesi amacıyla; orman köylüleri ve şehir halkı için yarı yapılandırılmış bireysel görüşme; diğer ilgi ve çıkar grupları için ise, anket yönteminin kullanılması yeğlenmiştir.

Bu yöntemlerden biri olan görüşme, karşılıklı yapıldığı için, anlaşılmayan soruların açıklanmasına fırsat vermekte, yanıtlarda uygunluk sağlanabilmektedir. Gerçekleştirilemeyen görüşme sayısı ve yanıtsız sorular, diğer şekillere oranla daha az

* Bazı literatürlerde, birbirlerine benzemeleri nedeniyle anket (yazışma) ve görüşme (mülakat) yöntemleri farklı birer yöntem olarak değerlendirilmeyip, her ikisi de anket yöntemi kapsamında ele alınmaktadır. Ancak, uygulanma şekilleri farklı olduğu için, bu araştırmada, her iki yöntem de ayrı ayrı ele alınmıştır.

olmaktadır. Böylece, planlanan örnek büyüklüğü hemen hemen eksiksiz gerçekleştirilebilmektedir (Kalıpsız, 1987).

Halkın belli konularda genel bilgi, tutum ve davranışlarının öğrenilmesi amacıyla kullanılan ve daha önceden hazırlanmış görüşme kılavuzlarının kullanıldığı bireysel görüşme tekniği (Kalıpsız, 1987; Karasar, 1994), Maçka ilçe merkezinde yaşayan şehir halkı ve Maçka orman köylerinde yaşayan orman köylülerinin, orman kaynaklarına yönelik bakış açıları ve Maçka ormancılık teşkilatından beklentilerini, orman kaynaklarından sağlanan ürün ve faydalara yönelik taleplerinin önceliklerini tespit etmek amacıyla kullanılmıştır. Özellikle, orman köylüleri gibi eğitim seviyesinin düşük olması muhtemel bir kesimin görüşlerinin alınmasında, bire bir görüşme yönteminin daha uygun olacağı düşünülmüştür. Yine, görüşme yöntemiyle karşılıklı iletişim ve kurulan iyi ilişkiler sayesinde, daha doğru bilgi elde edilebileceği düşünülerek, şehir halkından da görüşme yoluyla bilgi elde edilmesi tercih edilmiştir.

Diğer taraftan, yazışma ya da bu araştırmada kullanıldığı şekliyle anket yönteminde; sorular daha bağımsız ve etkisiz yanıtlanmış olmakta, kişi duruma göre daha geniş bir zaman aralığında ve gerekirse üzerinde inceleme yaparak, soruları daha sağlıklı yanıtlayabilmektedir (Kalıpsız, 1987).

Araştırma kapsamında ilgili DOİ için belirlenen; ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli, OKÜİ'lerin temsilcileri, avcı derneği ve STÖ üyelerinden oluşan grupların ortak özelliği, bu gruplara mensup bireylerin sayıca, orman köylüleri ve şehir halkından çok daha az olmalarıdır. Bunun yanı sıra, söz konusu kesimlerin temsilcileriyle bire bir görüşme yapma imkânları araştırıldığında, gerek kendilerine ulaşma ve gerekse kendilerinin bire bir görüşmeyi kabul etmeleri noktasında önemli sorunlarla karşılaşıldığı görülmüştür. Bu nedenle, adı geçen kesimlerin eğitim seviyelerinin de nispeten yüksek olacağı beklentisinden hareketle, anketleri tek başlarına doldurma yeteneğine sahip olabilecekleri düşünülerek, geniş bir zaman diliminde görüşlerini daha sağlıklı ve doğru bir şekilde ifade etmelerine imkân sağlamak amacıyla, söz konusu kesimlere anket uygulanması kararlaştırılmıştır.

2.3.4.4. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Geliştirilmesi Yöntemi

Özellikle sosyal araştırmalarda, kişilerden bilgi elde etmek amacı ile, çoğu kez soru yöneltmek yoluna gidilmektedir. Bu durum, araştırmanın planlanması aşamasında soruların

hazırlanmasını gerekli kılmaktadır (Kalıpsız, 1994). Bu amaçla, görüşme ve anket yöntemleri için önceden hazırlanan görüşme kılavuzları (cetvelleri) ve anket formları (Karasar, 1994) kullanılmaktadır.

Öte yandan, görüşme kılavuzlarının hazırlanmasında kullanılan yaklaşımın benzeri, bir diğer veri toplama yöntemi olan yazışma yöntemi kapsamında, belli bir amaç ve plana göre düzenlenmiş soru listeleri olarak tanımlanan anket formlarının (Karasar 1994) geliştirilmesi için de kullanılmıştır. Sonuç olarak, gerek görüşme kılavuzları ve gerekse anket formlarının içerdiği soruların (Kalıpsız, 1994; Karasar, 1994);

- açık ve / veya kapalı uçlu olması,
- ilk sorudan itibaren ilginç, kolay anlaşılır ve cevaplayıcıyı güdüleyici olması,
- ardarda sıralanan sorularda bir mantık düzeni olması ve çok soru sorulmaması,
- uygun bir sıra içinde birbirleriyle ilgilerine göre kümelendirilmiş olması,
- titiz bir çalışmanın ürünü olarak göze hoş görünür ve düzenli olması,
- cevapların dökümünü ve sınıflanmasını kolaylaştıracak biçimde düzenlenmesi,
- soru kağıdının doldurulması ya da görüşme süresinin yarım saati aşmaması,
- soru kağıdının uygunluğunu sınamak amacı ile bir ön deneme yapılması vb.,

şeklinde sıralanabilecek ilkelere uygun olarak oluşturulmasına çalışılmıştır.

Bu araştırmada, yukarıda sıralanan genel ilkeler çerçevesinde gerek görüşme kılavuzlarının ve gerekse anket formlarının geliştirilmesi aşamasında, daha önce farklı amaçlarla ele alınmakla birlikte özellikle orman köylüleri, şehir halkı ve diğer ilgi ve çıkar gruplarının ormanla ilişkilerini ve ormana yaklaşımlarını irdelemeye yönelik olarak geliştirilen görüşme kılavuzu ve anket formları ile bunlardan elde edilen bulgulara dayalı olarak hazırlanan yayınlardan önemli ölçüde istifade edilmiştir (Geray, 1989b; Çatal, 1997; Atmış, 1998; Türker, 1992; Kudat vd., 1999; Barlı ve Türker, 2000).

Araştırma kapsamında hazırlanan görüşme kılavuzları ve anket formlarında yer alan sorular ve içerikleri, toplum kesimlerine göre bazı farklılıklar göstermekle birlikte genel olarak; kişisel bilgiler, ormanı tanıma, algılama ve ormana bakış açısı, ormancılık teşkilatı ile ilişkiler ve orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesine ilişkin görüşler bölümleri altında toplanmıştır. Benzer şekilde, soru sayısı da her iki yönteme ilişkin veri toplama formunda, uygulanan kesime göre 25 ile 29 arasında değişmiş; görüşme süresi ya da anketin doldurulması ise, ortalama 30 dakika sürmüştür. Her bir kesim için hazırlanan görüşme kılavuzları ve anket formları, ekte verilmiştir (Ek 1, Ek 2, Ek 3, Ek 4 ve Ek 5).

Öte yandan, farklı kesimler için hazırlanan tüm görüşme kılavuzları ve anket formlarında, bazı ortak sorular yer almakla birlikte, orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere ve orman kaynakları yönetimine ilişkin toplumsal taleplerin önceliklerini belirleme noktasında, tüm ilgi ve çıkar gruplarına, “bir soru”, özellikle aynı şekilde yöneltmiştir. Söz konusu soru, “*Maçka Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaca – faydaya vereceğiniz puanlarla belirtebilir misiniz? (Puanlandırmada; sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok fazla önem, verilmesini istediğinizi göstermektedir.)*” şeklinde, her bir kesime sorulmuştur.

Sözü edilen soruda geçen ve puanlandırılması istenilen amaç-fayda ya da ilgi ve çıkar grupları açısından bakıldığında, talep alternatifleri; *BYKP'lerde ortaya konan ulusal kalkınma amaçları ve ülkemiz ormancılık sektörünün makro düzeydeki ulusal ormancılık amaçları ile tutarlı olacak şekilde, Maçka DOİ'nin sahip olduğu orman kaynaklarının arz potansiyeli ve yöresel özellikler ile ilgi ve çıkar gruplarının muhtemel talepleri dikkate alınarak araştırmacı tarafından belirlenmiştir.* Sonuçta, 15 alternatif amaç ya da talep şu şekilde sıralanmıştır:

- Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması,
- Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması,
- Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma,
- Yakacak Odun Üretimi,
- Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi,
- Mantar, Şifalı Bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi,
- Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri,
- Her Türlü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık,
- İstihdam (İş) Sağlama,
- Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması,
- Erozyonu Önleme Faaliyetleri,
- Orman İçi Otlamacılığın – Hayvan Otlamacılığının Desteklenmesi,
- Orman İçi Sularda Balıkçılığın Desteklenmesi,
- Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi,
- Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Faaliyetleri.

2.3.4.5. Örnek Büyüklüklerinin Belirlenmesi Yöntemi

Maçka ilçe merkezinde, 2000 yılında gerçekleştirilen en son nüfus sayımı sonuçlarına göre, 11 060 kişi ikamet etmektedir (DİE, 2002). Halihazırda Maçka ilçesine bağlı 57 köy mevcut olup, bunların tamamı orman içi ve orman bitişiği köylerden oluşmakta, bir başka ifadeyle orman köyü niteliği taşımaktadırlar (Anonim, 2001a).

Öte yandan, yine son nüfus sayımına göre, bu köylerde toplam 16 688 kişi yaşamaktadır (DİE, 2002). Dolayısıyla, Maçka ilçesi şehir halkına ve orman köylülerine yönelik olarak gerçekleştirilecek olan görüşme çalışmalarında; şehir nüfusu, orman köyleri ve orman köylüleri, araştırmanın ana kütlelerini oluşturmaktadır.

Bu noktada, % 95 güven düzeyi, % 10 hata kabul oranı ve % 50 p ve q oranları (p değeri bilinmediği durumlarda, % 50 alınarak en yüksek tahmin değerine ulaşılmaktadır) dikkate alınarak, örnek büyüklükleri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır (Karasar, 1994; Sencan, 1993).

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{N \times D^2 + Z^2 \times p \times q} \quad (2)$$

n= Örnek büyüklüğü

Z= Güven katsayısı (% 95'lik güven için Z=1.96)

N= Ana kütle büyüklüğü (Şehir halkı:11060, orman köylüleri:16 688, orman köyü:57)

p= Ölçülmek istenen büyüklüğün ana kütlede bulunma oranı (% 50)

q= 1-p (0.5)

D= Kabul edilen örnekleme hatası (% 10)

Yukarıdaki formül yardımıyla yapılan hesaplamalar sonucunda; Maçka ilçe merkezinde yaşayan şehir halkından asgari 95 kişiyle görüşme yapılması gerekmektedir. Söz konusu 95 kişinin seçiminde, tüm elemanların eşit seçilme şansına sahip olduğu örnekleme türü olan, *oransız eleman örnekleme* yönteminden istifade edilmiştir. Bu yöntem aynı zamanda basit tesadüfi örnekleme, yalın örnekleme ya da yansız örnekleme olarak da adlandırılmaktadır (Kalıpsız, 1987; Kalıpsız, 1994; Karasar, 1994).

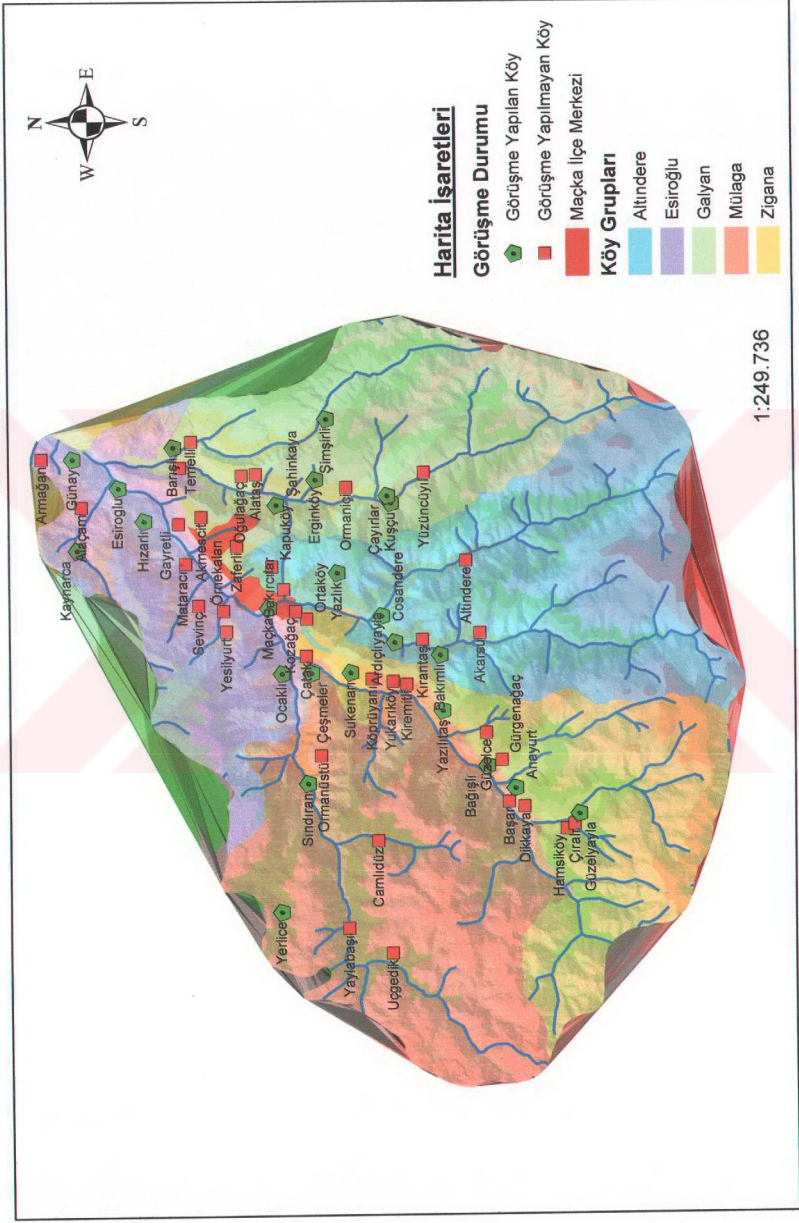
Öte yandan, yapılan hesaplamalar sonucunda; ana kitlesi 57 olan orman köylerinden 36 tanesinde görüşme çalışmalarının yürütülmesi ve orman köylüsü nüfusu için de asgari 96 kişiyle görüşme yapılmasının yeterli olacağı görülmüştür.

Gerek orman köyleri ve gerekse orman köylüsüne ilişkin olarak örnek büyüklükleri yukarıdaki şekilde hesaplandıktan sonra; ikinci aşamada, görüşme yapılacak köylerin ve kişilerin seçimi sorunu gündeme gelmektedir. Maçka ilçesinde görüşme çalışmalarının yürütüleceği 36 orman köyünün seçimi ve görüşme uygulanacak olan 96 kişinin bu köylere dağıtımını sırasında, bir kaç yöntemin birleşmesinden oluşan *katmanlı rasgele örnekleme yönteminden* (Kalıpsız, 1987; Kalıpsız, 1994) yararlanılmıştır.

Bu amaçla, görüşme yapılacak köylülerin orman kaynaklarıyla olan ilişkilerini ve orman teşkilatından beklentilerini etkileyebileceği varsayılan coğrafi konum ve rakım gibi faktörler dikkate alınarak, köyler öncelikle araştırma alanını ikiye bölen Değirmendere ve yan havzalar esas alınarak gruplandırılmıştır. Söz konusu gruplandırmanın yapılabilmesi için; Maçka DOİ sınırlarıyla örtüşen Maçka İlçesi sınırlarını içine alan haritalar temin edilmiştir. Bu amaçla, Harita Genel Komutanlığı ve Harita Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 1/100 000 ölçekli köy yerleşimlerini ve topografik yapıyı gösteren iki paftadan istifade edilmiştir. Bu noktada, öncelikle iki pafta birleştirilmiş ve ardından, harita üzerinde Maçka ilçesi sınırları çizilmiştir. Daha sonra, ilçe genel alanı; orman köylülerinin yerleşimlerini şekillendirdiği düşünülen ana dere, sırt, havza vb. oluşumlara bağlı olarak, beş yeknesak (homojen) bölgeye ayrılmış ve her bir bölgeye giren köyler tespit edilmiştir. Bu işlem sırasında; mevcut topografik haritaların eski olması nedeniyle, yeni kurulan köylerin sınırları ve merkezlerini göstermemesi vb. nedenlerden dolayı, Trabzon Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü'nden temin edilen 1/50 000 ölçekli Maçka ilçesi köylerini, sınırlarını ve yol ağını gösterir haritadan da istifade edilmiştir.

Bu şekilde, oluşturulan beş homojen bölge; Galyan, Altındere, Zigana, Esiroğlu ve Mülaga olarak adlandırılmıştır. Daha sonra, her bir bölgede kalan köyler; 400-1000 m., 1000-1500 m. ve 1500 m. üstü olmak üzere oluşturulan yükselti basamaklarına göre dağıtılmıştır. Yükselti basamaklarının oluşturulmasında, Maçka'ya bağlı mevcut köylerin en düşük ve en yüksek ortalama rakımları, yörede önemli bir tarımsal uğraşı ve gelir kaynaklarından biri olan fındığın yayılışı gibi bazı özellikler dikkate alınmıştır.

Köyler gruplandırıldıktan sonra, öncelikle oluşturulan her bir homojen bölgede görüşme yapılacak olan köy sayısı, o bölgedeki köylerin Maçka ilçesine bağlı toplam köy sayısı içindeki oranına göre hesaplanmıştır. Daha sonra, benzer bir yaklaşımla bir bölge içerisinde, her bir yükselti kademesinde görüşme yapılacak köy sayısı tespit edilmiştir. Her bir bölge ve yükselti kademesindeki köy sayıları tespit edildikten sonra, görüşme yapılacak olan köyler, kura yoluyla belirlenmiş olup, söz konusu köyler Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Maçka DOİ'de görüşme yapılan köyler

Görüşme yapılacak köyler, yukarıda özetlendiği şekilde tespit edildikten sonra, görüşmeye konu her bir köyde asgari kaç kişiyle görüşüleceğini belirlemek amacıyla, önce her bir bölgedeki köy nüfusunun, Maçka ilçesinin toplam köy nüfusu içindeki oranları hesaplanmıştır. Daha sonra, söz konusu oranlar ve Maçka ilçesi köylerinde toplam görüşme yapılacak kişi sayısından (96 orman köylüsü) hareketle, her bir bölgede kaç kişiyle görüşme yapılacağı ortaya konmuştur. Son olarak, her bir homojen bölgede görüşme yapılacak olan köylerin bölge nüfusu içindeki oranlarına bağlı olarak, görüşme yapılacak kişi sayıları köyler düzeyinde tespit edilmiştir. Bu yolla, özellikle büyük köylerin, nüfus ağırlıkları nispetinde, örnekleme daha yüksek oranda dahil edilmesine çalışılmıştır.

2.3.4.6. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Uygulanması Yöntemi

Maçka ilçesi orman köylerinde yapılacak olan görüşmelere 2002 yılının Ekim ayında başlanmış ve 2002 Aralık ayı itibariyle orman köylüleriyle yapılacak olan görüşmeler tamamlanmıştır. Görüşmeler, özel araçla köylere yapılan ziyaretler sonucunda, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü ve özellikle Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda görevli bazı öğretim elemanlarının katkıları ile gerçekleştirilmiştir.

Daha önce, 2.3.4.4 nolu alt başlıkta ifade edilen hususlar göz önünde bulundurularak geliştirilen görüşme kılavuzlarıyla uygulamaya geçmeden önce, 3 köyde yapılan ön görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre, kılavuzlar son haliyle hazırlanmıştır. Öte yandan, arazi çalışmalarının sonbahar ve kış mevsiminde gerçekleştirilmiş olması, başlangıçta olumsuzluk gibi görünse de, araştırmanın planlı bir şekilde yürütülmesi sayesinde, söz konusu olumsuzluk giderilebilmiştir. Bu kapsamda, ilk aşamada ziyaretlere Maçka ilçesine en uzak, kış şartlarında ulaşımın en zor olduğu köylerden başlanmış ve ağır kış şartlarında bile, ulaşımın mümkün olduğu köyler en sona bırakılmıştır.

Öte yandan, başlangıçta olumsuzluk gibi görünen görüşmelerin kış mevsimine sarkmasının, *aslında köylerde tarımsal çalışmaların kış mevsiminde durgun olması ve deneklerin zamanlarını almada bunun kolaylıklar sağlaması* (Acun ve Geray, 1980) şeklinde, bir diğer köye yönelik çalışmada ifadesini bulan faydaları sağladığı da görülmüştür. Buna ilaveten, Maçka İlçesinin konumu ve özelliklerine bağlı olarak, köylerde yaz mevsiminde aşırı bir nüfus artışı olduğu ve mevsim sonunda ise, yoğunluğun azaldığı bilinmektedir. Bu noktada, çalışmanın yaz mevsiminden sonra yapılmış olması,

köylerde sürekli olarak ikamet eden kişilerle görüşme yapma imkânını arttırıcı bir faktör olmuştur. Sonuç olarak, araştırmaya konu köylerde sürekli ikamet etmeyen ve aslında orman köylülerini tam olarak temsil etmeyebilecek kişilerle görüşme yapılmasını engellemesi nedeniyle, bu durumun, araştırma amacına olumlu yönde katkı sağladığı düşünülmektedir.

Gidilen her bir köyde rastgele seçilen kişilerle görüşülmüş, bu noktada görüşülen kişilerin 16 yaşından büyük yani çocukluktan çıkmış bireyler (Tuğaç vd., 1970; Acun ve Geray, 1980) olmasına dikkat edilmiştir. Başlangıçta kadınlarla da görüşülmesi planlanmasına rağmen; köylerde kadınların toplumsal hayatta genel olarak arka planda kalması ya da bırakılması, özellikle yöresel özelliklere bağlı olarak ev içi ve dışındaki işlerin neredeyse tamamının kadınlarca gerçekleştiriliyor olması, köye gelen yabancılarla 30 dakika süren görüşmelere katılma noktasındaki isteksizlikleri vb. nedenlerle, kadınlarla görüşme yapılamamıştır.

Nitekim, Acun ve Geray (1980) tarafından orman-köy ilişkilerini irdelemek amacıyla ele alınan bir çalışmada, yöntem olarak anket formları köylüler tarafından doldurulmasına, yani bu araştırmada olduğu gibi, doğrudan yüz yüze bir görüşme söz konusu olmamasına rağmen, ilgili çalışmada yukarıda sıralanan benzer gerekçelere bağlı olarak, kadınları da içine alan çalışmanın yürütülmesine imkân olmadığı sonucuna varılmış ve sadece erkeklere anket uygulanmakla yetinilmiştir.

Sonuç olarak, sonbahar ve kış mevsiminde köylerde nüfus yoğunluğunun azalması, başlangıçta görüşme yapılması planlanan örnek büyüklüğü olan 96'dan çok daha fazla kişiyle görüşme yapma düşüncesinin de, istenildiği ölçüde gerçekleştirilememesine neden olmuştur. Buna rağmen, sonuçta orman köylerinde toplam 117 kişiyle görüşme yapılmıştır.

Görüşme kılavuzları kullanılarak veri toplanacak bir diğer toplum kesimini, Maçka ilçe merkezinde yaşayan şehir halkı oluşturmaktadır. Köy çalışmalarının bütünüyle bitirilmesinin ardından, daha öncede ifade edildiği üzere, bu kesim için hazırlanan görüşme kılavuzları, gerçekleştirilen bir ön denemenin ardından son şekli verilerek, yine araştırmanın yürütülmesine yardımcı olan öğretim elemanlarınca, Maçka ilçe merkezinde ikamet eden 16 yaşından büyük ve tesadüfi olarak seçilen kişilerle yapılan birebir görüşmeler sonucunda doldurulmuştur. Görüşme çalışmaları, hem hafta içi mesai saatleri içinde ve dışında ve hem de hafta sonları resmi tatil günlerinde, Maçka ilçe merkezinde yürütülmüş ve toplam 96 adet görüşme gerçekleştirilmiştir. Böylece, Maçka ilçe

merkezinde şehir halkıyla yapılacak görüşmeler için gerekli asgari 95 görüşme şartı da sağlanmış olup, şehir halkı ile yapılan görüşmeler, 2002 yılı Aralık ayında tamamlanmıştır.

Öte yandan, araştırma kapsamında görüşme çalışmalarıyla eş zamanlı olarak, anket çalışmaları da yürütülmüştür. Bu kapsamda, anket uygulanacak olan kesimlerden birini orman teşkilatı yönetici ve teknik personeli oluşturmuştur. Bu kesime ilişkin olarak hazırlanan anket formları, daha önceki yıllarda Maçka DOİ'de yöneticilik yapmış, yöreyi ve orman kaynaklarını iyi tanıyan 3 uzman kişiye uygulanmış ve kendilerinin görüş, öneri ve eleştirileri doğrultusunda anket formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu noktada, başta Maçka DOİ'de anket çalışmalarının yürütüldüğü süre içerisinde görev yapmakta olan orman işletme müdürü, müdür yardımcısı ve orman işletme şeflerine anket uygulanması planlanmıştır. Ayrıca, görev alanları gereği Maçka DOİ faaliyetleri ve orman kaynakları ile ilgili üst düzey karar verici ve yürütücü pozisyonunda olan Trabzon OBM (Orman Bölge Müdürü, Orman Bölge Müdürü Yardımcıları, Şube Müdürleri) ve Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü (Bakanlık Bölge Müdürü, Bakanlık Bölge Müdürü Yardımcıları, Şube Müdürleri, AGM ve ORKÖY Başmühendis ve Mühendisleri) yönetici ve teknik personeli de anket uygulamalarına konu edilmiştir. Bu şekilde, tam sayım yöntemi uygulanarak, Maçka DOİ ile doğrudan ya da dolaylı ilişki içinde olan yönetici ve teknik personelin tümüne anket uygulanması planlanmıştır. Toplam 30 adet anket formu, söz konusu kişilere araştırmacı tarafından değişik zamanlarda ulaştırılmış ve 1-2 hafta sonra yine araştırmacı tarafından ilgili formlar toplanmış olup, tam sayım yöntemine göre % 100'lük bir başarı sağlanmıştır. Bu noktada, elde edilen başarıda ankete katılan kişilerin, konuya gösterdikleri yakın ilgi de önemli rol oynamıştır.

OKÜİ temsilcilerine yönelik olarak hazırlanan anket formları için önceden belirlenen ve Maçka DOİ'den odun hammaddesi satın alan iki OKÜİ sahibine bir ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu ön uygulamanın ardından son şekli verilen anket formlarının, ilgili kesim üyelerine, Maçka DOİ'de gerçekleştirilen açık artırmalı satışlar (ihaleler) öncesinde uygulanması planlanmıştır. Bu noktada, önce Maçka DOİ yöneticileriyle irtibat kurulup, en yakın ihale tarihleri tespit edilmiş ve sırasıyla 10.12.2002 ve 28.01.2003 tarihlerinde Maçka DOİ'de gerçekleştirilen ihalelere bizzat katılmış ve ihale öncesinde tam sayım yöntemi uygulanarak, tüm müşterilere anket formları dağıtılmıştır. Konuyla ilgili aydınlatıcı bilgi verildikten sonra, kendilerinden anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Ancak, ihaleye katılan müşterilerden bazılarının dağıtılan anket formlarını doldurmaması ya da doldurmadaki isteksizlikleri, bazılarının ihaleye geç iştirak etmesi, bazılarının da

ihale bitmeden salondan ayrılması vb. nedenlerden dolayı, ortalama 25 kişinin katıldığı ihalelerden; birincisinde 18 ve ikincisinde ise 12 kişi olmak üzere toplam 30 kişiye anket uygulanabilmiştir. Maçka DOİ Muhasebe Servisi kayıtlarından ilgili işletmenin ihalelerine farklı zamanlarda, ortalama 60 farklı OKÜ'nin katıldığı tespit edilmiştir. Buna göre, Maçka DOİ'nin odun hammaddesi satın alan müşteri kitlesinin yarısına anket uygulanmıştır.

Öte yandan, araştırma kapsamında Maçka DOİ orman kaynakları ile ilgili kesimlerden biri olarak belirlenen, avcı derneği üyelerine de anket uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Trabzon Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Başmühendisliği yetkilileri ile temasa geçilmiş ve kendilerinin de önerileri doğrultusunda, Trabzon ilinde faaliyet gösteren avcı dernekleri üyelerine Ocak 2003'te düzenlenmesi düşünülen avcı eğitimi kursları esnasında, anketlerin uygulanması planlanmış, ancak çeşitli nedenlerle söz konusu kurs düzenlenememiştir. Bu nedenle, Maçka Avcılar ve Atıcılar Derneği ile Trabzon Avcılık ve Atıcılık İhtisas Kulübü Derneği başkan ve üyeleri ile doğrudan irtibata geçilmiş ve kendileri aracılığıyla dernek faaliyetlerine faal olarak katılan üyelere anket formları dağıtılarak, anket formlarının doldurulması sağlanmıştır. Bu şekilde, 35 adedi Maçka Avcılar ve Atıcılar Derneği üyelerinden ve 8 adedi de Trabzon Avcılık ve Atıcılık İhtisas Kulübü Derneği üyelerinden olmak üzere, toplam 43 adet anket formu doldurulmuş olarak geri dönmüş ve 2003 yılı Ocak ayında bu kesimle ilgili anket çalışmaları da tamamlanmıştır*. Anket uygulanan derneklerin toplam faal üye sayısı; Maçka ve Trabzon'da kurulu bulunanların sırasıyla 60 ve 30 olmak üzere 90 dolayında olup, sonuç olarak söz konusu kitlenin yaklaşık % 48'ine anket uygulanmış olmaktadır.

Son olarak, araştırmada Maçka DOİ orman kaynakları ile ilgili STÖ üyelerine de anket uygulanmıştır. Bu kapsamda, söz konusu kesimi temsilen öncelikle Trabzon Doğa Sporları İhtisas Kulübü Derneği (TRADOST) belirlenmiş olmasına rağmen, daha sonra Trabzon Tenis Dağcılık Kayak İhtisas Kulübü (TTDK) ve Trabzon Fotoğraf Sanatı Derneği (FOTOFORUM) adlı dernekler de ankete dahil edilmiştir. Bu amaçla, dernek yetkilileri ile temasa geçilerek, dernek faaliyetlerine faal olarak katılan üyelerin bulunduğu bir ortamda, ilgili anket formları dağıtılarak doldurmaları istenmiştir. Sonuç olarak, TRADOST üyeleri ağırlıklı olmak üzere, TTDK ve FOTOFORUM üyelerinden toplam 27 kişiye uygulanan anketler, 2003 yılı Mart ayı içinde tamamlanmıştır.

* Maçka Avcılar ve Atıcılar Derneği ile Trabzon Avcılık ve Atıcılık İhtisas Kulübü Derneği (üyelerinin tümü), bu araştırmada kolaylık olması açısından bundan sonra kısaca avcılar derneği (üyeleri) olarak adlandırılacaktır.

2.3.5. Görüşme Kılavuzları ve Anket Formlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

2.3.5.1. Yüzde Analizi Yöntemi

Yüzde sayıları, iki veya daha çok sayının oransal büyüklüklerini daha açık bir şekilde ifade etmek için kullanılmaktadır (Zeisel, 1982). Bu araştırmada, farklı toplum kesimleriyle gerçekleştirilen görüşme ve anket çalışmalarından elde edilen verilerin bir kısmının değerlendirilmesinde, yüzde sayılarından ve daha genel bir ifadeyle, yüzde analizi yönteminden yararlanılmıştır. Bu amaçla, farklı toplum kesimlerine uygulanan anket formlarında ve görüşme kılavuzlarında yer alan soruların bazılarına ilişkin frekans tabloları oluşturulmuş ve aynı tablolarda her bir frekansa ilişkin yüzde oranlar da hesaplanmıştır.

2.3.5.2. Ranking (Sıralama) Yöntemi

Çok ölçütlü analiz yöntemlerinden biri olan ranking (sıralama) yöntemi, karar elemanlarını sıralamada kullanılmakta ve bu amaçla regular ranking ve ordinal ranking olmak üzere iki farklı yaklaşımdan yararlanılmaktadır. Bunlardan, regular ranking yönteminde, karar sürecine ilişkin her bir seçeneğe karar verici tarafından kabul edilen önemine bağlı olarak bir puan verilmektedir. Söz konusu puanlar dokuzlu ölçeğe göre verilmekte olup, puanlar ve önemleri Tablo 4'te gösterilmektedir. Öte yandan, ordinal ranking yönteminde ise, karar vericinin karar elemanlarını önemlerine göre sıralaması istenmektedir. Dolayısıyla, regular ranking yönteminde olduğu gibi, farklı karar elemanlarının aynı sırada yer alabilme ihtimali bu yöntemde söz konusu olmamakta, aksine yöntem karar vericilerin, elemanları önem sırasına göre dizmesini gerektirmektedir. Böylece, her bir eleman diğer elemanlara göre az ya da çok önemli sayılabilmektedir (Mendoza vd., 1999).

Tablo 4. Regular ranking yöntemine göre verilen puanlar ve önem dereceleri

Önem Derecesi	Çok az	Az	Orta	Fazla	Çok fazla
Puan	1	3	5	7	9

Regular ranking yönteminde; sıralamada eşitliğin söz konusu olabilmesi ve karar vericinin elemanlara ilişkin önem düzeylerini 1-9 arası notlarla belirlemesi yöntemin avantajları (fırsatları), buna karşılık, karar vericinin elemanlara eşit değer vermesi sonucu, yeterli bir ayırımın gerçekleşememe ihtimali ise, yöntemin dezavantajı (sakıncası) olarak belirtilmektedir.

Buna karşılık, ordinal ranking yönteminde ise; önem düzeyi açısından belirsizliliğin söz konusu olmaması ve önem derecesi açısından ayırım yapılması yöntemin fırsatları, ve eşitliğin söz konusu olmaması, yani karar vericinin karar grubu elemanlarının yaklaşık aynı derecede önemli olduğuna inanmasına rağmen, onları sıraya koymaya zorlanması ve de önem puanlarının olmaması, bu yöntemin sakıncaları olarak sıralanmaktadır (Mendoza vd., 1999).

Bu araştırmada, ranking yöntemi, orman kaynaklarından sağlanan farklı ürün ve hizmetlere ilişkin, farklı toplum kesimlerinin alternatif taleplerinin önem düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu aşamada, regular ranking yönteminin kullanılması yeğlenmiştir. Bu tercihte, söz konusu yöntemle ilişkin yukarıda sıralanan fırsatlardan yararlanabilmek ve buna karşılık ordinal ranking yöntemine ilişkin sıralanan sakıncalardan da kaçınma isteği etkili olmuştur. Zira, ranking yöntemi; araştırma kapsamında hazırlanan görüşme kılavuzları ve anket formları aracılığı ile altı farklı toplum kesiminde çok sayıda kişiye uygulanmış ve bu esnada ranking yöntemine ilaveten, katılan kişilere ait kişisel bilgilerden orman kaynaklarının işletilmesine ve yönetimine ilişkin çok sayıda soruyu da cevaplandırmaları istenmiştir. Bu durumda, kişilerin kendilerine alternatif talep olarak sunulan 15 seçeneği sıraya koymak yerine, puanlandırmalarının daha pratik sonuçlar elde edilmesini sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu şekilde, görüşme kılavuzu ve anket formlarına, regular ranking yöntemine uygun 1-9 arası puanlamaya imkân veren tablolar yerleştirilmiştir.

2.3.5.3. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler

Parametrik olmayan testler, istatistikte kullanım alanı sınırlı olan parametrik testlere alternatif olarak geliştirilmiştir. Bu testler, kitle dağılımları hakkında belirli bir varsayıma dayanmadıkları ve küçük örneklere uygulanabildikleri için, sosyal içerikli araştırmalarda önemli ve geniş bir uygulama alanı bulmaktadırlar (Köseoğlu ve Yamak, 2001). Bu araştırmada da, özellikle küçük örneklerden elde edilen kimi veriler söz konusu olduğu

için, bazı parametrik olmayan istatistik yöntemlerden yararlanılmış olup, söz konusu yöntemlere ilişkin kısa teorik bilgiler ve uygulanma amaçları aşağıda verilmiştir.

2.3.5.3.1. Khi-kare Analizi

Dağılımlar arası farkın manidarlık çözümlerinde sık sık başvuru bir istatistiksel teknik olan Khi-kare, özellikle sınıflama ölçeği ile ifade edilen verilerle ve normal dağılımdan sapmaların olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bu yönü ile Khi-kare (χ^2), parametrik olmayan yani sayılabilen verilerle yapılan bir çözümleme özelliğindedir (Karasar, 1994).

Khi-kare testi, frekans tablolarında uygunluk testi; çapraz tablolarda ise, bağımsızlık testi biçiminde uygulanmaktadır. Bunlardan Khi-kare uygunluk testi, $r \times 1$ ya da $1 \times r$ tipindeki frekans tablosunda her bir sınıfta gözlenen frekansların, bu frekans dağılımının uyduğu varsayılan belirli ya da herhangi bir dağılıma göre hesaplanan teorik frekanslar ile benzerliğini test etmeyi amaçlamaktadır. Buna karşılık, Khi-kare bağımsızlık testi ise, 2×2 ya da $r \times c$ tipindeki çapraz tablolarda gözlenen frekansların, marjinal olasılıklar yaklaşımına göre hesaplanan teorik frekanslara benzerliğini test etmeyi amaçlamaktadır (Özdamar, 2002b).

Bu araştırmada, Khi-kare bağımsızlık testi; sınıfsal (kategorik) nitelikteki değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ya da söz konusu değişkenlerin birbirinden bağımsız olup olmadıklarını incelemek amacıyla kullanılmıştır.

Yöntemin ilk aşamasında, değişkenler belirli sınıflara ayrılarak çapraz tablolar oluşturulmakta ve bu tablolardaki her bir göz (hücre) için gözlenen frekanslar belirlenmektedir. İkinci aşamada ise, aşağıda ifade edilen hipotezlerden H_0 hipotezinin doğru olduğu varsayımı altında, aşağıda verilen formül yardımı ile, Khi-kare istatistiği hesaplanmaktadır (Siegel ve Castellan, 1988; Sokal ve Rohlf, 1995).

H_0 : İki kategorik değişken arasında bir ilişki yoktur.

H_1 : İki kategorik değişken arasında anlamlı bir ilişki vardır.

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (f_i - f_{i'})}{f_{i'}} \quad (3)$$

Formülde, k çapraz tablonun hücre sayısını, f_i her bir hücrenin gözlenen frekansını, $f_{i'}$ ise her bir hücrenin, sıfır hipotezinin doğru olduğu varsayımı altında, beklenen frekans değerlerini göstermektedir.

Yöntemin üçüncü aşamasında, $(n-1) (m-1)$ serbestlik derecesi ve α önem düzeyine bağlı olarak, Khi-kare kritik değeri, ilgili Khi-kare tablosundan alınarak [$(X^2_{(n-1) (m-1), \alpha}$ burada n çapraz tablonun satır sayısını, m sütun sayısını göstermektedir.], hesapla elde edilen Khi-kare değeri ile karşılaştırılmaktadır.

Yapılan karşılaştırmada, $X^2_{\text{Hesap}} \geq X^2_{\text{Tablo}}$ ise, iki kategorik değişkenin birbirinden bağımsız olduğunu ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek, değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Khi-kare yönteminin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, Khi-kare dağılımının küçük frekanslardan olumsuz etkilenmesi ve bu durumda simetrik özelliği bozularak, güvenilir olmayan sonuçlar vermesidir (Everitt, 1977). Bu sorunun giderilmesi için, çapraz tablolardaki hiçbir hücrenin beklenen frekans değerinin 1'den az olmaması ve genellikle tablodaki 5'ten küçük teorik değere sahip göz (hücre) sayısının ise toplam göz sayısının % 20'sini aşmaması önerilmektedir (Karasar, 1994; Yavuz, 2000; Köseoğlu ve Yamak, 2001). Bununla birlikte, literatürde 5'ten küçük teorik değere sahip göz (hücre) sayısının, toplam göz sayısının % 50'sini aşmaması gerektiğine ilişkin tespitler de bulunmaktadır (Hayran ve Özdemir, 1996). Söz konusu kriterlerden herhangi birinin dikkate alınması ve söz konusu oranın aşılması durumunda, çapraz tablonun satır ya da sütunlarından uygun olanlarının birleştirilmesi yoluna gidilmesi önerilmektedir.

Bu araştırmada, görüşme ve anket çalışmalarına konu edilen bireylerin özellikle orman kaynakları ve orman kaynakları yönetimine ilişkin çeşitli görüş ve düşünceleri açısından ilgi ve çıkar gruplarını karşılaştırmak amacıyla, Khi-kare analizi kullanılmıştır. Khi-kare analizinde önem düzeyi $\alpha = 0,05$ olarak seçilmiştir. Bu nedenle, sonuçların yorumlanmasında kritik Khi-kare değerleri yerine, bu değerlere ilişkin önem düzeyi değerleri dikkate alınmıştır.

Böylece, analiz sonucu elde edilen önem düzeyi değeri, seçilen önem düzeyine ($\alpha = 0,05$) eşit ya da ondan küçükse, iki kategorik değişken arasında bir ilişki olmadığını ya da iki kategorik değişkenin birbirinden bağımsız olduğunu ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek, incelenen iki kategorik değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

2.3.5.3.2. Friedman İki Yönlü Varyans Analizi

Dağılımı bilinmeyen toplumların karşılaştırılmasında uygulanan Friedman testi (Kalıpsız, 1994), istatistiksel hesaplamada gerçek değerler (gözlemler) yerine puanlandırılmış verileri sıralama esasına dayanmaktadır (Gardiner, 1997).

Bu test aynı zamanda, iki yönlü varyans analizinin parametrik olmayan alternatifidir. Bir gruptan; k işlem için sıralı, skor ya da aralıklı ölçekle elde edilmiş verilerin işlem etkilerini test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Friedman testinde test edilen hipotezler aşağıdaki gibi kurulmaktadır (Özdamar, 2002b):

H_0 : İşlemlerin etkisi yoktur.

H_1 : İşlemlerin farklı etkileri vardır.

Bu araştırmada, Friedman tesitinden iki farklı amaçla yararlanılmıştır: Bunlardan birincisi, yukarıdaki hipotezlerden hareketle Friedman testi ile, farklı toplum kesimlerine sunulan alternatif taleplere, ilgili kesimler tarafından verilen puanlar sonucu oluşan, her bir kesime ilişkin talep öncelik sıralamaları arasında fark olup olmadığının test edilmesidir.

Friedman testinden ikinci olarak, farklı toplum kesimleri tarafından puanlandırılan ve sıralanan taleplerden hareketle, tüm toplum kesimlerinin ortak talep öncelik sıralaması ya da orman işletmesinin amaç öncelik sıralamasını ortaya çıkarmak için yararlanılmıştır. Bu noktada, işletme amaçlarının önceliklendirilmesinde, Friedman testinden yararlanılmıştır. Bu sıralamanın elde edilmesinde, her bir ilgi ve çıkar grubu kapsamında; 15 farklı talebe verilen yüzde puanlardan en düşük olanına 1, en yüksek olanına 15 puanı verilmiştir. Diğer amaçların puanları, orantı yoluyla bulunmakta ve puanlar 1-15 aralığında dağılım göstermektedir. İkinci aşamada, her bir talebin 1-15 aralığında aldığı puanların ortalaması alınarak, ilgi ve çıkar gruplarının taleplere-amaçlara verdiği puanlara göre, işletme amaçlarının öncelik sıralaması elde edilmiş olmaktadır.

Dolayısıyla, bu araştırmada, Maçka DOİ işletme amaçlarının öncelik sıralamasının belirlenmesinde, her bir ilgi ve çıkar grubunun işletme amaçlarının önceliklerinin tespiti sürecine eşit katkı sağlayacağı varsayımından hareket edilmiştir. Bir başka ifadeyle, ilgi ve çıkar gruplarına çeşitli kriter ya da kriterler doğrultusunda ağırlık verilerek, talep önceliklerinin bileşkesi alınması yoluna gidilmemiştir. Zira, böyle bir durumda, ilgi ve çıkar gruplarının ağırlıklandırılması ve dolayısıyla ağırlıklandırmada kullanılacak kriter ya da kriterlerin belirlenmesi ve seçimi sorunu ortaya çıkmaktadır ki, bu da ayrı bir araştırma konusu olarak gündeme gelmektedir.

Özetle, bu araştırmada, halihazır uygulamada işletme amaçlarının belirlenmesi sürecinde dikkate alınmayan ilgi ve çıkar gruplarının talep öncelikleri, yukarıda ifade edilen varsayım çerçevesinde, eşit ağırlıkla da olsa işletme amaçlarının önceliklerinin belirlenmesi sürecine dahil edilmeye çalışılmış ve bu amaçla Friedman testinden yararlanılmıştır.

2.3.5.3.3. Kendall W Analizi

Kendall W analizi, k-bağımlı örneğın aynı populyasyondan alınmış rasgele örnekler olduğunu test eden bir parametrik olmayan testtir. W testi, n birimlik (b) bir grubun t değişken ya da işlem için puanları arasında uyumluluk olup olmadığını test etmektedir. W testi, n değerlendirici, gözlemci ya da teknisyenin t farklı fenomeni değerlendirmelerinde, uyumluluğu da test etmek için kullanılmaktadır. W testi, değerlendiricilerin kendi içinde uyumluluğunu ve test içi uyumluluğun güvenirliğini değerlendirmede de kullanılmaktadır (zdamar, 2002b).

Kendall W analizi, bu araştırmada, puanlandırılmaları amacıyla kendilerine talepler sunulan farklı toplum kesimlerinin, söz konusu puanlandırma işlemlerine bağlı olarak birbirleriyle ne derece ilişkili olduğunu belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

3. BULGULAR VE İRDELEME

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular iki ana başlık altında ele alınmış olup; her bir başlık altında, sunulan bulgularla birlikte söz konusu bulgulara ilişkin irdelemelere de yer verilmiştir.

3.1. Araştırmaya Konu DOİ'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

3.1.1. Faktör Analizi Bulguları ve İrdeleme

Yöntem bölümünde de ifade edildiği üzere, DOİ'leri çok boyutlu olarak tanımlamak ve gruplandırmak amacıyla, başlangıçta çok sayıda tanımlanan değişkenlerin sayısını azaltmak için faktör analizinden yararlanılmıştır. Bu amaçla, 24 DOİ'ye ilişkin geliştirilen 69 değişkenin oluşturduğu; 24×69'luk veri matrisine SPSS 10.0 for Windows hazır paket programı yardımıyla, faktör analizi uygulanmış ve sonuçta toplam 16 adet temel faktör belirlenmiştir*.

Temel faktörlerin belirlenmesi aşamasında, özdeğeri 1'den büyük olan faktörlerin seçilmesi ölçütü (Sharma, 1996) esas alınmış ve bu şekilde, 24 DOİ'nin her birinde ölçülen toplam 69 değişkenle birlikte ortaya çıkan yapıya ilişkin toplam bilginin yaklaşık % 94.5'inin ilk 16 temel faktörle açıklanabildiği görülmüştür. Diğer bir deyişle, 69 değişken % 5.5'lik bir bilgi kaybıyla, söz konusu 16 temel faktör tarafından temsil edilebilmiştir. Benzer şekilde, ilk 8 faktörle toplam varyansın % 74'ü veya ilk 10 faktörle % 81.4'ü açıklanabilmıştır (Ek Tablo 4).

Daşdemir (1996) tarafından Kuzeydoğu Anadolu ve DKB'de kurulu bulunan 32 DOİ'nin işletme başarılarını belirlemek amacıyla geliştirilen; genel, ekonomik, teknik, yönetsel ve sosyo-ekonomik nitelikli 58 değişkenle gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda ise, 14 temel faktörle toplam varyansın % 89.9'unun açıklanabildiği ifade edilmektedir. Ayrıca, yine aynı araştırmada ilk 8 faktörle toplam varyansın % 75.4 veya ilk 10 faktörle de % 81.1'inin açıklanabildiği belirtilmektedir.

* Araştırma kapsamında, faktör analizi, DOİ'lerin homojen işletme gruplarına ayrılması amacıyla başlangıçta tanımlanan ve hesaplanan değişkenlerin (69) sayısının azaltılması amacıyla kullanılmıştır. Dolayısıyla, bu bölümde, faktör analizi sonucunda belirlenen 16 temel faktöre ilişkin ayrıntılı açıklamalar yapmak yerine, söz konusu temel faktörler sadece elenen değişkenler açısından genel olarak irdelemiştir.

Her iki araştırmanın bulguları karşılaştırıldığında, özellikle ilk 8 ve ilk 10 temel faktörün açıkladığı varyans oranlarının birbirlerine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Söz konusu varyans oranlarındaki bu yakınlığın; gerek kapsama alınan toplam değişken sayısının ve gerekse bir kısım değişkenlerin benzerlik göstermesinin yanı sıra, özellikle araştırmaya konu DOI'lerin önemli bölümünün de aynı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Nitekim, Daşdemir (1996) tarafından gerçekleştirilen araştırmaya konu 32 DOI içinde, bu araştırmaya konu 24 DOI'nin tamamı yer almaktadır. Bir başka ifadeyle, her iki araştırmaya konu DOI'lerin, % 75'i aynı olmaktadır.

Öte yandan, Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilen bir çalışmada ise, 36 orman işletmesinde ölçülen 21 değişkenle yapılan temel ögeler analizi sonucunda; ilk dört temel faktör toplam varyansın % 68.6'sını, ilk beş temel faktör toplam varyansın % 75.7'sini temsil etmiştir. Buna göre, R^{21} 'den R^4 'e yaklaşık % 30 ve R^{21} 'den R^5 'e yaklaşık % 25 bilgi kaybıyla ulaşılmış ve bu durum, orman işletmelerini etkileri altında tutan sosyal-ekonomik-fiziksel birçok karakteristiğın, her ne kadar ayrı ayrı alanların unsurları da olsalar, birbirlerini önemli düzeyde etki altında tuttıkları şeklinde yorumlanmıştır (Geray, 1982a). Sözü edilen bulgularla bir karşılaştırma yapmak açısından, bu araştırmada yapılan faktör analizi sonuçlarına bakıldığında; ilk dört temel öge ile toplam varyansın % 50.8'i, ilk beş temel öge ile de % 58.2'sinin temsil edilebildiği görülmektedir. Bir başka ifadeyle, R^{69} 'dan R^4 'e yaklaşık % 49 ve R^{69} 'dan R^5 'e de yaklaşık % 42'lik bilgi kaybıyla ulaşılmaktadır (Ek Tablo 4).

Bu araştırmada, boyut indirgemesi yani ilk dört ya da ilk beş temel öge yardımıyla yapının temsil edilmesi durumunda ortaya çıkan yüksek orandaki bilgi kayıpları, bir anlamda yapıyı tanımlama da kullanılan değişkenler arasında, yüksek bir ilişkinin olmadığına işaret etmektedir. Yani, bu araştırmada kullanılan değişkenlerin birbirlerini etkileme düzeyinin, Geray (1982a) tarafından gerçekleştirilen araştırmadaki değişkenlerin birbirlerini etkileme düzeyinden daha düşük olduğu ifade edilebilir. Zira, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi arttıkça, faktör analizi gereğince dikkate alınması gereken temel faktör sayısının azalması, tersi durumda, yani değişkenler arası ilişkinin derecesi zayıf olması durumunda ise, bu araştırmanın faktör analizi sonuçlarında olduğu gibi, fazla sayıda temel faktörle değişkenlerin temsil edilmesi söz konusu olabilmektedir.

Özellikle araştırmanın ilk aşamasında, DOI'leri çok yönlü olarak tanımlamak ve buna bağlı olarak, söz konusu orman işletmelerini gruplandırmak amaçlandığı için, mümkün olduğunca çok sayıda ve aynı zamanda her bir işletmeden elde edilebilecek değişkenler

geliştirilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla, işletme içi diye nitelendirilebilecek doğrudan işletmeyle ve faaliyetleriyle ilgili değişkenlerin yanı sıra, işletmeyi etkileyen çok sayıda dışsal değişkenler de analize konu edilmiştir. Böyle bir durumda, analize konu edilen değişkenlerin birbirleriyle çok yüksek bir ilişki içinde olmasını beklemek doğru olmayacaktır.

İkinci aşamada, faktör analizi kapsamında, yöntem bölümünde açıklanan gerekçelerden dolayı Varimax yöntemiyle çevrilmiş faktör matrisi elde edilmiştir (Ek Tablo 5). Bu aşamada, temel faktörlerin temsil ettiği değişken gruplarını veya hangi değişkenlerden oluştuğunu belirlemede, değişkenlerle temel faktörler arasındaki korelasyonları gösteren, faktör yüklerinin büyüklüğü esas alınmaktadır (Manly, 1990; Daşdemir, 1996). Söz konusu kritik faktör yüklerine ilişkin olarak, literatürlerde (Geray, 1982a; Manly, 1990; Kalıpsız, 1994; Daşdemir, 1996); 0.3, 0.4, 0.5 veya 0.7 gibi değerlerin kullanıldığı ya da önerildiği görülmektedir.

Bu araştırmada, kritik faktör yükünün tespit edilmesinde literatürün yanı sıra, deneme yanılma yoluna da başvurulmuştur. Bu kapsamda, kritik faktör yükü 0.3 alınması durumunda, faktör analizi ile hiç değişken elenemezken; 0.7 alınması durumunda ise, başlangıçta belirlenen 69 değişkenden 35 tanesinin elenmesi gündeme gelmiştir. Bundan dolayı, denek sayısının 30'dan az (yani 24) ve araştırma amacı açısından daha faydalı olması da göz önünde bulundurularak, kritik faktör yükünün 0.5 olarak alınması kararlaştırılmıştır.

Bu şekilde, çevrilmiş faktör matrisinde, faktör yükü 0.5'ten aşağı olan toplam 11 değişken, ikinci aşamada gerçekleştirilecek olan kümeleme analizi sonucunda oluşacak gruplaşmaların yorumlanmasında kolaylık sağlamak amacıyla elenerek, kümeleme analizine kalan 58 değişkenle devam edilmiştir. Sonuç olarak, Varimax yöntemiyle çevrilmiş faktör matrisinde; 11 adet değişken kümeleme analizi öncesinde çıkarılan değişkenler olmuştur. Söz konusu çıkarılan değişkenleri; ORALOR, GELGİDOR, TAPASOR, TOMSAG, YATUTAR, KARLILIK, ORKOYUZ, MEKOS, TEBUM, SEFSAY, TURMEYAY şeklinde sıralamak mümkündür (Ek Tablo 5).

Faktör analizi sonucunda elenen değişkenlerden; ORALOR, TEBUM ve KARLILIK değişkenleri en yüksek ilişkiyi I. temel faktör ile göstermekte olup, aralarında sırasıyla; -0.480, -0.461 ve -0.456'lık korelasyon gerçekleşmiştir. Yine, YATUTAR değişkeni II. temel faktör ile 0.498, TOMSAG değişkeni III. temel faktör ile 0.491, ORKOYUZ değişkeni IV. temel faktör ile 0.431, TAPASOR değişkeni VII. temel faktör ile -0.438,

GELGİDOR değişkeni VIII. temel faktör ile -0.397 ve SEFSAY değişkeni IX. temel faktör ile 0.476 'lık korelasyon göstermişlerdir. MEKOS ve TURMEYAY değişkenlerinin ise XV. temel faktör ile -0.417 ve 0.487 'lik korelasyonları söz konusu olmuştur.

Sonuç olarak, faktör analizi sonucunda oluşan temel faktörler açısından elenen değişkenlerin ilişkileri incelendiğinde, genellikle kritik faktör yükü olarak kabul edilen 0.5 'e yakın faktör yüklerine sahip değişkenlerin elendiği ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifadeyle, elenen değişkenlerin aslında temel faktörlerle çok yüksek bir ilişki içinde olmadıkları görülmektedir.

Diğer taraftan, elenen değişkenler, başlangıçta tanımlanan 6 ayrı değişken grubu açısından incelendiğinde; ORALOR değişkeninin fiziki değişkenler; GELGİDOR, TAPASOR, TOMSAG, YATUTAR ve KARLILIK değişkenlerinin ise, ekonomik karakterli değişkenler kapsamında olduğu görülmektedir. Yine ORKOYUZ ve MEKOS değişkenleri kırsal yerleşimlere ilişkin, TEBUM ve SEFSAY değişkenleri teknik-idari, TURMEYAY değişkeni ise işlevsel değişkenler grubu altında yer almaktadır. Buna karşılık, sosyal değişkenler olarak tanımlanan ve geliştirilen değişkenlerden hiç biri elenmemiş, bir başka ifadeyle, söz konusu değişkenlerin tamamı temel faktörlerle 0.5 ve üzerinde bir korelasyon göstermiştir.

3.1.2. Kümeleme Analizi ve Diskriminant Analizi Bulguları ve İrdeleme

Orman birimlerinin mekan ve zaman yönünden gösterdikleri gruplanmalar planlama söz konusu olduğunda önemli faydalar sağlayabilmektedir. Aynı gruplar için ayrı amaçlar dizisi, kriterler ve planlama tekniklerinin uygulanması, böylece bölgelerin farklı taleplerinin konu edilebilmesi, üst düzeyde de ülkenin toplam talepleri ile birimler arasında en iyi ilişkinin kurulması olarak içine girmektedir (Geray, 1982a). Bu tespitlerden hareketle, araştırma kapsamında, DOI'ler düzeyinde amaç ve stratejilerin belirlenebilmesi için, daha önce de ifade edildiği üzere, DOI'lerin homojen gruplara ayrılması gerekmektedir. Bu amaçla, kümeleme analizinden istifade edilmiştir.

Araştırma kapsamında, faktör analizi sonucunda 11 değişkenin elenmesi sonucu kalan 58 değişkenle birlikte, SPSS 10.0 for Windows paket programında kümeleme analizi amacıyla kullanılan K-means cluster seçeneğinden faydalanılarak analize başlanmıştır. K-means cluster yönteminin gereği olarak, grup sayıları, analizi yapan tarafından belirlenmektedir. Bu yüzden, DOI'ler sırasıyla; ikili, üçlü, dördü ve beşli

gruplara ayrılmış ve öncelikle bu şekilde işletmelerin oluşturdukları gruplaşmalar ortaya konmuştur. Yapılan analiz sonucunda, araştırmaya konu 24 DOİ'nin söz konusu 58 değişkene göre oluşturduğu; ikili, üçlü, dördü ve beşli gruplar Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. DOİ'lerin kümeleme analizine göre oluşan gruplara dağılımı

Grup Sayısı	Araştırma Kapsamındaki Devlet Orman İşletmeleri ve Ait Oldukları Gruplar																								
	Ardanuc	Arvin	Borcka	Murgul	Savsat	Yusufeli	Arhavi	Trabzon	Sumene	Macka	Rize	Pazar	Gumushane	Torul	Bulancak	Giresun	Ordu	Sebinkarahisar	Tirebolu	Unye	Akkus	Espiye	Dereli	Mesudiye	
II	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
III	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
IV	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
V	5	2	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	3	1	5	4	5	1	5	1	1	5	1	1	

Ancak, yapılan kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan ve Tablo 5'in ilk sütununda yer alan alternatifler arasından, hangi küme ya da grup sayısının esas alınması gerektiği sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu noktada, yöntem bölümünde de açıklandığı üzere, küme sayılarının doğruluğunun ve anlamlılığının denetlenmesi için diskriminant analizinden yararlanılmıştır. Bu amaçla, kümeleme analizi sonucunda elde edilen ve her bir DOİ'nin grup sayısına göre ait oldukları grupları gösteren grup numaraları, 24×58'lik veri matrisinin sonuna eklenmiş ve bu şekilde söz konusu veri matrisine diskriminant analizi uygulanmıştır.

Diskriminant analizi ile, öncelikle en düşük grup ya da küme sayısı, yani küme sayısının iki olması durumu için, küme sayısının bir eksiği yani birinci diskriminant fonksiyonunun anlamlılığı denetlenmiştir. Buna göre birinci diskriminant fonksiyonu, Tablo 6'dan da görüleceği üzere, $\alpha = 0.014$ anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6. İki Gruba İlişkin Wilks' Lamda Değeri

Test of function(s)	Wilks' Lamda	Chi-square	df	Sig.
1	0.29	38.962	22	0.014

Birinci diskriminant fonksiyonunun anlamlı olması, ikinci diskriminant fonksiyonunun anlamlılığının da test edilmesi gerektiğini göstermiştir. Bu yüzden, ikinci diskriminant fonksiyonunun anlamlılığını test edebilmek amacıyla, kümeleme analizinde elde edilen üçlü gruplaşma, diskriminant analizine tabi tutulmuştur. Yapılan diskriminant analizi sonucunda, söz konusu üç küme sayısına ilişkin iki ayırma fonksiyonundan birincisi; $\alpha = 0.00$ anlamlılık düzeyinde anlamlı iken, ikinci ayırma fonksiyonunun $\alpha = 0.09$ düzeyinde anlamlı olduğu yani anlamlılık düzeyinin 0.05'ten büyük olduğu görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. Üç Gruba İlişkin Wilks' Lamda Değerleri

Test of function(s)	Wilks' Lamda	Chi-square	df	Sig.
1 through 2	0.000	99.845	42	0.000
2	0.072	28.881	20	0.090

Sonuç olarak, yapılan diskriminant analiziyle, sadece birinci ayırma fonksiyonunun kümeleme ya da gruplandırmada esas alınması yeterli görülmüş ve DOİ'lerin iki grup altında toplanmasına karar verilmiştir. Böylece, araştırma kapsamındaki 24 DOİ'den 22 tanesi birinci ve 2 tanesi de ikinci grup işletmeler arasında yer almıştır. Söz konusu işletmelerin gruplara dağılımı Tablo 5'ten de görülebileceği üzere şu şekildedir:

I. grubu oluşturan işletmeler: Ardanuç, Borçka, Murgul, Şavşat, Yusufeli, Arhavi, Trabzon, Sürmene, Maçka, Rize, Pazar, Gümüşhane, Torul, Bulancak, Ordu, Şebinkarahisar, Tirebolu, Ünye, Akkuş, Espiye, Dereli, Mesudiye

II. grubu oluşturan işletmeler: Artvin, Giresun

Kümeleme analizlerinde gerçekleştirilen çözümlerinde (Tablo 5); ilk üç küme kombinasyonunda (ikili, üçlü, dördü) aynı kümelerde kalan işletme sayısı 21 iken, dördü küme kombinasyonunda (ikili, üçlü, dördü, beşli) aynı kümelerde kalan işletme sayısı 13 olarak gerçekleşmiştir. Bir başka ifadeyle, homojen küme ya da grup sayısındaki artış, fazla sayıda işletmenin grup değiştirmesine neden olmamıştır. Bu bir anlamda, ortaya çıkan homojen gruplardaki işletmelerin birbirleriyle ilişkilerinin yüksek olması ve böylece sadece zayıf ilişki içindeki sınırlı sayıda işletmelerin ayrılmasıyla yeni gruplar oluşması anlamına gelmektedir. Nitekim, Çağlar (1990), bu şekilde, farklı küme kombinasyonlarında, çoğu işletmenin hemen hemen aynı kümeler içinde kalmasının,

bulguların anlamlılığı yönünden önemli bir gösterge olarak değerlendirilebileceğini ifade etmektedir.

Öte yandan, kümeleme analizinde bir ya da iki işletmenin birer küme oluşturması ve bu tür kümelerin çok sayıda olması, olumsuz bir durum ortaya çıkarmaktadır. Bu işletmeler ya da oluşturdukları kümeler tek tek ele alındıklarında, kapsama alınan değişkenler yönünden, aynı kümenin üyesi olamayacakları denli farklılık göstermektedirler (Çağlar, 1990).

Yukarıda yapılan tespitler, bu araştırmadan elde edilen bulgularla da örtüşmektedir. Nitekim, yapılan kümeleme analizi ve diskriminant analizi sonucunda; biri 22 diğeri ise 2 işletmeden oluşan, iki homojen işletme grubu ortaya çıkmıştır. Ancak, ikinci grupta, yukarıdaki paragrafta da ifade edildiği üzere, sadece iki işletmenin yer aldığı ve bunun da bir olumsuzluk teşkil ettiği görülmektedir. Zira, üçlü bir gruplandırmaya gidilmesi durumunda, yeni oluşan üçüncü grup, daha önce ikinci grupta yer alan iki işletmenin birbirinden ayrılmasıyla oluşmaktadır (Tablo 5). Bir başka ifadeyle, kapsama alınan değişkenler yönünden, ikinci grubu oluşturan işletmeler arasında çok sıkı bir ilişki olduğunu ifade etmek oldukça zordur.

Öte yandan, yine DKB'de kurulu bulunan 25 DOİ'ye ilişkin olarak Türker ve Türker (1999) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmanın bulgularına göre de; söz konusu orman işletmelerinin iki homojen grup oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Bunlardan birinci grupta yer alan Borçka, Mesudiye, Akkuş, Torul, Maçka ve Ardanuç DOİ'lerinden meydana gelen grubun ortak özelliğinin, Torul DOİ hariç, işletme bilançolarına göre kârlı işletmelerden oluşmuş olduğu ifade edilmektedir. Öte yandan, diğer 19 DOİ'nin (Murgul, Şavşat, Yusufeli, Arhavi, Trabzon, Sürmene, Rize, Pazar, Gümüşhane, Bulancak, Ordu, Şebinkarahisar, Tirebolu, Ünye, Espiye, Dereli, Bayburt, Artvin, Giresun) oluşturduğu ikinci ana grubun ise, birinci grubun tersine, işletme bilançoları sonuçlarına göre, zarar eden işletmelerden meydana geldiği, ancak bu işletmelerden Trabzon, Artvin ve Giresun DOİ'lerinin merkez DOİ'leri olmaları nedeniyle, ikinci ana grubu oluşturan işletmelerden de nispeten ayrıldıkları belirtilmektedir.

Sözü edilen araştırmada, DOİ'lerin iki homojen grup altında toplanması bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermekle birlikte, homojen işletme gruplarını oluşturan DOİ'lerin farklı olduğu görülmektedir. Bu farklılığın temelinde, DOİ'leri homojen gruplara ayırmak amacıyla kullanılan değişkenlerin sayı ve çeşit olarak, her iki araştırmada farklılık göstermesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim, Türker ve

Türker (1999) tarafından gerçekleştirilen araştırmada sadece ekonomik kapsamlı 11 değişken kullanılmışken; bu araştırmada fiziki, sosyal, kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere, altı farklı bölümde toplanan 69 değişkenden yararlanılmıştır.

Öte yandan, her iki araştırmadan elde edilen bulguların en önemli benzerliği ise, bu araştırmada ikinci grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'lerinin, Türker ve Türker (1999) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Trabzon DOİ ile birlikte ikinci grubu oluşturan diğer DOİ'lerden nispeten farklılık göstermiş olmalarıdır.

Hatırlanacağı üzere, bu araştırmada geliştirilen başlıca iki hipotezden bir tanesi; DKB'yi oluşturan DOİ'lerin heterojen bir yapı oluşturdukları, bir başka ifadeyle, söz konusu DOİ'lerin birbirlerinden farklı fiziki, sosyal, ekonomik, kültürel vb. karakteristiklere sahip olduklarını ileri sürmekteydi. İşte yapılan kümeleme analizi sonucunda, 24 DOİ'nin iki farklı homojen grup oluşturduklarının ortaya çıkması, bahsedilen hipotezin doğruluğunu göstermektedir.

Nitekim, Geray (1982a) tarafından Akdeniz Bölgesi'ndeki 36 adet orman işletmesi üzerinde 21 değişkenle gerçekleştirilen çalışmada, söz konusu orman işletmelerinin üç homojen işletme grubuna ayrılacağı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Çağlar (1990) tarafından, Türkiye genelindeki 201 DOİ baz alınarak 23 değişken yardımıyla gerçekleştirilen kümeleme çalışmasında ise, söz konusu orman işletmelerinin 24 homojen kümede toplandığı ifade edilmektedir. Dolayısıyla, ülke genelindeki orman işletmelerinin birbirinden farklı sosyal, ekonomik, fiziksel vb. özellikler göstermesi neticesinde ortaya çıkan homojen işletme gruplarına benzer şekilde, araştırmaya konu DKB orman işletmelerinin de homojen işletme gruplarına ayrılması söz konusu olmuştur.

Yapılan kümeleme analizi sonucunda DOİ'ler iki homojen gruba ayrıldıktan ve her bir grupta yer alan DOİ'ler, yukarıdaki şekilde belirlendikten sonra, ikinci aşamada diskriminant analizi yardımıyla söz konusu iki grubun oluşumunda etkili olan değişkenlerin hangileri olduğu da belirlenmiştir. Bu amaçla, SPSS for Windows 10.0 programında yer alan Univariate ANOVAs istatistik analizinden yararlanılmış olup, söz konusu analiz sonuçları Ek Tablo 6'da gösterilmektedir.

Buna göre, anlamlılık düzeyleri 0.05'ten küçük olan, bir başka ifadeyle, grupların oluşmasında etkili olan değişkenler; GENGID, GELIND, SEHORAN, YOKFAKOR, OKISAY, OKICIS, ISTIS ve ISYOD değişkenleri olarak ortaya çıkmıştır. Bu değişkenlerden, GENGID ve GELIND değişkenleri, ekonomik karakterli değişkenler grubunda yer alırken; SEHORAN ve YOKFAKOR sosyal ve OKISAY, OKICIS, ISTIS,

ISYOD değişkenleri ise işlevsel olarak adlandırılan değişkenler kapsamında analize konu edilmiştir. Dolayısıyla, DOİ'leri homojen gruplara ayırma amacıyla başlangıçta geliştirilen altı değişken grubundan üçünün (yani fiziki, kırsal yerleşimlere ilişkin ve teknik-idari değişken gruplarının) DOİ'leri gruplandırmada önemli derecede katkı sağlayabilecek değişkenleri içermedikleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada, yukarıda sıralanan ve gruplandırmada etkili olan değişkenlere bağlı olarak, ortaya çıkan iki gruba ilişkin bazı değerlendirmelerde bulunmak faydalı olacaktır. Araştırmaya konu DOİ'lerin gruplara ayrılmasında etkili olan ekonomik karakterli değişkenlerden biri olan GENGID (birim alana düşen genel idare gideri) değişkeninin asıl kaynağını oluşturan genel idare giderleri (Türker, 1995a), DOİ'lerde üretimle olan ilişkilerine göre dolaylı bir gider kalemi niteliğinde olup; aylıklar, sağlık ve sosyal yardımlar, ek çalışma tazminatları ve ödüller, yolluklar, sürekli işçi, tesisat ve demirbaş onarımları, hizmet taşıtları işletme, bakım ve onarımı, büro, PTT, sigorta, kıdem ve ihbar tazminatı giderlerinden oluşmaktadır (MPM, 2000).

Bu araştırmada, birim alana düşen genel idare giderleri açısından; I. grupta yer alan işletmelerin genel idare giderlerinin, II. grupta yer alan işletmelerin yaklaşık 1/6'sına karşılık geldiği görülmektedir. Bir başka ifadeyle, II. grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'lerinde birim orman alanına düşen ortalama genel idare gideri, diğer grubu oluşturan 22 DOİ ortalamasından yaklaşık 6 kat daha fazla olmaktadır. Benzer şekilde, birim alana düşen genel idare gideri değişkeni büyüklüğü açısından araştırmaya konu 24 DOİ arasında bir sıralama yapılması durumunda; II. grubu oluşturan Giresun ve Artvin DOİ'leri sırasıyla 2 031 153 TL/ha ve 746 925 TL/ha ile ilk iki sırada yer alan işletmeler olma özelliğine sahiptirler.

Birim alana düşen genel idare giderleri açısından iki grup arasında böyle bir farklılığın oluşumunda, özellikle II. grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'lerinin; bağlı oldukları OBM'lerin merkezinde ve dolayısıyla il merkezlerinde kurulmuş olmaları nedeniyle aşırı personel istihdamına konu olmaları, aynı zamanda OBM'lerin mali külfetini üzerlerinde taşımaları ve dolayısıyla hizmet yönleri ağırlıkta olan birer merkez işletmesi karakteri taşımalarının (Türker, 2000) etkili olabileceği düşünülmektedir.

Nitekim, daha önce yine DKB'de Türker (1995a) tarafından yapılan bir araştırmanın bulguları da bu düşüncüyü doğrular niteliktedir. Söz konusu araştırmada, 1988-1993 yıllarını kapsayan periyot ortalamalarına göre, DKB'deki 25 DOİ'nin toplam giderleri içerisinde; orman bakım giderleri % 30 ile ilk sırada yer alırken, taşıma giderleri ile birlikte

genel idare giderleri % 28'lik oranla ikinci sırada yer almıştır. Buna karşılık, aynı araştırmada benzer analiz, aralarında sadece DKB'deki üç merkez orman işletmesi (Artvin, Giresun ve Trabzon DOI'leri) için tekrarlandığında; toplam giderler içinde, % 36'lık oranla genel idare giderlerinin ilk sırada, orman bakımı ve taşıma giderlerinin ise % 27'lik oranla ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Araştırmada, DOI'leri gruplandırılmada etkili olduğu anlaşılan bir diğer ekonomik karakterli değişken ise, orman işletmesinin daha çok dış çevresiyle ilgili olan GELİND (gelişmişlik indeksi değişkeni) olmaktadır. Yöntem bölümünde ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, bu değişken orman işletmesi sınırları içindeki ilçe merkezlerinin Türkiye genelindeki gelişmişlik seviyelerinden hareketle, işletme sınırları içindeki ilçeler esas alınarak, yüzde oran şeklinde hesaplanmıştır. Bu değişkenin küçük değerler alması, ilgili işletmenin gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, II. grupta yer alan Artvin ve Giresun DOI'lerinin ortalama % 22'lik oranları, I. grubu oluşturan 22 işletmenin ortalama % 57'lik gelişmişlik indeksi oranlarıyla karşılaştırıldığında, genel olarak II. grup işletmelerinin I. grup işletmelerinden daha gelişmiş oldukları yönünde bir yargıya ulaşılabilmektedir.

Bu sonucu doğuran başlıca nedenlerden biri olarak, Artvin ve Giresun DOI'lerinin her ikisinin de il merkezinde kurulmuş olmaları ve dolayısıyla merkez ilçeyi sınırları içerisinde bulunduruyor olmaları ifade edilebilir. Zira, burada tartışılan GELİND değişkenine de kaynak teşkil eden ve ilçelerin bağlı buldukları iller içindeki gelişmişlik sıralamalarının konu edildiği gelişmişlik konusunda, Dinçer (1996) tarafından yapılan araştırmada, genellikle, her ilde gelişmişlik sıralamasında ilk sırayı merkez ilçelerin aldığı yönünde bir tespitte bulunulmaktadır.

Bununla birlikte, I. grupta yer alan 22 DOI arasında da, il merkezinde kurulu olan ve merkez ilçeleri bünyelerinde barındıran; Gümüşhane, Trabzon, Rize ve Ordu DOI'leri mevcuttur. Ancak, bu işletmelerin her biri merkez ilçelere ilaveten 6-7 adet ilçeyi daha içermekte (Ek Tablo 1) ve bu ilçeler de genel olarak il merkezinde kurulu DOI'lerin ortalama gelişmişlik düzeylerinin aşağılara inmesinde etkili olmaktadır.

Nitekim, 24 DOI'nin tümüne gelişmişlik indeksi değişkeni açısından bakıldığında; Artvin ve Giresun DOI'nin % 11 ve % 32'lik oranlarla sırasıyla, birinci ve dördüncü sırada yer aldıkları görülmektedir (Ek Tablo 3). Burada, dikkat çeken en önemli husus, en gelişmiş grup olmasına rağmen, genel sıralamada Giresun DOI'nin dördüncü sırada yer alması olup, yukarıdaki paragrafta I. grupta yer alan il merkezinde kurulu DOI'lere benzer

bir durum burada da söz konusudur. Zira, il merkezinde kurulu olan Giresun DOİ, merkez ilçeye ilaveten Keşap ilçesini de sınırları içerisinde barındırmaktadır ve Giresun merkez ilçenin % 5 olan gelişmişlik indeksi, Keşap ilçesinin de işletme sınırları içinde olması nedeniyle, işletme genelinde % 32'lere gerilemektedir.

DOİ'leri gruplandırma etkili olan bir diğer değişken ise, SEHORAN ve YOKFAKOR değişkenleri olmaktadır. Analizlerin başlangıcında sosyal kapsamlı değişkenler arasında tanımlanan bu değişkenler; sırasıyla ilgili işletme sınırları içindeki şehir nüfusu yoğunluğunu ve toplam nüfusun yüksek okul ve fakülte bitirme oranlarını göstermektedir. Bu değişkenlere ilişkin olarak, iki grubun ortalama değerleri karşılaştırıldığında; I. grupta yer alan 22 DOİ'de ortalama % 29.5 olan şehirleşme oranının, II. grupta yer alan iki DOİ'de ise % 55 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Benzer şekilde, işletme sınırları içindeki yüksek okul ve fakülte bitirme oranı, I. grupta ortalama % 2.57 iken, ikinci grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'lerinde ise % 4.40 olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, II. grubu oluşturan DOİ'lerin gerek şehirleşme oranı ve gerekse eğitim seviyesi açısından, I. grubu oluşturan DOİ'lerden yaklaşık olarak iki kat daha üstün oldukları görülmektedir.

İki grup arasında sosyal değişkenler açısından böyle bir tablonun ortaya çıkmasında, GELIND değişkenine benzer nedenlerin, yani II. grubu oluşturan her iki DOİ'nin de diğer gruptakilerin aksine, il merkezinde kurulu ve merkez ilçeye sınırlı olmalarının (Giresun DOİ'de ilave olarak Keşap ilçesi de dahil olmak üzere) etkili olabileceği düşünülmektedir. Zira, 24 DOİ'nin tümüne birden SEHORAN ve YOKFAKOR değişken değerleri açısından bakıldığında; sırasıyla % 61 ve % 4.8'lik oranlarla Artvin DOİ'nin birinci, % 49 ve % 4'lük oranlarla da Giresun DOİ'nin ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Araştırmanın başında, işlevsel değişkenler kapsamında tanımlanan OKISAY ve OKICIS değişkenleri, DOİ'lerin gruplandırılmasında etkili olan ve birbirleriyle ilişkili iki değişken olarak ortaya çıkmaktadır. I. grupta yer alan 22 DOİ'de odun kökenli ürün işleyen işletme sayısı ortalama bir olurken, II. grupta bu sayı ortalama olarak beşe çıkmaktadır. Benzer şekilde, I. grupta odun kökenli ürün işleyen işletmelerde çalıştırılan işçi sayısı ortalama 64 iken, aynı sayı II. grup DOİ'lerde işletme sayısına paralel şekilde, yaklaşık beş katı, yani 402 olarak gerçekleşmiştir. Bu bir anlamda, özellikle II. grupta yer alan Artvin ve Giresun DOİ'lerinin, I. gruptaki 22 DOİ'ye nazaran, odun kökenli ürün işleyen işletmeler tarafından, kuruluş yeri olarak daha fazla tercih edildiklerini ve bunun

da, dolaylı olarak, söz konusu sektörde önemli bir istihdam alanı oluşturduğunu göstermektedir.

Öte yandan, odun kökenli ürün işleyen işletme sayısı ve bu işletmelerde çalıştırılan işçi sayıları açısından 24 DOİ'nin tümüne birden bakıldığında, gerek işletme sayısı (7) ve gerekse çalıştırılan işçi sayısı (680) ile Giresun DOİ'nin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Giresun DOİ ile aynı grupta yer alan Artvin DOİ ise, gerek işletme sayısı (2) ve gerekse çalıştırılan işçi sayısı (123) açısından tüm işletmeler arasında dördüncü sırada yer almaktadır.

Yine, işlevsel değişkenler kapsamında özellikle DOİ'leri istihdam açısından kıyaslamaya imkân vermek amacıyla geliştirilen ISTIS ve ISYOD değişkenleri de, orman işletmelerinin gruplandırılmasında etkili olan değişkenler olmuştur. Buna göre, I. grupta yer alan DOİ'lerde ortalama olarak yaklaşık 43 kişi istihdam edilerek, toplam 161 265 270 000 TL ücret ödemesi yapılırken, II. grupta yer alan DOİ'lerde ise, bu sayı 285'i bulmakta ve yapılan ödeme tutarı ise 1 260 736 500 000 TL'ye karşılık gelmektedir. Dolayısıyla, II. grupta yer alan Artvin ve Giresun DOİ'leri, I. gruba oranla yaklaşık 7 kat daha fazla işçi çalıştırmakta ve bu işçilere de yaklaşık 8 kat daha fazla ücret ödemektedirler.

Özellikle, II. grubu oluşturan Artvin ve Giresun DOİ'lerinin istihdam sağlama açısından, diğer grup işletmelerinden belirgin bir şekilde üstünlüğe sahip olmaları, bir yönüyle, orman işletmelerinin sınırları içinde yer alan toplum kesimlerine ve özellikle de orman köylülerine istihdam sağlama noktasında olumlu bir sonuç gibi görünse de, diğer taraftan, daha önce irdelenen genel idare giderleri gibi gider kalemlerinin aşırı derecede yükselmesine neden olabilmektedir. Aslında, istihdama ilişkin olarak Artvin ve Giresun DOİ'leri diğer grup işletmelerinden daha büyük değerlere sahip olmaları, aynı işletmelerde birim orman alanına düşen genel idare giderlerinin yüksek çıkmasını da kısmen açıklayabilmektedir.

Özet olarak, yukarıda ayrıntılı olarak açıklandığı şekilde, grupların oluşmasında etkili olan değişkenler; GENGID, GELIND, SEHORAN, YOKFAKOR, OKISAY, OKICIS, ISTIS ve ISYOD değişkenleri olmuştur. Grupların oluşumunda etkili olan söz konusu değişkenlere ve gruplandırmada etkili olmasa da, kümeleme analizine konu edilen diğer değişkenlere ilişkin grup ortalama değerleri, Ek Tablo 7'de verilmektedir.

3.2. Maçka DOİ Orman Kaynaklarına Yönelik İlgî ve Çıkar Gruplarına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Ülkemiz ormancılık sektörünü diğer sektörlerden ayıran başlıca özelliklerden biri, geniş halk kitleleri ile orman varlığı ve ormancılık çalışmaları arasında var olan ilişkinin dengeli bir şekilde yürütülmesine duyulan ihtiyaç olmaktadır (Geray, 1982a). Dolayısıyla, özellikle temel ormancılık birimleri olan DOİ'ler düzeyinde işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesini konu edinen bir araştırmada, ilk aşamada söz konusu geniş halk kitlelerini temsil konumunda olan ilgi ve çıkar gruplarının; sosyal, ekonomik, kültürel vb. çeşitli yönleriyle tanınması ve aynı zamanda orman kaynakları yönetimine ilişkin görüş, öneri ve taleplerinin tespit edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yukarıdaki tespitlerden hareketle, bu bölümde, yöntem bölümünde açıklandığı şekilde belirlenen, Maçka DOİ orman kaynaklarına yönelik ilgi ve çıkar gruplarıyla yapılan görüşme ve anketler sonucu; söz konusu kesimlerin orman kaynaklarını tanıma, algılama, orman kaynaklarına bakış açısı ve bu kaynakların yönetimine ilişkin görüş ve önerilerini içeren bulgulara yer verilmektedir.*

3.2.1. İlgî ve Çıkar Gruplarının Orman Kaynakları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme

3.2.1.1. Maçka DOİ Orman Varlığı ve Geleceği Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Araştırma kapsamında hazırlanan, gerek görüşme kılavuzları ve gerekse anket formları aracılığıyla, farklı toplum kesimlerine yöneltilen, Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığına ilişkin soruya alınan cevapların sayı ve oran olarak dağılımı, Tablo 8'de görülmektedir.

Buna göre, orman köylüleri % 65'lik oranla ilk sırada olmak üzere, sırasıyla şehir halkı (% 64.6), avcı derneği üyeleri (% 58.1) ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli (% 44.8) Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından *zengin* olduğu, buna karşılık STÖ üyeleri (% 50) ile OKÜİ temsilcileri (% 43.3) ise, Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından *ne zengin, ne fakir* olduğu, yönündeki görüşleri öne çıkarmaktadır.

* Bu bölümde, anket ve görüşme kılavuzlarında yer alan ve grupları sosyal, ekonomik, kültürel vb. açılardan tanımaya yardımcı olan; cinsiyet, yaş, eğitim durumları ile grupların çeşitli konulara ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik sorulara ilişkin bulgulara ve irdelemelere yer verilmemiş olmakla birlikte, söz konusu bulgulardan araştırmannın ilerleyen bölümlerinde kısmen yararlanılmıştır.

Tablo 8. Maçka DOİ orman varlığına ilişkin görüşler

Görüş	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Dern. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet, zengindir	76	65.0	62	64.6	11	36.7	13	44.8	25	58.1	11	39.3	198	57.7
Ne zengin, ne fakir	30	25.6	29	30.2	13	43.3	12	41.4	16	37.2	14	50.0	114	33.2
Hayır, fakirdir	8	6.8	4	4.2	2	6.7	4	13.8	2	4.7	1	3.6	21	6.1
Fikri yok	3	2.6	1	1	4	13.3	-	-	-	-	2	7.1	10	2.9
Toplam	117	100	96	100	30	100	29	100	43	100	28	100	343	100

Soruya, en yüksek oranda *hayır fakirdir* şeklinde görüş belirterek karşılık veren kesim ise, OKÜİ temsilcileri olup, bu oran da sadece % 13.3 olarak gerçekleşmiştir.

Öte yandan, ilgi ve çıkar gruplarının Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından zenginliğine ilişkin görüşleri arasında, farklılık olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılan Khi-kare analizinden, $p (0.004) < \alpha (0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusu elde edilmiştir. Bu bulguya göre, Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığına ilişkin belirtilen görüşler açısından, ilgi ve çıkar grupları arasında istatistiksel anlamda önemli farklılık olduğu görülmüştür.

İlgi ve çıkar gruplarının ortalama eğilimlerine bakıldığında, % 57.7 oranıyla *evet zengindir* seçeneği ilk sırada yer almakta, onu sırasıyla; *ne zengin, ne fakirdir* (% 33.2) şeklinde cevaplayanlar ile, *fakir* olduğunu (% 6.1) söyleyenler ve son olarak da *fikri olmayanlar* (% 2.9) izlemektedir. Dolayısıyla, Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından zengin olduğu yönündeki görüşün, farklı toplum kesimlerine mensup bireylerin yarısından fazlası tarafından desteklendiği anlaşılmaktadır.

Bu noktada, bir orman işletmesinin, bir bölgenin ya da bir ülkenin orman varlığı açısından zengin olup olmadığına karar vermenin aslında o kadar da kolay bir iş olmadığını belirtmekte fayda vardır. Zira, orman ya da orman varlığı denilince geniş çerçevede bakıldığında bir sistemden bahsedilmektedir ki, bu sistem de orman ekosistemi kavramıyla tanımlanmaktadır. Orman ekosistemi ise, birbiriyle karşılıklı etkileşim içinde olan çok sayıda ögesi olan oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Dolayısıyla, orman ekosisteminin tanınması ve içerdiği ögeler açısından zengin olup olmadığına karar verilebilmesi için, öncelikle çok yönlü ve kapsamlı envanterlere ve zenginliği ölçmede kullanılabilecek ölçütlerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Ancak, ülkemizde orman kaynaklarının planlanmasında, orman ekosistemi eksenli bir yönetim anlayışına henüz geçilemediğinden, hali hazırda ormanlarımıza ilişkin en temel verilerden olan orman alanı yardımıyla bir işletmenin orman varlığı açısından zengin olup

olmadığına ilişkin bir fikir edinilebileceği düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle, Maçka DOİ; orman alanı ve verimli orman alanı ölçütleri açısından DKB ve Ülkemiz geneli değerleriyle karşılaştırılabilir (DPT, 2001). Orman alanının genel alana oranı Maçka DOİ’de % 38.9 iken, DKB’de % 34.5 ve ülkemiz genelinde ise % 26.6 ve benzer şekilde; Maçka DOİ’de % 74 olan verimli orman alanı oranı, DKB’de % 44 ve Türkiye genelinde ise % 48 civarındadır.

Bu rakamlar göstermektedir ki, Maçka DOİ; DKB ve ülke geneline oranla, en azından söz konusu değişkenler açısından zengin sayılabilecek bir orman varlığına sahiptir. Dolayısıyla, ilgi ve çıkar grupları, Maçka DOİ’nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığı noktasında, genel olarak doğru sayılabilecek bir yargıyı öne çıkarmışlardır. Bu bir bakıma, farklı ilgi ve çıkar gruplarının, Maçka DOİ ormanları ya da orman varlığı hakkında genel bir bilgi sahibi olduklarının da göstergesi olarak alınabilir.

Maçka DOİ orman varlığının mevcut durumuna ilişkin yukarıda ortaya konmaya çalışan görüşlere ilaveten, gelecekte orman varlığının ne yönde değişebileceğine ilişkin düşüncelerini tespit etmek amacıyla, her bir gruba, mevcut durumla karşılaştırmaları halinde, Maçka’daki orman kaynaklarının 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacağına ilişkin bir soru yöneltilmiştir. Söz konusu soruya ilişkin elde edilen bulgular, Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9. Maçka DOİ orman kaynaklarının 10 ya da 20 yıl sonraki durumuna ilişkin görüşler

Görüş	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çok daha kötü olacaktır	37	31.6	22	22.9	9	31.0	2	6.9	11	25.6	7	25.0	88	25.7
Kötü olacaktır	36	30.8	46	47.9	13	44.8	9	31.0	20	46.5	12	42.9	136	39.8
Aynı kalacaktır	4	3.4	9	9.4	-	-	10	34.5	5	11.6	6	21.4	34	9.9
İyi olacaktır	22	18.8	12	12.5	4	13.8	7	24.1	7	16.3	1	3.6	53	15.5
Çok daha iyi olacaktır	11	9.4	4	4.2	-	-	1	3.4	-	-	-	0.0	16	4.7
Fikrim yok	7	6.0	3	3.1	3	10.3	-	-	-	-	2	7.1	15	4.4
Toplam	117	100	96	100	29	100	29	100	43	100	28	100	342	100

Tablo 9 incelendiğinde, Maçka DOİ orman kaynaklarının geleceğine ilişkin şehir halkının % 47.9’luk oranla *kötü* olacaktır yönündeki görüşünün ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte, *çok daha kötü olacaktır* ve *kötü olacaktır* görüşleri her bir grup için ele alındığında, orman kaynaklarının geleceğine ilişkin olarak karamsar bir

tablonun ortaya çıkacağı noktasında yoğunlaşan gruplar, en karamsardan en az karamsara doğru; OKÜİ temsilcileri (% 75.8), avcı derneği üyeleri (% 72.1), şehir halkı (% 70.8), STÖ üyeleri (% 67.9), orman köylüleri (% 62.4) ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli (% 37.9) şeklinde sıralanmıştır.

Öte yandan, yapılan Khi-kare analizinden elde edilen; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre de, Maçka DOİ orman varlığının geleceğine ilişkin ifade ettikleri görüşler açısından araştırmaya konu ilgi ve çıkar grupları arasında, istatistiksel anlamda önemli bir farklılık olduğu görülmektedir.

İlgi ve çıkar gruplarının, orman varlığının geleceğine ilişkin belirttikleri görüşleri arasında ortaya çıkan farklılığın temelinde, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin önemli rolü olduğu ifade edilebilir. Zira, söz konusu kesim, orman varlığının geleceğine ilişkin olarak, *en az karamsar* olan (% 37.9) grup olmasının yanı sıra, *iyi olacaktır* ve *çok daha iyi olacaktır* görüşleri (% 27.5) birlikte ele alındığında *en iyimser kesim* ve *aynı kalacaktır* görüşünü (% 34.5) ilk sırada destekleyen kesim olarak öne çıkmaktadırlar.

Bu noktada, diğer kesimlerin aksine, ormancılık teşkilatında *aynı kalacaktır* görüşü ve *iyimser* görüşlerin öne çıkmasında, söz konusu teşkilatın görev ve sorumluluklarının önemli rol oynadığı düşünülebilir. Zira, ormancılık sektörünün; orman kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve bu kaynaklardan faydalanılmasına ilişkin etkinliklerin yürütülmesi gibi makro amaçları dikkate alındığında, ormancılık teşkilatının, orman varlığının geleceğinden doğrudan sorumlu bir konumda olduğu anlaşılmaktadır. Yukarıdaki bulgulara da paralel olarak, ormancılık teşkilatı çalışanlarının; orman varlığının geleceğine ilişkin daha olumlu görüş beyan etmeleri ve olumsuz bir tablonun ortaya çıkacağı görüşünü ise daha az destekleme eğiliminde olmaları beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Geleceğe yönelik iyimser tahminlere, yani; *iyi olacaktır* ve *çok daha iyi olacaktır* seçeneklerine birlikte bakıldığında ise, gruplar arasında yukarıdaki sıralamanın bir nevi tersine döndüğü ve bu defa orman köylüleri (% 28.2) ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin (% 27.5) geleceğe dönük en iyimser tahminde bulunan kesimleri oluşturduğu görülmektedir. Bu noktada, her iki kesimin de diğer ilgi ve çıkar gruplarına oranla orman kaynaklarıyla daha yakın ilişki içinde olmaları öne çıkmaktadır. Zira, orman köylüleri çok çeşitli orman ürün ve hizmetlerinden faydalanan ve ormancılık teşkilatı ise, orman kaynaklarının yönetimini üstlenmiş bir kesim olarak, ormanların korunması

noktasında, diğer gruplara oranla kendilerini daha fazla sorumlu gördükleri düşünülmektedir.

Öte yandan, bu kapsamda tüm gruplar birlikte değerlendirildiğinde; toplam % 65.5'lik oranla, orman varlığının geleceği için; *çok daha kötü* ve *kötü olacaktır* görüşünü savunanlar öne çıkmaktadır. Genel olarak ortaya çıkan bu olumsuz tablo irdelenecek olursa; yine bu araştırma kapsamında Maçka DOI'de orman tahribatı olup olmadığına ilişkin yöneltilen soruya verilen cevaplar bu konuda önemli ipuçları vermektedir. Nitekim, söz konusu soruya *evet* diyenler, her bir toplum kesiminde ilk sırada yer almakta ve neticede ilgili kesimlerin tümünde ise, % 74.9 gibi çok büyük bir oranla, Maçka DOI'de bir orman tahribatı olduğu yönünde bir eğilim belirlemektedir. Dolayısıyla, orman kaynaklarıyla doğrudan ya da dolaylı ilgili her dört kişiden üçünün orman tahribatı olduğunu düşündüğü bir ortamda, orman varlığının geleceğine ilişkin olarak karamsar düşünceler olağan karşılanmalıdır.

3.2.1.2. Türkiye Orman Varlığı ve Geleceği Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Bir önceki alt başlıkta Maçka DOI'nin orman varlığı ve geleceğine ilişkin olarak sorulan ve irdelenen soruların benzeri, Türkiye geneli için şehir halkı ve ormancılık teşkilatına da yöneltilmiştir. Bu soruların sadece iki gruba yöneltilmesinin nedeni, sorulara daha doğru ve tutarlı cevaplar alabilmektir. Zira, orman köylülerinin Türkiye genelindeki orman varlığına ilişkin sağlıklı değerlendirmelerde bulunamayabileceği düşünülmüştür. Ayrıca, diğer kesimlere ise, anketlerdeki soru sayısının fazla olması nedeniyle bu sorunun sorulmaması yeğlenmiş olup, elde edilen bulgular, Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10. Türkiye'nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığına ilişkin görüşler

Görüş	Şehir Halkı		Ormancılık Teşkilatı	
	Sayı	%	Sayı	%
Evet, zengindir	35	36.8	1	3.4
Ne zengin, ne fakirdir	35	36.8	13	44.8
Hayır, fakirdir	23	24.2	15	51.7
Fikrim yok	2	2.1	-	-
Toplam	95	100	29	100

Maçka ilçesi şehir halkı, Türkiye'nin orman varlığı açısından % 36,8 oranında *evet zengindir* ve yine aynı oranda *ne zengin, ne fakirdir* görüşünü öne çıkarmaktadır. Buna karşılık; *hayır fakirdir* diyenlerin oranı % 24.2 ve *fikrim yok* diyenlerin oranı ise % 2,1 olarak gerçekleşmiştir.

Ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin ise, sadece % 3.4'ü Türkiye'nin orman varlığı açısından *zengin* olduğunu; % 51.7'si, yani yarıdan fazlası ise, *fakir* olduğunu düşünürken; % 44.8'i ise, Türkiye orman varlığı açısından *ne zengin, ne fakirdir* şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 10'da gösterilen oranlar ve yapılan Khi-kare analizinden elde edilen, $p(0.002) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre, şehir halkı ve ormancılık teşkilatı arasında, Türkiye'nin orman varlığı açısından zengin olup olmadığı noktasında, istatistiksel anlamda farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Ülkemizde; toplam orman alanının ülke alanına oranının % 26.7 ve verimli orman alanının ülke alanına oranı ise, % 12.9 olmaktadır. Bu noktada, aynı oranlara ilişkin Dünya ortalamasının sırasıyla % 40.9 ve % 28 ve Avrupa ortalamasının ise % 35.4 ve % 27.1 olduğu (Konukçu, 2001) dikkate alınırsa, aslında ülkemizin sadece alan düzeyinde bile, Dünya ve Avrupa'nın ne denli gerisinde olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Dolayısıyla, bu noktada, orman teşkilatı mensupları daha bilinçli bir şekilde, ülkemizin orman varlığı açısından zengin olmadığı görüşüne ağırlık verebilmiştir. Buna karşılık, şehir halkı ormancılık teşkilatı kadar bilinçli davranmasa bile, Maçka DOİ için % 4.1 oranında katıldığı *fakirdir* yargısını, Türkiye söz konusu olduğunda % 24.2'ye çıkarabilmiştir.

Diğer taraftan, Türkiye genelinde orman kaynaklarının geleceğine ilişkin olarak, şehir halkı, Maçka DOİ'ye ilişkin görüşleriyle aynı şekilde % 47.9'luk oranla *kötü* olacağı, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli ise % 34.5'lik oranlarla *kötü* olacağı ve *aynı* kalacağı yönünde görüş beyan etmişlerdir (Tablo 11).

Tablo 11. Türkiye orman varlığının geleceği ile ilgili düşünceler

Görüş	Şehir Halkı		Ormancılık Teşkilatı	
	Sayı	%	Sayı	%
Çok daha kötü olacaktır	29	30.2	3	10.3
Kötü olacaktır	46	47.9	10	34.5
Aynı kalacaktır	8	8.3	10	34.5
İyi olacaktır	8	8.3	5	17.2
Çok daha iyi olacaktır	2	2.1	1	3.4
Fikri yok	3	3.1	-	-
Toplam	96	100	29	100

Şehir halkı ve ormancılık teşkilatının Türkiye orman varlığının geleceğine ilişkin düşünceleri arasında farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Khi-kare analizinde, $p(0.003) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusu elde edilmiştir. Buna göre, her iki grubun Türkiye orman varlığının geleceğine ilişkin düşünceleri arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu belirlenmiştir.

Özetle, Türkiye orman varlığının geleceği ile ilgili olarak, şehir halkı ormancılık teşkilatına nazaran daha karamsar bir tabloyla karşılaşacağını dile getirmektedir. Bir başka ifadeyle, Türkiye orman varlığının geleceği konusunda, ormancılık teşkilatı şehir halkından daha olumlu düşüncelere sahiptir. İki grup arasında var olan düşünce farklılığının temelinde, yukarıda Maçka DOİ orman varlığının geleceğine ilişkin yapılan değerlendirmelerde olduğu şekilde, ormancılık teşkilatının görev ve sorumlulukları gereği daha olumlu bir tablo çizme eğilimi içinde olmaları, buna karşılık; şehir halkının ise, daha çok gazete, televizyon gibi yazılı, sözlü ve görüntülü basından duydukları, zaman zaman abartılı bir şekilde kamuoyuna yansıtılan; orman yangını, orman alanlarındaki kaçak yerleşme vb. haberlerin etkisiyle, orman varlığının geleceğine ilişkin daha karamsar bir görüş sahibi oldukları düşünülmektedir.

Öte yandan, her iki kesimin de Maçka DOİ orman varlığının geleceğine ilişkin düşüncelerinin, Türkiye orman varlığının geleceğine ilişkin düşüncelerinden daha iyimser olduğu da anlaşılmaktadır. Bu noktada, Maçka DOİ'nin, orman varlığı açısından Türkiye ortalamasının üzerinde olmasının etkili olduğu söylenebilir.

Bu noktada, Türkiye genelinde orman varlığındaki değişmelere değinmek faydalı olacaktır. Çağlar (2000) Türkiye orman varlığındaki değişimin; orman sayılan alanlardaki ve orman ekosistemlerindeki değişim olmak üzere iki farklı açıdan incelenmesi gerektiği, zira orman sayılan alanlar ile orman ekosistemlerinin her zaman aynı anlama gelmediği, ya da başka bir deyişle, alan olarak her zaman çakışmadığına ilişkin tespitte bulunmaktadır. Buna göre, Ülkemizde 1950-1997 dönemi dikkate alındığında, orman sayılan alanlarda; orman dışı ağaçlandırmalar, hazine arazisi ile tapulu arazilerdeki ağaçlandırmalar ve çeşitli projeler kapsamındaki ağaçlandırmalarla meydana gelen genişlemelere karşılık; maki sayılarak orman dışına çıkarılan alanlar ve orman niteliğini yitirdiği gerekçesiyle orman sınırları dışına çıkarılan alanlar sonucu oluşan daralmalar karşılaştırıldığında, yaklaşık 1.2 milyon ha'lık bir azalma meydana gelmiştir. Benzer şekilde, aynı dönemde orman ekosistemlerinde ise; orman içi ağaçlandırmalar, özel ağaçlandırmalar ve çeşitli projeler kapsamındaki ağaçlandırmalarla meydana gelen genişlemelere karşılık, orman yangınları,

yerleşme ve tarla açma ile başarısız ormancılık uygulamalarıyla oluşan daralmalar karşılaştırıldığında, 105 bin hektarlık azalma olmuştur (Çağlar, 2000).

Özet olarak, 1950-1997 döneminde, Orman Bakanlığı tarafından yapılan hesaplamalara göre, Ülkemiz orman varlığında 246 bin hektar fazlalık olduğu ifade edilmesine rağmen, yukarıda ayrıntılı olarak yapılan açıklamalardan hareketle, aslında, Ülkemiz orman varlığı gerek orman sayılan alanlar ve gerekse orman ekosistemleri olarak gerileme göstermiştir (Çağlar, 2000). Dolayısıyla, geçen yarım yüzyılda orman varlığında meydana gelen bu olumsuz gelişmeler, ormancılıkla en üst düzeyde ve doğrudan ilgili bir kurum tarafından, bilerek ya da bilmeyerek olumlu gösterilebilmiştir. Benzer yaklaşımın, yukarıda değinilen orman teşkilatı mensuplarının, orman varlığının geleceğine ilişkin düşüncelerine de hakim olduğu görülmektedir.

3.2.1.3. Maçka DOİ Ormanlarının Korunması Hakkındaki Görüşlere İlişkin Bulgular ve İrdeleme

3.2.1.3.1. Orman Tahribatının Varlığı

Maçka DOİ’de her hangi bir orman tahribatı olup olmadığına ilişkin ilgi ve çıkar gruplarının gözlemlerini ve bu kapsamdaki görüşlerini belirlemek amacıyla yöneltilen soruya alınan cevapların dağılımı, Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12. Maçka DOİ’de orman tahribatı olup olmadığına ilişkin görüşler

Görüş	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Dern. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet var	67	59.3	85	88.5	14	51.9	23	76.7	36	94.7	23	85.2	248	74.9
Hayır yok	44	38.9	11	11.5	10	37.0	6	20.0	2	5.3	4	14.8	77	23.3
Fikrim yok	2	1.8	-	-	3	11.1	1	3.3	-	-	-	0.0	6	1.8
Toplam	113	100	96	100	27	100	30	100	38	100	27	100	331	100

Tablo 12 incelendiğinde, avcı derneği üyeleri % 94.7’lik oranla *evet tahribat vardır* diyenlerin başında gelmektedir. Genel olarak, tüm toplum kesimlerinin yarıdan fazlası tahribatın olduğu görüşünde birleşmekle birlikte, bunlar arasında tahribatın olduğu görüşüne en düşük oranla katılan OKÜİ temsilcileridir ki, bu kesim de % 51.9’luk orana

sahiptir. Öte yandan, orman tahribatının olmadığı yönünde en yüksek oranda görüş beyan eden grup ise % 38.9'luk oranla orman köylüleridir.

Grupların Maçka DOİ'de orman tahribatı olup olmadığına ilişkin görüşleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan Khi-kare analizi sonucunda; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusu elde edilmiştir. Bu bulguya göre, orman tahribatına ilişkin görüşler açısından, gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu noktada, özellikle orman köylülerinin diğer gruplarla karşılaştırıldığında en yüksek oranda tahribat olmadığını ileri süren grup olarak öne çıkması, genellikle orman köylülerinin yasadışı faydalanmalarının orman tahribatının başlıca nedeni olarak görülmesiyle ilişkilendirilebilir. Bir başka ifadeyle, orman köylülerinin, orman tahribatının varlığını kabul etmeyerek, bir nevi suçluluk duygusundan kurtulma yolunu seçme eğilimi gösterdikleri ifade edilebilir.

Bununla birlikte, Maçka DOİ'de bir orman tahribatı olduğu görüşünün, tüm kesimler tarafından ağırlıklı olarak desteklendiğini ifade etmek mümkündür. Nitekim, tüm toplum kesimleri birlikte değerlendirildiğinde, % 74.9 gibi önemli bir oranla, *evet tahribat vardır* diyenler ilk sırada yer almaktadır.

Öte yandan, ilgi ve çıkar gruplarının bu görüşlerini doğrular nitelikte kimi bilimsel araştırmalar da mevcuttur. Örneğin, Türker (1992) tarafından Maçka DOİ'de gerçekleştirilen bir araştırmanın sonuçlarına göre; 1990 yılında ilgili işletme sınırları içinde köylüler tarafından tüketilen yakacak odun miktarı, orman işletmesinin resmi yoldan kendilerine verdiği zati yakacak odun miktarının 14 katı olarak gerçekleşmiştir. Yine, söz konusu çalışma baz alınarak, Maçka DOİ'ye ilişkin yapılan bir başka çalışmada (Türker, vd., 2002b) 1998 yılı için, ilgili işletme sınırları içinde köylüler tarafından tüketilen yakacak odun miktarı, orman işletmesinin resmi yoldan kendilerine verdiği zati yakacak odun miktarının 22 katı olarak hesaplanmıştır.

Özetle, Maçka DOİ'de kayıtlara yansımayan, çok büyük boyutlarda bir yakacak odun tüketimi söz konusudur. Ancak, bu tüketim ilgili işletme tarafından planlı üretim çalışmaları sonucunda değil, yöre halkının ormanlardan gelişigüzel bir şekilde ve yasal olmayan yollarla yakacak odun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gerçekleştirdikleri kesimlere dayalı olduğu için, orman kaynakları üzerinde önemli bir tahribat etkeni olarak ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan, Köse (1990a), DKB ormanlarında eta azalmasının nedenleri üzerine hazırladığı çalışmada; 1970'li yıllarda gerçekleştirilen ilk envanterden 1980'li yıllardaki ikinci envanter dönemine gelinceye kadar, DKB ormanlık alanlarında 9 945 ha'lık bir azalma olduğunu ifade etmektedir. Yine bu kapsamda, Trabzon OBM'nin toplam orman alanında % 2 ve Maçka DOİ'de ise % 10 oranında bir azalma gerçekleşmiş olup; Trabzon OBM'deki orman alanı azalması içerisinde Maçka DOİ'nin payı, yaklaşık % 32 olmuştur. Buna karşılık, aynı dönemde, bozuk orman alanları Trabzon OBM'de % 36'dan % 59'a ve Maçka DOİ'de ise % 3'ten % 26'ya yükselmiştir. Bir başka ifadeyle, bozuk orman alanlarında Trabzon OBM genelinde yaklaşık iki katlık artış olmasına karşılık, Maçka DOİ'de ise yaklaşık dokuz katlık bir artış gerçekleşmiştir.

Özellikle, orman alanında miktar olarak meydana gelen azalma, aynı zamanda gerek DKB ve gerekse Maçka DOİ'de önemli bir orman tahribatının sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu orman azalmasının başlıca nedenleri, Köse (1990a ve 1990b) tarafından; tarımsal amaçlı açmacılık, ormanlık alanların; çay ve fındık ürünlerinin ekonomik değerinin artmasıyla aşağıdan, yaylacılığın gelişmesiyle de yukarıdan baskıya uğraması, tekniğine uygun yapılmayan ormancılık çalışmaları, halkın sosyo-ekonomik yapısındaki bozukluklar, usulsüz kesimler, orman ve arazi kadastrosunun tamamlanamaması dolayısıyla mülkiyet sorununun çözülmemiş olması, böcek tahribatları, kararsız ormancılık politikaları ile orman dışına alan çıkarılması ve güzergahı değiştirilen Trabzon-Erzurum yolunun ormanlık alandan geçmesi vb. şeklinde sıralanmıştır.

Nitekim, sayılan nedenler arasında öne çıkan böcek tahribatına bakıldığında; 2002 yılı sonu itibariyle, Maçka DOİ ormanlarında zarar yapan *Dendroctonus micans*'in yayılış alanı 17 686 hektara ulaşmış olup, Trabzon OBM'deki yayılışının yaklaşık % 40'ını Maçka DOİ'de yapmıştır. Öte yandan, söz konusu böceğin yayılış gösterdiği alan, Maçka DOİ ormanlık alanının % 45'ine karşılık gelmektedir (Anonim, 2003b).

Özetle, gerek görüşme yapılan ve gerekse anket uygulanan her dört bireyden üçünün Maçka DOİ'de bir orman tahribatının var olduğuna ilişkin görüşlerinin, yukarıda yapılan değerlendirmeler de göz önüne alındığında, önemli bir doğruluk payına sahip olduğu söylenebilir.

3.2.1.3.2. Orman Tahribatının Nedenleri

Maçka DOİ'de varolduğu düşünölen orman tahribatının nedenlerinin neler olabileceği sorusu, görüşme ve anketlere katılan bireylere yöneltilmiş ve sonuçlar, Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13. Maçka DOİ'de orman tahribatının nedenlerine ilişkin görüşler

Görüş	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yak. odun üret. yer. iht. karşılayamaması	7	10.3	25	30.1	5	33.3	6	26.1	14	41.2	11	47.8	68	27.6
Yap. odun üret. yerel ihtiyacı karşılayamaması	-		5	6.0	1	6.7	-	-	-	-	-	0.0	6	2.4
Kaçakçılar	7	10.3	16	19.3	1	6.7	1	4.3	2	5.9	2	8.7	29	11.8
İlgi ve çık. grup. talep. dikkate alınmaması	-	-	2	2.4	-	-	-	-	1	2.9	-	0.0	3	1.2
Halkın fakir olması	30	44.1	7	8.4	2	13.3	9	39.1	7	20.6	-	0.0	55	22.4
Ormanların değişik amaçlar için açılması	-	-	6	7.2	1	6.7	2	8.7	-	-	4	17.4	13	5.3
Kanun. eksikliği ya da iyi uygulanamaması	3	4.4	5	6.0	1	6.7	1	4.3	4	11.8	3	13.0	17	6.9
Diğer sekt. hatalı politikalar ve uygulamalar	1	1.5	-	-	-	-	-	-	1	2.9	1	4.3	3	1.2
Politikacıların ormancılığa müdahaleleri	-	-	5	6.0	1	6.7	2	8.7	1	2.9	-	0.0	9	3.7
Orm. işlt. yetersiz ya da hatalı uygulamaları	14	20.6	11	13.3	-	-	-	-	4	11.8	1	4.3	30	12.2
Diğer	6	8.8	1	1.2	3	20	2	8.7	-	-	1	4.3	13	5.3
Toplam	68	100	83	100	15	100	23	100	34	100	23	100	246	100

Buna göre, *yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılamaması*, % 47.8'lik oranla STÖ üyeleri tarafından öne çıkarılan ve tüm kesimler arasında en yüksek oranda taraftar bulan neden olarak ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, sırasıyla avcı derneği üyeleri (% 41.6), OKÜİ temsilcileri (% 33.3) ve şehir halkı (% 30.1) da, *aynı nedeni* en öncelikli olarak seçmişlerdir. Diğer taraftan, orman köylüleri % 44.1 ve ormancılık teşkilatı ise % 39.1'lik oranda, *halkın fakir olmasını* tahribatın başlıca nedeni olarak dile getirmişlerdir.

Öte yandan, yapılan Khi-kare analizi sonucunda elde edilen $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre, Maçka DOİ'de varolduğu öne sürölen orman tahribatının nedenleri açısından gruplar arasında istatistiksel anlamda önemli farklılık olduğu anlaşılmıştır.

Tüm gruplar birlikte dikkate alındığında ise, yine yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması % 27.6'lık oranla en önemli neden olarak görülmekte ve onu sırasıyla; halkın fakir olması (% 22.4), orman işletmesinin yetersiz ya da hatalı uygulamaları (% 12.2), kaçakçılar (% 11.8), kanunların eksikliği ya da iyi uygulanamaması (% 6.9) ... izlemektedir.

Nitekim, Ordu ilinde yapılan çalışmadan (Ayaz, 1998) elde edilen bulgulara göre; orman köylülerinin ormanları tahrip etme nedenleri arasında tarım alanı yetersizliği ve fakirlik ilk sırada (% 77) yer almaktadır. Dolayısıyla, kırsal kesim halkını orman tahribine iten nedenlerin başında ekonomik yetersizliklerin gelmekte olduğu söylenebilir.

Öte yandan, literatürde orman kaynaklarının tahribinin nedenlerini, temelde orman suçlarını oluşturan nedenlerden soyutlamanın mümkün olamayacağından hareketle, söz konusu nedenler; ekonomik, sosyal, kültürel, hukuksal, teknik, yönetsel ve psikolojik nedenler olarak sıralanmaktadır (Özdönmez, 1965; Türker, 1992; Türker ve Ayaz, 1998).

Bu araştırmada, orman tahribatının en önemli nedenleri olarak öne çıkan; yakacak odunun yerel ihtiyacı karşılayamaması ve halkın fakir olmasına ilaveten ormanların değişik amaçlar için açılması nedenlerinin tümü birlikte ele alındığında, aslında bu üç nedenin de orman köylüsünü, orman kaynaklarını tahribe zorlayan ekonomik özellikli nedenler olduğu görülmektedir.

Nitekim, gizli yakacak odun tüketimini oluşturan nedenlerin en önemlisi de, ormanla iç içe yaşayan orman köylüsünün ekonomik yönden oldukça yetersiz bir durumda olmasıdır. Maçka DOİ orman köylülerinin tarım, hayvancılık ve ormancılık faaliyetlerinden sağladığı gayri safi hasıla değeri 312 \$ olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, ekonomik yönden yetersiz olan orman köylüsü; ilkel ziraat ve hayvancılık faaliyetleri ile evsel ihtiyaçları için ormanda açma, otlatma, plan dışı kesim yaparak doğal bir kaynak olan ormanı tahrip etmektedir (Türker, 1992; Türker ve Ayaza, 1998).

Bu araştırmada yapılan görüşmelerde de, orman köylülerinin yarıdan fazlası (% 53), ormancılık teşkilatı tarafından verilen indirimli yakacak ve yapacak odunun ihtiyaçlarını karşılamadığını ifade etmişlerdir. Buna ilaveten, orman köylülerinin % 29.2'si ihtiyaçlarının karşılanmayan kısmını çevre ormanlardan yani yasadışı yollarla gerçekleştirdikleri kaçak kesimlerle temin ettiklerini de, açık bir şekilde dile getirmişlerdir.

3.2.2. İlgi ve Çıkar Gruplarının Maçka DOİ Orman Kaynakları Yönetimi Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme

3.2.2.1. Orman Kaynakları Yönetimi Etkinliklerinde Önem Sırası

İlgi ve çıkar gruplarına; ormanların korunması, ormanların geliştirilmesi ve ormanlardan faydalanma etkinliklerinin, Maçka DOİ'de hangi öncelik sırasına göre gerçekleştirilmesi gerektiği sorulmuş ve elde edilen bulgular, Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14. Maçka DOİ orman kaynakları yönetiminde öncelikli etkinliklere ilişkin görüşler

İlgi ve Çıkar Grubu	Etkinlik türü	1. öncelik		2. öncelik		3. öncelik	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Orman Köylüleri	Ormanların korunması	75	64.7	30	26.1	10	8.7
	Ormanların geliştirilmesi	30	25.9	65	56.5	22	19.1
	Ormanlardan faydalanma	11	9.5	20	17.4	83	72.2
	Toplam	116	100	115	100	115	100
Şehir halkı	Ormanların korunması	57	61.3	27	31.8	6	7.1
	Ormanların geliştirilmesi	30	32.3	53	62.4	6	7.1
	Ormanlardan faydalanma	6	6.5	5	5.9	73	85.9
	Toplam	93	100	85	100	85	100
Od. Ham. İş. İşlt. Sah.	Ormanların korunması	13	50.0	10	43.5	1	4.3
	Ormanların geliştirilmesi	11	42.3	12	52.2	1	4.3
	Ormanlardan faydalanma	2	7.7	1	4.3	21	91.3
	Toplam	26	100	23	100	23	100
Ormancılık Teşkilatı	Ormanların korunması	20	66.7	7	25.0	-	-
	Ormanların geliştirilmesi	8	26.7	19	67.9	4	14.3
	Ormanlardan faydalanma	2	6.7	2	7.1	24	85.7
	Toplam	30	100	28	100	28	100
Avcı Dernekleri	Ormanların korunması	28	75.7	5	20.8	-	-
	Ormanların geliştirilmesi	7	18.9	17	70.8	2	8.3
	Ormanlardan faydalanma	2	5.4	2	8.3	22	91.7
	Toplam	37	100.0	24	100.0	24	100.0
STÖ'ler	Ormanların korunması	19	73.1	5	20.8	1	4.2
	Ormanların geliştirilmesi	5	19.2	14	58.3	6	25.0
	Ormanlardan faydalanma	2	7.7	5	20.8	17	70.8
	Toplam	26	100	24	100	23	100
Genel	Ormanların korunması	212	64.6	84	28.1	18	6.0
	Ormanların geliştirilmesi	91	27.7	180	60.2	41	13.7
	Ormanlardan faydalanma	25	7.6	35	11.7	240	80.3
	Toplam	328	100.0	299	100.0	299	100.0

Tablo 14'deki bulgulardan hareketle, yapılan Khi-kare analizi sonucunda, birinci öncelikli etkinlikler için; $p(0.673) > \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Kabul, ikinci öncelikli etkinlikler için; $p(0.175) > \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Kabul ve üçüncü öncelikli etkinlikler için; $p(0.081) > \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Kabul bulgularına göre, ana ormancılık etkinliklerinin önem

sıralamaları, her üç öncelik sırasında da, gruplar arasında istatistiksel anlamda bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

Nitekim, ormanların korunması, ormanların geliştirilmesi ve ormanlardan faydalanma şeklindeki öncelik sıralamasının tüm gruplar için geçerli olduğu, ancak söz konusu önceliklerin gruptan gruba farklı oranlarda taraftar bulduğu görülmektedir. Birinci öncelikli olarak öne çıkan *ormanların korunması* etkinliği, en fazla desteği % 75.7'lik oranla avcı derneği üyelerinden bulurken; en düşük desteği (% 50), OKÜİ temsilcilerinden bulmuştur.

Bununla birlikte, tüm toplum kesimleri dikkate alındığında; OKÜİ temsilcilerinin, *ormanların korunması* ve *geliştirilmesi* etkinliklerini en düşük oranlarda (% 50 ve % 52.2), buna karşılık; *ormanlardan faydalanmayı* ise en yüksek oranda (% 91.3) destekleyen kesim olarak öne çıktığı görülmektedir. Bu sonuç, OKÜİ temsilcilerinin görüşlerinin, tüm toplum kesimlerinin söz konusu üç etkinliğin öncelik sırasına ilişkin eğilimleriyle paralellik arz ettiğini, ancak özellikle ilk iki etkinliğe ilişkin destek oranlarının nispeten düşük olduğunu göstermektedir. Bu durumu, söz konusu kesimde, özellikle ormanların kendi işletmeleri için hammadde kaynağı olarak görülmesi ve bunun sonucunda da; doğal olarak, ormanlardan faydalanma etkinliğine diğer kesimlere oranla daha fazla önem atfetmeleriyle açıklanabilir.

Tüm ilgi ve çıkar gruplarına genel olarak bakıldığında; birinci öncelikli etkinlikler arasında *ormanların korunması* (% 64.6), ikincide *ormanların geliştirilmesi* (% 60.2) ve üçüncüde ise, *ormanlardan faydalanma* (% 80.3) şeklinde bir önem sıralaması ortaya çıkmaktadır. Bu noktada, dikkati çeken özellik, ormanlardan faydalanma her ne kadar üçüncü öncelikli etkinlik olarak öne çıksa bile, aslında diğer etkinliklerle oransal olarak karşılaştırıldığında en fazla taraftar bulan etkinlik türü olduğu görülmektedir.

Özetle, ilgi ve çıkar grupları Maçka DOİ'de orman kaynaklarının yönetim sürecinde etkinlikleri; *koruma*, *geliştirme* ve *faydalanma* şeklinde öncelik sırasına koymuşlardır. Bununla birlikte, ilgi ve çıkar gruplarının tamamı dikkate alındığında, genelde en yüksek oranda taraftar bulan etkinlik türü ise, % 80.3'lük oranla *ormanlardan faydalanma* olmuştur.

3.2.2.2. Orman Kaynakları Yönetimiyle İlgili Çeşitli Yargılara İlişkin Görüşler

Orman köylüsü, şehir halkı ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinden oluşan üç gruba, Maçka DOİ özelinde orman kaynakları ile ilgili çeşitli yargılar sunularak, bu yargılara ilişkin görüşleri alınmak istenmiştir. Burada, sadece söz konusu üç grubun seçilmesinde, orman köylüleri ve şehir halkının Maçka DOİ sınırları içinde sürekli ikamet ediyor olmaları ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin ise işletmedeki orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden doğrudan sorumlu kişiler olması etkili olup, elde edilen bulgular, Tablo 15'de görülmektedir.

Tablo 15. Bazı ilgi ve çıkar gruplarının Maçka DOİ orman kaynaklarına ilişkin kendilerine sunulan çeşitli yargılara ilişkin cevapları

Cevaplar	Orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir		Yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç vardır		Odun dışı faydalar odun üretimi faydasından daha önemlidir		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Orman Köylüsü	Kesinlikle katılmıyor	18	15.4	17	14.5	3	2.6
	Kısmen katılmıyor	2	1.7	16	13.7	1	0.9
	Fikri yok	4	3.4	4	3.4	-	-
	Kısmen katılıyor	15	12.8	23	19.7	19	16.2
	Kesinlikle katılıyor	78	66.7	57	48.7	94	80.3
	<i>Toplam</i>	<i>117</i>	<i>100</i>	<i>117</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
Şehir Halkı	Kesinlikle katılmıyor	19	19.8	6	6.3	9	9.4
	Kısmen katılmıyor	4	4.2	4	4.2	2	2.1
	Fikri yok	-	-	6	6.3	5	5.2
	Kısmen katılıyor	8	8.3	20	20.8	9	9.4
	Kesinlikle katılıyor	65	67.7	60	62.5	71	74
	<i>Toplam</i>	<i>96</i>	<i>100</i>	<i>96</i>	<i>100</i>	<i>96</i>	<i>100</i>
Orman Teşkilatı	Kesinlikle katılmıyor	1	3.3	4	13.8	1	3.3
	Kısmen katılmıyor	2	6.7	3	10.3	1	3.3
	Fikri yok	-	-	-	-	-	-
	Kısmen katılıyor	10	33.3	13	44.8	7	23.3
	Kesinlikle katılıyor	17	56.7	9	31.0	21	70
	<i>Toplam</i>	<i>30</i>	<i>100</i>	<i>29</i>	<i>100</i>	<i>30</i>	<i>100</i>
Genel	Kesinlikle katılmıyor	38	15.6	27	11.2	13	5.3
	Kısmen katılmıyor	8	3.3	23	9.5	4	1.6
	Fikri yok	4	1.6	10	4.1	5	2.1
	Kısmen katılıyor	33	13.6	56	23.1	35	14.4
	Kesinlikle katılıyor	160	65.8	126	52.1	186	76.5
	<i>Toplam</i>	<i>243</i>	<i>100.0</i>	<i>242</i>	<i>100.0</i>	<i>243</i>	<i>100.0</i>

Tablo 15'e göre, orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmesi gerektiği yargısını; *kesinlikle katılıyor* ve *kısmen katılıyor* seçeneklerini tercih ederek

desteklediklerini beyan edenlerin başında; % 90'lık oranla ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli ilk sırada yer alırken, onu % 79.5'lik oranla orman köylüleri ve % 76'lık oranla da şehir halkı izlemektedir. Bu noktada, *kesinlikle ve kısmen katılmıyorum* diyerek, orman kaynaklarının korunmasına daha fazla önem verilmesine gerek olmadığını düşünenlerin başında, % 23'lük oranla şehir halkı gelmekte, onu sırasıyla, orman köylüsü (% 17.1) ve ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli (% 10) izlemektedir.

Yapılan Khi-kare analizi sonucunda elde edilen $p (0.006) < \alpha (0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre, Maçka DOI'de orman kaynaklarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir yargısına katılma oranları açısından, ilgi ve çıkar grupları arasında istatistiksel anlamda bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

Nitekim, yukarıda verilen oranlardan da anlaşılacağı üzere, söz konusu yargıya en fazla destek, ormancılık teşkilatından gelirken, oransal olarak en düşük destek şehir halkından gelmiştir. Bu noktada, ormancılık teşkilatının çok büyük bir oranda korumaya daha fazla önem verilmesi görüşüne katılmasını, bu kesimin temel görev ve sorumlulukları arasında, ormanların korunmasının yer almasıyla açıklanabileceği düşünülmektedir. Buna karşılık; bahsedilen yargıya katılmayanların başında, şehir halkının yer almasını ise, adı geçen grubun orman kaynaklarıyla ilgi düzeyinin diğer gruplarla karşılaştırıldığında, daha düşük seviyelerde kalmasıyla açıklanabilir.

Bununla birlikte, Maçka DOI'de orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmesi gerektiğine, üç farklı grubun da ağırlıklı olarak; *kısmen ve kesinlikle katıldıkları* yönünde görüş beyan ettikleri görülmektedir. Nitekim, bir önceki tabloda da söz konusu üç grup, birbirlerine benzer oranlarla ormanların korunması etkinliğinin ilk sırada yer alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öte yandan, Maçka DOI'de yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç olduğu yönünde ileri sürülen yargı, *kesinlikle ve kısmen katılanlar* dikkate alındığında; şehir halkı tarafından % 83.3 oranında, ormancılık teşkilatı tarafından % 75.8 oranında ve orman köylüleri tarafından da % 68.4 oranında destek bulduğu görülmektedir. Buna karşılık, Maçka DOI'de *yeni orman alanlarının oluşturulmasına ihtiyaç olmadığı* görüşünü destekleyen ve belirtilen yargıya *kesinlikle ve kısmen katılmadığını* ifade edenlerin çoğunluğu % 28.2'lik oranla, orman köylüleri arasında yer almakta ve onu ormancılık teşkilatı (%24.1) ve şehir halkı (% 8.5) izlemektedir. Dolayısıyla, Maçka DOI'de, *yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç olduğu* yönünde ileri sürülen yargıyı

destekleyenler ve desteklemeyenler arasında, gruplara göre önemli farklılıklar görülmektedir.

Nitekim, yapılan Khi-kare analizi sonucunda elde edilen $p (0.004) < \alpha (0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre, Maçka DOİ'de yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç olduğu yönünde geliştirilen yargıya katılma oranları açısından, gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu da ortaya çıkmıştır.

Bu noktada, orman köylülerinin söz konusu yargıya en fazla karşı çıkan kesim olmasının başlıca nedenleri arasında; Maçka DOİ sınırları içindeki köylerin % 1'inin toplu, % 33'ünün dağlık ve % 66'sının da seyrek köy tipi özelliği göstermesi, toplam arazi varlığı içerisinde; sulu ya da kuru tarım ve bahçe olarak kullanılan kültür arazisi oranı; Trabzon ili geneli için % 12 iken, Maçka ilçesi köylerinde yaklaşık % 7 olmasının (Anonim, 1984) da bir sonucu olarak, yerleşim yerleri civarında tarıma elverişli arazinin çok sınırlı oluşu, genellikle dağlık ve engebeli arazilerde kurulmuş köylerin tamamının orman köyü niteliğinde olması ve 2000 yılı sonu itibariyle ise, orman kadastrosunun ancak % 28'sinin tamamlanmış olması vb. nedenlerle yörede yeni orman alanları oluşturulması çalışmalarının, kendilerinin hayat ve kullanım alanlarına tecavüzle sonuçlanabileceği yönündeki endişelerin önemli rol oynamakta olduğu söylenebilir.

Öte yandan, orman kaynaklarının odun dışı faydalarının, odun faydasından daha önemli olduğuna ilişkin ifade edilen yargı, *kesinlikle ve kısmen katılanlar* dikkate alındığında; orman köylülerinin % 96.5'lik oranla ilk sırada yer aldığı, onu % 93.3'lük oranla ormancılık teşkilatı ve % 83.4'lük oranla şehir halkının izlediği görülmektedir. Buna karşılık, söz konusu yargıya *kesinlikle ve kısmen katılmayarak*, odun üretimi faydasını odun dışı faydalardan daha önemli görenler içinde şehir halkı % 11.5'lik oranla ilk sırada yer alırken, onu sırasıyla ormancılık teşkilatı (% 6.6) ve orman köylüsü (% 3.5) izlemektedir. Özetle, gerek söz konusu yargıyı kabul etme ve gerekse kabul etmeme noktasında, ilgi ve çıkar grupları arasında oransal olarak farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada, Maçka DOİ'de orman kaynaklarından elde edilen odun dışı faydalar odun faydasından daha önemlidir yargısına ilişkin belirtilen görüşler açısından gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Khi-kare analizinden; $p (0.024) < \alpha (0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusu elde edilmiş olup, bu bulguya göre gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmıştır.

Burada, dikkati çeken husus özellikle daha önceki bölümlerde irdelendiği üzere, ormanlardan önemli miktarlarda yasal olmayan yollarla yakacak odun temin eden orman köylülerinin, odun üretimine nazaran odun dışı faydaları diğer kesimlerden daha fazla öne çıkarmasıdır. Ancak, unutulmamalıdır ki; erozyon, sel, çığ vb. afetleri önleme, temiz hava ve su üretimi, doğal manzara oluşturma, besin sağlama vb. odun dışı faydalarından birinci derece de istifade eden kesim orman köylüleridir. Nitekim, 1990'lı yıllarda Trabzon ve çevresinde ve bu kapsamda Maçka'da yaşanan ve can ve mal kaybına neden olan heyelan ve sel felaketleri, muhtemelen orman köylülerinin ormanların odun dışı faydaları konusunda daha da bilinçli olmalarına katkı sağlamıştır. Buna karşılık, orman köylülerinin oduna olan bağımlılıkları, büyük ölçüde ekonomik şartların zorlamasıyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle, orman köylülerinin odun dışı faydalara en fazla önem atfeden kesim oldukları söylenebilir.

3.2.2.3. Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Faaliyetlerine İlişkin Görüşler

Şehir halkına, Maçka genelinde; orman köylülerine ise, yaşadıkları köyün çevresinde, ormancılık teşkilatı tarafından yürütülmekte olan ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmalarının yeterli olup olmadığı sorulmuş ve elde edilen bulgular, Tablo 16'da sunulmuştur. Bu sorunun sadece iki gruba yöneltilmesinin başlıca nedeni, her iki grubu oluşturan bireylerin Maçka DOİ sınırları içinde sürekli olarak ikamet eden bireylerden oluşması ve soruya konu edilen ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerinin sonuçlarından birinci derecede etkilenme durumunda olmalarıdır.

Tablo 16. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerinin yeterli olup olmadığına ilişkin görüşler

Yeterlilik durumu	Şehir halkı		Orman Köylüsü	
	Sayı	%	Sayı	%
Kesinlikle yeterli değil	53	55.2	40	34.2
Kısmen yeterli değil	13	13.5	22	18.8
Fikri yok	6	6.3	14	12.0
Kısmen yeterli	20	20.8	26	22.2
Kesinlikle yeterli	4	4.2	15	12.8
Toplam	96	100	117	100

Buna göre, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetleri için *kesinlikle ve kısmen yeterli değil* diyenler; şehir halkı arasında % 68.7 ve orman köylüleri arasında ise de % 53'lük oranı teşkil etmektedir. Buna karşılık, *kısmen ve kesinlikle yeterli* diyenler, şehir halkında % 25 ve orman köylüleri arasından ise, % 35 olmuştur. Fikri olmadığını beyan edenler ise, şehir halkında % 6.3 ve orman köylülerinde ise % 12'dir. Dolayısıyla, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerinin, gerek yeterli olduğunu ve gerekse yeterli olmadığını söyleyenler arasında oransal olarak farklılıklar göze çarpmaktadır.

Nitekim, yapılan Khi-kare analizinden elde edilen $p(0.014) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre de, Maçka DOİ'de gerçekleştirilen ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerinin yeterliliğine ilişkin ortaya çıkan görüşler açısından, şehir halkı ve orman köylüleri arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

Bu noktada, şehir halkı, çalışmaların yeterli olmadığı yönünde ağırlıklı olarak görüş beyan ederken; orman köylüleri ise, şehir halkına oranla biraz daha çekimser bir tavır sergilemiştir. Orman köylülerinin böyle bir tavır sergilemesinde, bir önceki alt bölümde ormanların geliştirilmesine ilişkin yargıda olduğu gibi, orman köylülerinin kendi yaşam alanları üzerinde baskı oluşturulması vb. gerekçelerle, en yüksek oranda karşı çıkan grup olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

3.2.2.4.Ormancılık Teşkilatının Orman Kaynakları Yönetimindeki Başarısına İlişkin Görüşler

İlgi ve çıkar gruplarından, ormancılık teşkilatının Maçka DOİ orman kaynaklarını başarılı bir şekilde yönetip yönetemediğine, bir başka ifadeyle, ilgi ve çıkar gruplarının ormancılık çalışmalarından memnuniyetlerine ilişkin düşüncelerini belirlemek amacıyla sorulan soruya ilişkin bulgular Tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. Orman teşkilatının orman kaynaklarını başarılı yönetip yönetemediğine ilişkin görüşler

Orman teşkilatı ormanları başarılı yönetiyor mu?	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kesinlikle yönetemiyor	25	21.4	14	14.7	2	7.4	4	13.3	7	19.4	2	7.4	54	16.3
Kısmen yönetemiyor	37	31.6	15	15.8	5	18.5	6	20.0	7	19.4	7	25.9	77	23.2
Kararsız	10	8.5	11	11.6	5	18.5	1	3.3	1	2.8	10	37.0	38	11.4
Kısmen yönetiyor	38	32.5	43	45.3	13	48.1	15	50.0	17	47.2	8	29.6	134	40.4
Kesinlikle yönetiyor	7	6.0	12	12.6	2	7.4	4	13.3	4	11.1	0	0.0	29	8.7
Toplam	117	100	95	100	27	100	30	100	36	100	27	100	332	100

Genel olarak bakıldığında ormancılık teşkilatının Maçka DOİ orman kaynaklarını başarılı bir şekilde yönetip yönetemediğine ilişkin olarak, tüm kesimlerin *kısmen yönetiyor* seçeneğini % 32.5 ile % 50 arasında değişen oranlarda ilk sırada tercih ettikleri, sadece STÖ üyelerinin, *kararsızlık* seçeneğini % 37 oranıyla öne çıkardığı görülmektedir. Bununla birlikte, STÖ'lerde de, *kısmen yönetiyor* seçeneği % 29.6 oranı ile ikinci sırada tercih edilebilmiştir. Ancak, farklı gruplar, Maçka DOİ orman kaynaklarının, ormancılık teşkilatı tarafından kısmen başarılı bir şekilde yönetildiği görüşünü öne çıkarmalarına rağmen, ormancılık teşkilatının gerek başarılı ve gerekse başarısız yönetim sergilediği ya da bu konuda kararsız olduklarını dile getirenlerin oranları, kesimden kesime önemli değişiklikler içermektedir.

Yapılan Khi-kare analizinde elde edilen; $p (0.002) < \alpha (0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre de, ormancılık teşkilatının orman kaynaklarının yönetiminde başarılı olup olmadığına ilişkin görüşler açısından, gruplar arasında istatistiksel anlamda önemli bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

Öte yandan, *kesinlikle ve kısmen yönetemiyor* seçeneklerine verilen cevaplar birlikte ele alındığında; orman köylüleri % 53'lük oranla ormancılık teşkilatının başarılı bir yönetim gerçekleştiremediğini söyleyenler arasında öne çıkmaktadır. Onu sırasıyla, avcı derneği üyeleri (% 38.8), ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli ve sivil toplum örgütü üyeleri (% 33.3), şehir halkı (% 30.5) ve OKÜİ temsilcileri (% 25.9) izlemektedir. Burada özellikle, orman köylülerinin ilk sırada, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin ise kendi kurumlarını başarısız bulanlar arasında STÖ üyeleri ile birlikte üçüncü sırada yer alması dikkat çekmektedir.

Bu noktada, orman köylülerinin böyle bir eğilim sergilemelerini, özellikle orman teşkilatıyla aralarında yaşanan bazı sorunlara ve bir kısım konularda talep ve ihtiyaçlarının karşılanmaması ya da karşılanamamasına bağlanabilir. Örneğin, bu araştırmanın önceki bölümlerinde değinildiği üzere, ormancılık teşkilatının, köylülere gerek istihdama dönük faaliyetleri ve gerekse indirimli yakacak ve yapacak odun sağlama noktasındaki faaliyetleri, görüşülen bireylerin yarıdan fazlası tarafından yeterli görülmemektedir. Bu yüzden de, yakacak odun tüketimi noktasında, ormancılık teşkilatının resmi yollardan köylülere verdiği miktarın ihtiyacı karşılamaması nedeniyle, yörede çok büyük miktarlara ulaşan bir gizli yakacak odun tüketimi faaliyeti söz konusu olmaktadır.

Yine özellikle, orman köylüleri tarafından ormancılık teşkilatının başarısız bulunmasının nedenleri arasında, teşkilat tarafından gerçekleştirilen ve teknik bir

ormancılık uygulaması olan tıraşlama kesimlerinin önemli bir yeri olduğunu belirtmek mümkündür. Zira, özellikle görüşülen bireylerin çoğunluğu söz konusu müdahalelerden sonra, alan üzerinde tekrar orman oluşturmadaki gecikmeler ve zaman zaman da başarısız uygulamalara ilişkin gözlemlerine dayanarak, ormancılık teşkilatına sitemlerini ifade etmektedirler.

Nitekim, Özkurt (1998) tarafından ele alınan ve İçel ili orman köylerinin sosyo-ekonomik yapılarını ve kalkındırılma imkânlarını konu edinen araştırmanın bulgularına göre, araştırmaya konu orman köylülerinin % 74.1'i yörelerindeki ormancılık teşkilatının çalışmalarından memnun iken, % 14.7'si memnun olmadığını ve % 11.2'si ise, çalışmalara ilişkin fikir sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Yine aynı araştırmada, memnuniyetsizlik sebepleri kapsamında, tıraşlama kesimleri ve ormancılık teşkilatıyla kişisel problemlerin etkili olduğu ifade edilmektedir.

Özellikle, ormancılık teşkilatı üyelerinin kendi teşkilatlarını başarısız olarak değerlendirenler arasında üçüncü sırada yer almaları ise, üzerinde düşünülmesi gereken bir konu olmaktadır. Zira, söz konusu teşkilatın başarısızlığı, bir yönüyle, bu teşkilatın yönetici ve teknik personelinin de başarısızlığı anlamına gelebilecektir. Ancak, Geray (2001a), ormancılık teşkilatlarında ortaya çıkan başarısızlıkları, teşkilat çalışanlarının daha çok kurumsal olumsuzluklara bağladıklarını ve bilgi ve deneyim eksikliğinin ardından idareci-siyasetçi baskısının da başarısızlıkta önemli rol oynadığını dile getirmektedir. Dolayısıyla, söz konusu personelin de başarısızlığın nedenlerini, kendilerinin dışında cereyan eden olumsuzluklarla ilişkilendirdikleri düşünülmektedir.

Son olarak, genel eğilimi yansıtan Tablo 17'nin son sütununda; % 40.4'lük oranla ilk sırada yer alan *kısmen yönetiyor* seçeneği, % 8.7'lik *kesinlikle yönetiyor* seçeneği ile birlikte değerlendirildiğinde, farklı kesim temsilcilerinin neredeyse yarıya yakın kısmında, ormancılık teşkilatının, Maçka'da orman kaynaklarını başarılı bir şekilde yönettiği kanaatinin hakim olduğu söylenebilir. Buna karşılık, *kesinlikle ve kısmen yönetemiyor* diyenler % 39.3'lük oranda kalmaktadır. Öte yandan, grup temsilcilerinin % 11.4'ü ise, ormancılık teşkilatının orman kaynaklarını başarılı yönetip yönetemediği konusunda *kararsız* olduklarını dile getirmişlerdir. Özetle, farklı ilgi ve çıkar grubu temsilcileri, Maçka DOİ orman kaynaklarının ormancılık teşkilatı tarafından başarılı bir şekilde yönetildiği görüşünü ağırlıklı olarak desteklemektedirler.

3.2.2.5. Orman Kaynaklarının Daha İyi Yönetilmesi ve İşletilmesi İçin İlgili ve Çıkar Gruplarının Önerileri

Orman kaynaklarının yönetimi kapsamında, farklı toplum kesimlerinin orman kaynaklarının bugünkünden daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi amacıyla, nelerin yapılabileceğine ilişkin önerileri belirlenmek istenmiş ve elde edilen bulgular, Tablo 18'de özetlenmiştir.

Tablo 18. Maçka DOİ ormanlarının daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılması gerektiğine ilişkin görüşler

Ormanların yönetimi ve işletilmesine ilişkin öneriler	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Özelleştirilmeli	5	6.8	14	15.1	4	22.2	2	6.9	15	40.5	6	22.2	46	16.6
Yön. ve işlet. köy tüzel kişil. verilmeli	39	53.4	30	32.3	1	5.6	7	24.1	10	27.0	5	18.5	92	33.2
Devlet yön. ve işlet. devam edilmeli	9	12.3	24	25.8	7	38.9	10	34.5	7	18.9	3	11.1	60	21.7
İlgi-çıkar grup. talepleri dikk. alınmalı	11	15.1	23	24.7	4	22.2	7	24.1	5	13.5	13	48.1	63	22.7
Diğer	9	12.3	2	2.2	2	11.1	3	10.3	-	-	-	-	16	5.8
Toplam	73	100	93	100	18	100	29	100	37	100	27	100	277	100

Orman köylüleri ile şehir halkı, *orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinin köy tüzel kişiliğine verilmesi* seçeneğini sırasıyla; % 53.4 ve % 32.3'lük oranlarla en fazla tercih ederken, OKÜİ temsilcileri ile ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli sırasıyla; % 38.9 ve % 34.5'lik oranlarla ağırlıklı olarak *devlet yönetimi ve işletmeciliği*, yani mevcut durumun devamından yana olduklarını beyan etmişlerdir. Diğer taraftan, avcı derneği üyeleri % 40.5'lik oranla *ormanların özelleştirilmesi*, STÖ üyeleri ise % 48.1'lik oranla *orman kaynaklarıyla ilgili grupların taleplerinin kaynak yönetimi ve işletilmesi sürecinde dikkate alınmasını* öncelikli olarak istemektedirler. Dolayısıyla, gerek her bir grubun öne çıkardığı öneriler ve gerekse söz konusu önerilerin desteklenme oranları açısından gruplar arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Nitekim, yapılan Khi-kare analizinde elde edilen; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre de, orman kaynaklarının daha iyi yönetilmesi ve işletilmesine ilişkin getirilen öneriler açısından gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

Bu noktada, öne çıkan bazı gruplar ve ilk sırada yer alan önerileri üzerinde durmak faydalı olacaktır. Orman kaynaklarının daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için, orman köylülerinin, ormanların yönetimi ve işletilmesinin köy tüzel kişiliklerine verilmesini;

ormancılık teşkilatının devlet yönetimi ve işletmeciliğinin devam etmesini ve STÖ üyelerinin de ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınmasını istemeleri, ilgi ve çıkar gruplarının özellikleri dikkate alındığında beklenen sonuçlar olarak değerlendirilebilir.

Nitekim, orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesine talip olan orman köylüleri, orman kaynaklarıyla doğrudan ilişkili bir grup olarak öne çıkarken, mevcut devlet yönetimi ve işletmeciliğinin devamını ilk sırada öneren ormancılık teşkilatı ise, bir nevi ormanlar üzerindeki kendi geleneksel yönetimlerinin devamını istemektedirler. Öte yandan, STÖ üyeleri ise, tüm toplum kesimlerinin söz sahibi olduğu katılımcı bir yönetimin orman kaynakları yönetiminde uygulanmasını istemektedirler.

Öte yandan, Türker vd. (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, *ormanların mülkiyeti devlette kalmalı ancak, işletilmesi köy tüzel kişiliğine ve ORKÖY kalkındırma kooperatiflerine verilmelidir* şeklinde sunulan yargıya, Ülkemiz ormancılık sektörü yöneticilerinin yaklaşık % 60'ı taraftar, % 40 ise karşı olduklarını ifade etmişlerdir.

Bununla birlikte, bu güne kadar, kaynak transferi yoluyla kırsal sanayi nüvelerinin oluşturulması için lokomotif görevi görecek olan kooperatiflerin, Ülkemizde yeterli gelişmeyi sağlayamamış olduklarına ilişkin tespitler bulunmaktadır (DPT, 2001). Nitekim, DOİ'lerden sübvansiyonlu olarak hammadde alıp, kuracakları tesislerde işleyip, ara ya da nihai mal üreterek pazarlaması beklenen ORKOOP'lar, indirim konu olan ürünleri hammadde olarak alma yerine, para olarak sağlamayı tercih etmektedirler. Bu noktada, tesis kuramayan, ürün pazarlamakta zorluk çeken ORKOOP'ların, özelleştirilen ormanları başarılı bir şekilde işletmesi zor görülmektedir (Türker vd., 2003). Benzer şekilde, kendi kurdukları örgütlerin dahi ormanların işletilmesinde yeterli olamayacağı düşünülen köylülerin, ormanların yönetim ve işletilmesinin köy tüzel kişiliğine devredilmesini en çok isteyen grup olmasına rağmen, önerileri gerçekleşmesi durumunda, ormanların yönetimi ve işletilmesi için gerekli bilgi ve donanım konusunda önemli sorunlar yaşaması söz konusu olabilecektir. Dolayısıyla, orman köylülerinin, ormanların köy tüzel kişiliklerine devredilmesine ilişkin öne çıkardıkları görüşlerinde, gerçekçi bir yaklaşım sergilediklerini söylemek oldukça güç olmaktadır.

Öte yandan, yukarıda sözü edilen araştırmada geçen yargı, *ormanların mülkiyeti ve işletilmesi köy tüzel kişiliklerine ve ORKOOP kalkındırma kooperatiflerine verilmelidir* şeklinde değiştirildiğinde, özellikle mülkiyetin devletten alınmasına karşı çıkanlardan dolayı, bu yargıya karşı gelenlerin oranı % 78'lere ulaşmıştır. Benzer şekilde, *ormanların*

hem mülkiyeti hem de işletilmesi özelleştirilmelidir şeklinde geliştirilen yargıya karşı gelenlerin oranı ise, % 83'lere ulaşmıştır (Türker vd., 2003). Dolayısıyla, orman teşkilatı yöneticileri arasında ormanların mülkiyeti başta olmak üzere özelleştirilmesine ya da yönetim ve işletilmesinin el değiştirmesine karşı olanlar önemli bir çoğunluk oluşturmaktadır. Söz konusu araştırmadan elde edilen bulgular, bu araştırmada ormancılık teşkilatı personelinin; ilk sıradaki tercihleri olarak % 34.5 oranında *devlet yönetimi ve işletmeciliğine devam edilmeli* ve % 6.9 oranında da *ormanlar özelleştirilmeli*, bir başka ifadeyle, yaklaşık % 93 oranında özelleştirme dışındaki seçeneklerin öne çıkarılmış olmasına ilişkin görüşleriyle de benzerlik göstermektedir.

Öte yandan, ormanların yönetimi ve işletilmesi noktasında, STÖ üyeleri tarafından öne çıkarılan alternatif, yani ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınması görüşü, özellikle son zamanlarda ulusal ormancılık programı hazırlama çalışmaları kapsamında da üzerinde önemle durulan bir konu olmuştur. Nitekim, ulusal ormancılık programı hazırlama çalışmaları kapsamında Menemen'de gerçekleştirilen Çalıştay'da, Türkiye ormancılığı için geliştirilen üç senaryodan birincisi, mevcut durumun devam etmesi; ikincisi, orman kaynaklarının havza bazında işlevsel yönetimi ve yetki ve sorumlulukların ağırlıklı devlet orman teşkilatınca yüklenilmesi; üçüncüsü ise orman kaynaklarının havza bazında işlevsel ve katılımcı yönetimi ve yetki ve sorumlulukların ilgi gruplarıyla paylaşımı, olarak geliştirilmiştir (Anonim, 2002b). Bir başka ifadeyle, artık ormancılık planlama çalışmaları ve akabinde uygulamalarında da, katılımcılık konusunun ciddi bir şekilde ele alınması söz konusu olmaya başlamıştır.

Son olarak, Tablo 18'in son sütununda yer alan tüm gruplara mensup bireylerin genel eğilimlerine bakıldığında, % 33.2 oranıyla ilk sırada orman kaynaklarının yönetim ve işletmeciliğinin köy tüzel kişiliklerine devredilmesi seçeneği yer almaktadır. Daha sonra sırasıyla; % 22.7 oranında ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınması, % 21.7 oranında devlet yönetimi ve işletmeciliğinde devam edilmesi, % 16.6 oranında orman kaynakları yönetimi ve işletilmesinin özelleştirilmesi ve % 5.8 oranında da diğer seçenekleri sıralanmaktadır.

3.2.2.6. İlgili ve Çıkar Grupları Tarafından Ormanlar ve Ormancılıkla İlgili Yerine Getirilmesi İstenilen Öncelikli İstekler

Ormanlar ve ormancılıkla ilgili başlıca isteklerini belirlemek amacıyla, ilgili ve çıkar grubu temsilcilerine sorulan soruya alınan cevapların dökümü aşağıda, Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19. Ormanlar ve ormancılıkla ilgili yerine getirilmesi istenilen en önemli istekler

Ormanlar ve ormancılıkla ilgili en önemli istek	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜİ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ormanların katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi	18	15.4	6	6.3	6	25.1	6	20	3	9.1	3	12.0	42	12.9
Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi	3	2.6	19	20.0	2	7.6	4	13.3	13	39.4	5	20.0	46	14.1
Orm. işlet. de işletme amaç ve stratej. içeren işletme planları hazırlanması	-	-	2	2.1	-	-	4	13.3	-	-	3	12.0	9	2.8
Orman kadastrounun bir an önce tamamlanması	21	17.9	4	4.2	1	3.8	8	26.7	-	-	-	0.0	34	10.4
Orm. işlet. piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede ürün sun.	-	-	1	1.1	7	26.9	-	-	-	-	-	0.0	8	2.5
Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması	19	16.2	35	36.8	4	15.4	-	-	5	15.2	7	28.0	70	21.5
Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması	5	4.3	5	5.3	-	-	-	-	4	12.1	2	8.0	16	4.9
Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması	-	-	1	1.12	-	-	-	-	-	-	1	4.0	2	0.6
Köylüye ücretsiz yak. ve yap. odun verilmesi, ihtiyacının karşılanması	27	23.1	4	4.2	-	-	4	3.3	1	3.0	2	8.0	38	11.7
Orman tahribatını önlemek için ormana insan girişinin yasaklanması	3	2.6	2	2.1	-	-	-	-	1	3.0	-	0.0	6	1.8
Odun dışı ürün ve hizmetlere dönük işletmecilik anlayışının yaygınlaş.	3	2.6	5	5.3	1	3.8	4	13.3	-	-	-	0.0	13	4.0
Av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi	-	-	3	3.2	-	-	1	3.3	4	12.1	1	4.0	9	2.8
Diğer	18	15.4	8	8.4	5	19.2	2	6.7	2	6.1	1	4.0	36	11.0
Toplam	117	100	95	100	26	100	30	100	33	100	25	100	326	100

Söz konusu tablonun incelenmesinden görülmektedir ki, şehir halkı ve STÖ üyeleri tarafından farklı oranlarda olmakla birlikte, *ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması* isteği öne çıkarılırken; diğer grupların her birinin farklı bir isteği öne çıkardıkları, bir başka ifadeyle, her bir grubun yerine getirilmesini istediği öncelikli isteklerinin birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır.

Nitekim, ilgili ve çıkar grupları arasında, ormanlar ve ormancılıkla ilgili yerine getirilmesini istedikleri öncelikli istek açısından farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla gerçekleştirilen Khi-kare analizi sonucunda; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red

bulgusu elde edilmiş olup, gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu anlaşılmıştır. Buna göre, orman köylüsü; kendilerine *ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi ya da köylünün odun ihtiyacının karşılanmasını*, seçenekler arasından % 23.1'lik oranla öne çıkarmaktadır. Orman köylüsünün başlıca istekleri arasında; sırasıyla orman kadastrounun bir an önce tamamlanması (% 17.9) ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması (% 16.2), ormanların katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi (% 15.4) gelmektedir. Özellikle, orman köylüsünün içinde bulunduğu ekonomik şartlar ve ormanlardan yakacak ve yapacak odun faydalanması noktasındaki bağımlılıkları göz önünde bulundurulduğunda, ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi ya da en azından ihtiyaçlarının karşılanması noktasındaki taleplerinin öne çıkması anlamlı olmaktadır.

Öte yandan, ilk sırada yer alan orman köylüsünün yakacak ve yapacak odun ihtiyaçlarının karşılanması talebiyle, bir önceki alt başlıkta, en fazla destekledikleri görüş olarak; ormanların yönetim ve işletmeciliğinin köy tüzel kişiliğine verilmesi alternatifinin de birbirlerini destekler nitelikte olduğunu söylemek mümkündür. Zira, ormanların yönetim ve işletmeciliği köy tüzel kişiliğine devredilmesi durumunda, orman köylüleri istedikleri miktarda ve daha kolay bir şekilde, yakacak ve yapacak odun temin etme imkânına kavuşacaklarını düşünmektedirler.

Şehir halkı ise, *ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılmasını* % 38.8'lik oranla, ilk istekleri olarak dile getirmişlerdir. Bunun yanı sıra, ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesine ilişkin talep (% 20) de öne çıkmaktadır. Özellikle şehir halkının ağaçlandırma faaliyetlerini bu denli önemsemelerinde, daha önce, Maçka DOİ'de gerçekleştirilen ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerini, yaklaşık % 69'luk oranla yeterli bulmadıklarına ilişkin görüşlerinin etkisi olduğu düşünülmektedir.

OKÜİ temsilcileri ise, *orman işletmelerinin piyasaya müşterilerin istediği çeşit ve kalitede ürünler sunmasını*, % 28.9'luk oranla en önemli talep olarak desteklemiş ve öne çıkarmışlardır. Zira, OKÜİ temsilcilerinin % 80'i, orman işletmelerini birinci öncelikli hammadde temini kaynaklarının arasında ilk sırada saymışlardır. Kaldı ki, daha önce de belirtildiği üzere, söz konusu temsilcilerin yarıya yakın bir kısmı (% 44), odun hammaddesi taleplerinin, orman işletmelerince zamanında ve yeterli miktarda karşılanmadığını ifade etmişlerdir.

Öte yandan, ormancılık teşkilatı personeli ise, haklı olarak kadastro sorununun halledilmesi konusunu (% 26.7) en önemli talep olarak gündeme getirmiştir. Zira, Maçka DOİ ormanlarının % 28'inin kadastrou tamamlanabilmiştir (Anonim, 2003b). Bu ise,

orman işletmeciliği etkinliklerinin planlanan yer ve zamanda yerine getirilmesi noktasında, önemli aksaklıklara neden olabildiği gibi, özellikle zaman zaman orman köylüsü ile ormancılık teşkilatının ilişkilerinin bozulmasına da sebep olabilmektedir. Bu nedendir ki, son zamanlarda gündeme gelen ormancılık teşkilatının örgüt ve personel yapısının çağdaş bir yapıya kavuşturulması ya da ormancılıkta yeniden yapılanma konusu, ormancılık teşkilatı personeli tarafından nispeten daha az önemli görülmüştür.

Son olarak, avcı derneği üyeleri, *ormancılık teşkilatında bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesini* (% 39.4) en önemli talep olarak dile getirirken; STÖ üyeleri ise, *ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılmasını* (% 28) en önemli talep olarak belirtmektedirler. Avcı derneği üyelerinin, ormancılık teşkilatında yeniden yapılanmaya gidilmesine ilişkin önerileri, özellikle avcılıkla ilgili izin belgelerinin alınması, av hayvanlarının yasaklanması vb. konularda ormancılık teşkilatıyla yaşadıkları anlaşmazlıkların yanı sıra, ormancılık teşkilatıyla olan ilişkilerinde, orman köylüleriyle birlikte ormancılık teşkilatından talepte bulunup da talebiyle ilgilenilmeyen en yüksek orana sahip kesimlerden biri olmasının da payı olduğu düşünülmektedir. STÖ üyelerinin, ağaçlandırma faaliyetlerinin hızlandırılarak yeşilin artırılması isteğini öne çıkarmaları beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Çünkü, STÖ'lerin, çoğunlukla kuruluş amaçları ve faaliyetleri, doğa koruma ve yeşil dokunun artırılması amaçlarıyla bire bir örtüşmektedir.

Tüm toplum kesimleri birlikte değerlendirildiğinde, % 21.5'lik oranla ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması en öncelikli talep olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu talebi izleyen başlıca talepler ise; ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi (% 14.1), ormanların katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi (% 12.9), köylüye ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi, ihtiyacının karşılanması (%11.7) ve orman kadastrasının bir an önce tamamlanması (% 10.4) şeklinde sıralanmaktadır.

3.2.2.7. İlgili ve Çıkar Gruplarının Ormancılık Teşkilatı İle İlişkileri

İlgili ve çıkar gruplarına, orman teşkilatından her hangi bir talepte bulunup bulunmadıkları ve bunun nasıl sonuçlandığına ilişkin soru yöneltilmiş olup, alınan cevapların dağılımı, Tablo 20'de verilmektedir.

Tablo 20. İlgi ve çıkar gruplarının ormancılık teşkilatından talepleri

Orman teşkilatından herhangi bir talep olup olmadığı	Orman Köylüsü		Şehir Halkı		Avcı Derm. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet oldu, ilgilenildi	83	71.6	26	27.7	11	26.8	2	7.1	122	43.7
Evet oldu, ilgilenilmedi	14	12.1	11	11.7	5	12.2	1	3.6	31	11.1
Hayır olmadı	19	16.4	57	60.6	25	61.0	25	89.3	126	45.2
Toplam	116	100	94	100	41	100.0	28	100	279	100

Tablo 20'ye bakıldığında, ormancılık teşkilatından talepte bulunması söz konusu olan dört farklı ilgi ve çıkar grubu temsilcisinin; ormancılık teşkilatından gerek talepte bulunma ve gerekse talepte bulunmama oranlarının birbirlerinden farklı olduğu görülmektedir.

Nitekim, yapılan Khi-kare analizinden elde edilen; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusundan, ormancılık teşkilatından talepte bulunma ve talebin sonucu açısından gruplar arasında istatistiksel anlamda bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır.

Orman köylüsünün % 71.6'lık kısmı, ormancılık teşkilatından her hangi bir konuya ilişkin talepte bulunmuş ve ormancılık teşkilatı da bu konuyla ilgilenmiş olup, söz konusu kesimden hiçbir talepte bulunmayanların oranı ise, sadece % 16.4 olarak gerçekleşmiştir. Buna karşılık, şehir halkı, avcı derneği üyeleri ve STÖ üyeleri arasında ise, ormancılık teşkilatından herhangi bir talepte bulunanların oranı sırasıyla; % 27.7, % 26.8 ve % 7.1 olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, beklenildiği üzere, orman köylüsünün ormancılık teşkilatı ile ilişkisi, şehir halkı ve avcı derneği üyelerine oranla daha yüksek düzeyde olmuştur. Nitekim, ormancılık teşkilatından herhangi bir talepte bulunmayanlar arasında ise; STÖ üyeleri (% 89,3), avcı derneği üyeleri (% 61), şehir halkı (% 60.6) ve orman köylüleri (% 16.4) şeklinde tam tersi bir sıralama ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan, ormancılık teşkilatından talepte bulunup da ilgilenilmediğini ifade edenler ise; orman köylüsü (% 12.1), şehir halkı (% 11.7) ve avcı derneği üyeleri (% 12.2) için bir birine yakın oranlarda gerçekleşirken, STÖ'lerde bu oran çok daha düşük (% 3.6) olmuştur. STÖ'lerin ormancılık teşkilatıyla en az ilişki içinde olması, dolayısıyla, en az talepte bulunan grup özelliği taşımasının bunda etkili olduğu düşünülebilir.

Genel olarak bakıldığında, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin yarıya yakın bir kısmının ormancılık teşkilatından talepte bulunduğu ve talebiyle ilgilenildiği (% 43.7) ve yine yarıya yakın bir kısmının ise herhangi bir talepte bulunmadığı (% 45.2) ve çok küçük

bir kesimin ise talepte bulunduğu halde talebiyle ilgilenilmediği (% 11.1) ortaya çıkmaktadır.

Orman işletmeleriyle çeşitli ilgi ve çıkar grupları arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi, sorunların çözümü, söz konusu grupların işletme faaliyetleriyle ilgili bilgilendirilmesi vb. konularda, halkla ilişkiler çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, orman işletmeleri düzeyinde, değil tüm ilgi ve çıkar gruplarına, orman işletmelerinin en önemli hedef kitlesini oluşturan orman köylüleriyle olan karşılıklı ilişkilerin geliştirilmesi ve sorunların çözümüne yönelik olarak, bir halkla ilişkiler birimi dahi mevcut değildir. DOI'lerde halkla ilişkiler konusunda gerçekleştirilen faaliyetler tamamen, yönetici kademesindeki kişilerin şahsi çabalarıyla sınırlı kalmaktadır (Öztürk ve Türker, 2000).

Özetle, bu araştırmada, orman köylüleri söz konusu ilgi ve çıkar grupları arasında ormancılık teşkilatından en fazla talepte bulunan; buna karşılık STÖ üyeleri en az talepte bulunan kesim olarak dikkat çekmektedir. Talepte bulunduğu halde talepleri karşılanmayanlar her bir grupta düşük oranlarda da olsa, özellikle taleplerin karşılanamama nedenleri ilgililere uygun bir şekilde anlatılmalıdır. Bunun içinde, yukarıdaki paragrafta ifade edildiği üzere etkin ve verimli bir halkla ilişkiler birimine ihtiyaç olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Öte yandan, OKÜİ ile orman teşkilatı arasındaki ilişkiyi ve sonuçlarını da tespit etmek amacıyla, ilgili kesime odun hammaddesi temini konusundaki taleplerinin zamanında ve yeterli miktarda karşılanıp karşılanmadığı sorulmuş olup, elde edilen bulgular, Tablo 21'de verilmiş bulunmaktadır.

Tablo 21. Anket uygulanan odun kökenli ürün işleyen işletmelerin taleplerinin orman teşkilatınca karşılanıp karşılanmama durumu

Talepler karşılanıyor mu?	Sayı	%
Evet	15	55.6
Hayır	12	44.4
Toplam	27	100

OKÜİ temsilcilerinden % 55.6'sı *taleplerinin karşılandığını*, kalan % 44.4'ü ise, *taleplerinin karşılanmadığını* ifade etmektedirler. Dolayısıyla, taleplerinin karşılandığını ifade edenler oransal olarak fazla ise de, karşılanmadığını ifade edenler hiç de küçümsenmeyecek bir seviyededir. Bu noktada da, yine yukarıda ifade edildiği üzere, etkin

ve verimli bir halkla ilişkiler birimi sayesinde ilgili kesimin karşılanmadığını ifade ettiği talepleri hakkında bilgi toplanarak, ormancılık teşkilatından kaynaklanan eksikliklerin giderilmesi ve böylece müşteri memnuniyetinin sağlanması amaç edinilmelidir.

Öte yandan, avcı derneği üyelerine ormancılık teşkilatı ile her hangi bir sorun yaşayıp yaşamadıkları sorulduğunda, Tablo 22'den de görüleceği üzere; % 78'lik kesim ormancılık teşkilatı ile herhangi bir *sorun yaşamadığını* buna karşılık, % 22'lik kesim ise *sorun yaşadığını* ifade etmiştir.

Tablo 22. Avcı derneği üyelerinin ormancılık teşkilatı ile ilişkisi

Ormancılık teşkilatı ile bir sorun yaşadınız mı?	Sayı	%
Evet	9	22.0
Hayır	32	78.0
Toplam	41	100.0

Söz konusu dernek üyelerinin önemli bir bölümünün ormancılık teşkilatı ile bir sorun yaşamamış olması sevindirici olmaktadır. Zira, bu bir anlamda, yörede yapılan avcılık faaliyetlerinin belirlenen kurallar çerçevesinde yürütüldüğüne de işaret etmektedir. Nitekim, 2001-2002 av döneminde, ormancılık teşkilatı tarafından; DKB'de kontrol edilen avcılardan sadece % 10'u, Trabzon Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Başmühendisliği sınırları içinde ise avcılarının % 3'ü hakkında yasal işlem yapıldığı bildirilmektedir (Anonim, 2002c). Bir başka ifadeyle, bölgede kontrol edilen avcılardan hakkında yasal işlem yapılmayanların oranıyla, bu araştırmada ormancılık teşkilatıyla sorun yaşamadığını ifade edenlerin oranının genel olarak paralellik arz ettiği görülmektedir.

Bununla birlikte, ormancılık teşkilatı ile avcılar arasında sorun yaşanmamasının bir diğer nedeninin, ormancılık teşkilatının av ve yaban hayatı yönetimi konusundaki etkisizliğinden ya da yetersizliğinden kaynaklandığı da söylenebilir. Zira, av ve yaban hayatı konusunda yetkili olmasına rağmen, çeşitli nedenlerle ormancılık teşkilatı yetkilerini kullanamamaktadır.

Nitekim, Ülkemiz av ve yaban hayatı varlığını korumak ve geliştirmekle yükümlü olan OB'nin bu hizmetleri yerine getirebilmek için yapmış olduğu harcamalara karşın, Bakanlığın 2000 yılı bütçesinden yaklaşık 4 kat büyük olan avcı harcamalarından (av tezkeresi ödentilerinden) pay alamıyor olması, Türkiye avcılık yönetiminin bir çelişkisini ifade etmektedir (Geray, tarihsiz). Bir başka ifadeyle, ormancılık teşkilatı, Ülkemizde av

ve yavan hayatı konusunda en yetkili kuruluş olmasına rağmen; özellikle bütçe, finansman, örgüt ve personele ilişkin önemli sorunlar yaşamaktadır.

Avcı derneği üyelerine benzer şekilde, sivil toplum örgütü üyelerine de, orman teşkilatı ile bir sorun yaşayıp yaşamadıkları sorulmuş ve sonuçta % 92.9'unun *sorun yaşamadığı* ve sadece % 2'sinin *yaşadığı* anlaşılmıştır (Tablo 23).

Tablo 23. Sivil toplum örgütü üyelerinin ormancılık teşkilatı ile ilişkisi

Sorun yaşanıp yaşanmadığı	Sayı	%
Evet, yaşandı	2	7.1
Hayır, yaşanmadı	26	92.9
Toplam	28	100.0

Sivil toplum örgütü üyeleri, örgütlerinin kuruluş amacına bağlı olarak değişmekle birlikte, özellikle orman kaynaklarından; genellikle sportif, gezme, dinleme, eğlenme vb. amaçlarla yararlanmaktadırlar. Bu süreçte de, çoğunlukla orman kaynaklarının korunması ve geliştirilmesini de öncelikli amaçları olarak görmekte-dirler. Dolayısıyla, sivil toplum örgütlerinin amaçları ve etkinlikleri ile ormancılık teşkilatının amaç ve etkinliklerinin çok fazla çatışmaması beklenebilir. Bu noktada, iki kesim arasında çok düşük oranda sorun yaşanması da doğal bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

3.3. İlgili ve Çıkar Gruplarına Göre Genel Olarak Ormanlardan Sağlanan En Önemli Faydalara İlişkin Bulgular ve İrdeleme

İlgili ve çıkar gruplarına, genel olarak orman kaynaklarından sağlanan çeşitli fayda alternatifleri sunulurken, kendileri açısından en önemli gördükleri faydaları seçmeleri istenmiş ve elde edilen bulgular, Tablo 24'de gösterilmiştir.

Buna göre, *sel, çığ ve erozyonu önleme* gibi faydalar; orman köylüleri (% 36.3), şehir halkı (% 45.8) ve avcı dernekleri (% 44.7) tarafından ilk sırada tercih edilmiştir. Ayrıca, sivil toplum örgütleri hem *sel, çığ ve erozyonu önleme* ve hem de *karbon depolama ve oksijen üretimini* ilk sırada (% 33.3) tercih etmiştir. OKÜİ temsilcileri (% 30.8), ilk sırada *yapacak odun üretimini*; ormancılık teşkilatı ise, ilk sırada (% 26.7) *doğa korumayı* tercih etmiştir.

Tablo 24. Ormanlardan sağlanan en önemli faydaya ilişkin görüşler

Orman kaynaklarından sağlanan en önemli fayda	Orman Köylüleri		Şehir Halkı		OKÜ Temsilcileri		Orm. Teşk. Personeli		Avcı Dem. Üyeleri		STÖ Üyeleri		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yapacak odun üretimi	12	10.6	12	12.5	8	30.8	5	16.7	7	18.4	2	7.4	46	13.9
Yakacak odun üretimi	16	14.2	6	6.3	-	-	-	-	6	15.8	2	7.4	30	9.1
Odun dışı ürünler üretimi	1	0.9	1	1	1	3.8	-	-	-	-	-	-	3	0.9
Kaliteli su üretimi	9	8.0	3	3.1	-	-	3	10	1	2.6	2	7.4	18	5.5
Sel, çığ ve erozyonu önleme	41	36.3	44	45.8	6	23.1	2	6.7	17	44.7	9	33.3	119	36.1
İklimi düzenleme	8	7.1	5	5.2	6	23.1	-	-	2	5.3	-	-	21	6.4
Toplum sağlığını koruma	10	8.8	4	4.2	-	-	4	13.3	-	-	1	3.7	19	5.8
Doğayı koruma	9	8.0	9	9.4	1	3.8	8	26.7	-	-	2	7.4	29	8.8
Piknik kamp vb. imkan sağ.	2	1.7	-	-	-	-	2	6.7	-	-	-	-	4	1.2
Karbon dep.ve oksijen üretimi	4	3.5	8	8.3	4	15.4	6	6.7	5	13.2	9	33.3	36	10.9
Ulusal savunmaya katkı sağ.	-	-	3	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.9
Bilime hizmet etmesi	1	0.9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.6
Toplam	113	100	96	100	26	100	30	100	38	100	27	100	330	100

Yapılan Khi-kare analizinden elde edilen; $p(0.000) < \alpha(0.05) \rightarrow H_0$ Red bulgusuna göre, orman kaynaklarından sağlanan en önemli faydalara ilişkin görüşler açısından, ilgi ve çıkar grupları arasında istatistiksel anlamda önemli farklılık olduğu anlaşılmıştır.

Dolayısıyla, ilgi ve çıkar gruplarının ormanlardan sağlanan faydalara atfettikleri önem düzeylerindeki farklılıklar, bir anlamda bu araştırmada altı farklı ilgi ve çıkar grubunun dikkate alınmasının da tutarlılığını doğrulamaktadır. Bir başka ifadeyle, dikkate alınan altı farklı ilgi ve çıkar grubunun, yukarıda sıralanan sonuçlarda olduğu gibi, orman kaynaklarından sağlanan değişik faydaları öne çıkarması beklenen bir sonuçtur.

Öte yandan, son sütunda yer alan genel eğilime bakıldığında, % 36.1'lik oranla sel, çığ ve erozyonu önleme faydasının, tüm kesimlerce öne çıkarıldığı görülmektedir. Yakacak ve yapacak odun üretimi faydaları birlikte ele alındığında, toplam % 23'lük oranla en önemli faydalar arasında ikinci sırayı almaktadır. Dolayısıyla, sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme faydalarına ilaveten, diğer odun dışı faydalar, toplam % 77 oranıyla öne çıkmakta ve böylece genel olarak ilgi ve çıkar grupları arasında, odun dışı faydaların odun üretimi faydasından daha önemli görüldüğü noktasında eğilim olduğu ortaya çıkmaktadır.

Nitekim, Türkiye genelinde orman kaynaklarından sağlanan pozitif dışsallıkların ya da faydaların ekonomik değerlerini tahmin etmek amacıyla ele alınan çalışmalardan birinde, Türkiye orman kaynaklarının toplam ekonomik değeri içinde odun üretimi dışındaki faydalarının oranı % 55 olarak hesaplanırken (Bann ve Clemens, 1999); benzer şekilde ele alınan diğer bir çalışmada ise, odun dışı faydaların oranı % 58 olarak ortaya

konmuştur (Türker vd., 2002c). Ancak, her iki çalışmada da odun dışı faydaların ekonomik değerlerinin birtakım varsayımlardan hareketle en düşük değerler olarak tahmin edilmeye çalışıldığı ifade edilmektedir. Bu nedenle, aslında odun dışı faydaların ekonomik değerleri, orman kaynaklarının toplam ekonomik değeri içerisinde görüldüğünden daha yüksek oranlarda olmak durumundadır. Dolayısıyla, farklı ilgi ve çıkar gruplarının orman kaynaklarının odun dışı faydalarına ilişkin görüşleri ile söz konusu araştırmadan elde edilen sonuçlar birbirleriyle paralellik gösterdiği söylenebilir.

3.4. İlgi ve Çıkar Gruplarının Alternatif Taleplere Verdikleri Puanlara İlişkin Bulgular ve İrdeleme

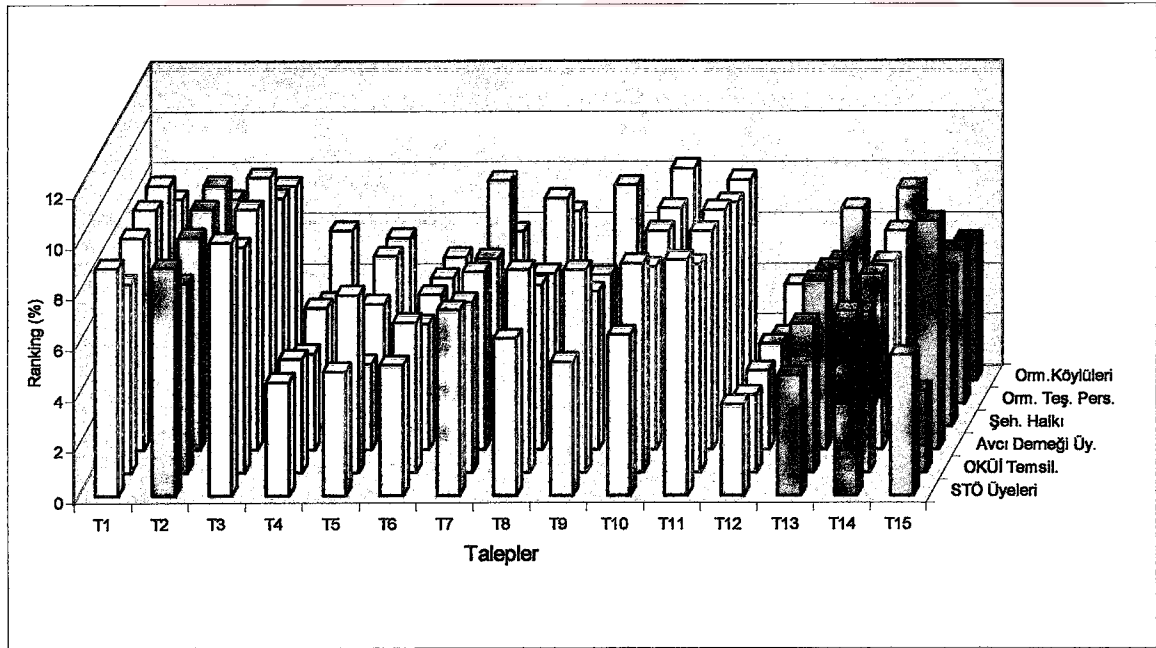
Yöntem bölümünde de açıklandığı üzere, Maçka DOİ orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinde göz önünde bulundurulması gereken amaçlar ve bu amaçların önceliklerini tespit etmek amacıyla; orman köylüleri, şehir halkı, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli, avcı derneği üyeleri, OKÜİ temsilcileri ve STÖ üyelerinden oluşan altı farklı ilgi ve çıkar grubu belirlenmiş ve söz konusu grupların temsilcilerine; 2.3.4.4. nolu bölümde açıklandığı şekilde, geliştirilen 15 adet alternatif talep ya da orman işletmesi açısından ele alındığında amaç sunularak, söz konusu alternatifleri kendileri açısından taşıdığı öneme göre puanlandırmaları istenmiştir. Puanlandırma işlemi, regular ranking (sıralama) yöntemi kapsamında, en fazla önemliden en az önemliye doğru; 9, 7, 5, 3, 1, şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu puanlardan hareketle, her bir grubun toplam talebi içerisinde, her bir talebin yüzde oranları, Tablo 25 ve Şekil 4'de sunulmaktadır.

Tablo 25 incelendiğinde; Talep 1, Talep 2, Talep 3 ve Talep 11'e en yüksek puanları (sırasıyla % 11.11, % 8.96, % 9.98, % 9.29) veren grubun STÖ üyeleri olduğu görülmektedir. Buna karşılık, söz konusu taleplere en düşük puanları (sırasıyla % 8.47, % 7.16, % 7.68, % 7.92) veren grup, orman köylüleri olmuştur.

Talep 1, Talep 2, Talep 3 ve Talep 11 sırasıyla; orman kaynaklarının (ağaç, hayvan, su, mera vb.) korunması; orman alanlarındaki doğal tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması; orman yetiştirme ve ağaçlandırma ile erozyonu önleme faaliyetleri olarak adlandırılmış olup, söz konusu talepler aynı zamanda adı geçen etkinlikleri gerçekleştirme amacını ifade etmektedir. Dolayısıyla, diğer gruplarla karşılaştırıldığında, dört talebe ilişkin STÖ üyelerinin nispeten daha duyarlı oldukları ve bu duyarlılıklarını da söz konusu taleplere verdikleri yüksek puanlarla gösterdiklerini söylemek mümkündür.

Tablo 25. Alternatif taleplere gruplar tarafından verilen puanlar

İlgi ve Çıkar Grubu	Talepler															
	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması	Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma	Yakacak Odun Üretimi	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi	Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Karlılık	İstihdam (İş) Sağlama	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması	Erozyonu Önleme Faaliyetleri	Orman İçi Otlamalarının desteklenmesi	Orman içi sularda Balıkçılığın Desteklenmesi	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme	Toplam
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	(%)
Orm.Köylüleri	8.47	7.16	7.68	5.92	5.64	4.88	5.88	6.68	7.71	8.37	7.92	3.79	6.78	7.58	5.52	100
Orm. Teş. Pers.	9.89	8.60	8.09	4.03	5.82	4.96	8.79	8.09	4.96	7.70	7.93	2.70	5.63	6.80	6.02	100
Şeh. Halkı	10.02	8.56	9.81	4.68	4.83	5.19	6.61	6.04	5.97	7.72	8.55	3.27	6.21	6.50	6.04	100
Avcı Derneği Üy.	8.91	8.35	9.46	3.78	3.38	4.94	7.01	6.49	6.23	7.20	8.61	3.12	6.64	6.90	8.98	100
OKÜ Temsil.	8.71	7.44	8.89	4.47	6.99	5.91	6.72	7.98	7.98	8.25	8.21	3.07	5.86	6.31	3.20	100
STÖ Üyeleri	11.11	8.96	9.98	4.46	4.88	5.15	7.30	6.17	5.26	6.33	9.29	3.60	4.72	7.25	5.53	100



Şekil 4. Alternatif taleplere gruplar tarafından verilen puanların grafiksel gösterimi

Yukarıda sıralanan ve STÖ üyeleri tarafından öne çıkarılan taleplerin, ormanların korunması ve geliştirilmesi noktasında odaklanmış olması dikkat çekmektedir. Ancak, ilerleyen ormancılık bilimiyle birlikte, sivil toplum örgütleri bünyesinde yer alan yeşil ve çevreci gruplarının da çalışmalarıyla, 1990'lı yıllarda ekosistemi koruma ve biyolojik çeşitliliği sağlama konularında toplumda meydana gelen hareketlenme (Başkent, 1995) çalışmaları göz önüne alındığında, bu taleplerin STÖ üyeleri tarafından diğer gruplara oranla daha fazla öne çıkarılmasının, bir noktada beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Özellikle çevre ve bu araştırmaya da konu edilen doğa sporları eksenli faaliyet gösteren STÖ'lerin kuruluş amaçları ve öncelikli etkinlikleri arasında; çevreye ve doğal kaynaklara yönelik her türlü olumsuzluğu ortadan kaldırmak, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, temiz ve yaşanabilir bir çevreye dönük çalışmalar yapmak vb. yer almaktadır. Dolayısıyla, en önemli doğal kaynaklardan biri olan ormanların korunması ve geliştirilmesine yönelik talepler de, doğal olarak STÖ üyelerinin öncelikli talepleri arasında yer almıştır. Kaldı ki, bir önceki bölümde ormancılıkla ilgili yerine getirilmesini istedikleri en önemli isteğin ne olabileceği sorusuna da, STÖ üyeleri % 28'lik oranla ilk sırada ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması şeklinde cevap vermişlerdir.

Söz konusu taleplere (Talep 1, Talep 2, Talep 3 ve Talep 11'e) orman köylülerinin en düşük puanları veren grup olması da dikkati çeken bir diğer özellik olmaktadır. Ancak, en düşük puanları veren bu grubun, söz konusu talepleri önemsemediği anlamını çıkarmak doğru olmayacaktır. Zira, orman köylüleri, kendi gruplarında Talep 1'e en yüksek oranda puan vermişler ve grup içi talep sıralamasında da Talep 1 ilk sırada yer almıştır. Kaldı ki, daha önce Maçka DOI sınırları içinde *orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir* şeklinde geliştirilen yargıya da, orman köylüleri yaklaşık % 80 oranında kısmen ve kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, üç ana ormancılık etkinliğinin önem sırasına göre sıralanması istendiğinde de, ormanların korunması birinci öncelikli etkinlikler arasında orman köylüleri tarafından ilk sıraya konmuştur.

Bununla birlikte, orman köylülerinin diğer gruplarla kıyaslandığında; Talep 1, Talep 2, Talep 3 ve Talep 11'e en düşük puanları atfeden grup olması, orman köylülerinin sosyo-ekonomik durumuyla ilişkilendirilebilir. Orman köylüleri, her ne kadar gelir kaynakları arasında ormancılığı ön sıralarda ifade etmeseler bile, özellikle yakacak odun başta olmak üzere, ormancılık sektöründen orman köylülerine aynî nitelikli önemli bir gelir transferi söz konusu olmaktadır. İşte bu noktada, orman kaynaklarının korunmasının bu tür gelir

kaynakların engelleyebileceği düşüncesi, orman köylülerinin Talep 1 ve Talep 2'ye diğer gruplara nispeten düşük puan vermesinde etkili olduğu söylenebilir. Nitekim, yapılan görüşmeler esnasında, kimi görüşmecilerin özellikle Talep 1'e yüksek puan vermesini müteakip, orman kaynaklarının korunmasını istediğini fakat, söz konusu korumanın mutlak bir koruma olmaması, yani korumayla birlikte faydalanmanın da devam etmesi ve özellikle de yakacak odun ihtiyaçlarının mutlaka karşılanması gerektiği yönündeki değerlendirmeleri, bu tespiti doğrular niteliktedir.

Benzer şekilde, Maçka DOİ'de 2002 yılı sonu itibariyle orman kadastrosu gerçekleşme oranı % 28 olup (Anonim, 2003b), mülkiyet konusu önemli bir sorun teşkil etmektedir. Nitekim, işletme sınırları içinde toplam orman alanının % 12'sinde odun hammaddesi üretimi yapılamadığı ve bu alanların sosyal ihtilafı alan olarak muhafazaya ayrıldığı, ayrıca amenajman planlarında bakım ya da gençleştirme amaçlı olarak planlanmış olmakla birlikte, sosyal ihtilaf nedeniyle üretim yapılamayan bazı ihtilafı sahaların mevcut olduğu belirtilmektedir (Türker vd., 1998). Üretim yapılamamasına benzer şekilde, köylülerin özellikle ihtilafı alanlarda orman işletmesince ağaçlandırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine de pek sıcak bakmamaları ve hatta engellemeye çalışmalarının, Talep 3 ve Talep 11'e, diğer gruplara oranla düşük puan verilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan, ormanlık alan oranı, araştırmaya konu 24 DOİ'de ortalama % 42.5 iken, Maçka DOİ'de % 39 ile, bunun çok az altında kalmaktadır. Buna karşılık; orman alanı içinde yer alan bozuk orman alanı oranı ise, sadece % 26 olup, araştırmaya konu 24 DOİ içinde en düşük bozuk orman alanı oranı Maçka DOİ'ye aittir. Bozuk orman alanı oranının düşüklüğü, ağaçlandırma ve aynı zamanda erozyona maruz olabilecek potansiyel alanları da azaltacağından, bu durumun ormancılık teşkilatının Talep 11'e nispeten düşük puan vermelerinde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan, diğer gruplarla karşılaştırıldığında; Talep 4, Talep 10, Talep 12, Talep 13 ve Talep 14'e en yüksek puanı (sırasıyla % 5.92, % 8.37, % 3.79, % 6.78, % 7.58) veren grup orman köylüleri olmuştur. Buna karşılık, en düşük puanı Talep 4'e (% 3.78) avcı derneği üyeleri, Talep 10 ve Talep 13'e (% 6.33 ve % 4.72) STÖ üyeleri, Talep 12'ye (% 2.70) ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli ve Talep 14'e (% 6.31) OKÜİ temsilcileri vermişlerdir.

Orman köylüleri tarafından en yüksek puanlar verilen; Talep 4, Talep 10, Talep 12, Talep 13 ve Talep 14, doğrudan ya da dolaylı olarak orman köylülerinin faydalanmalarını

konu etme noktasında dikkat çekmektedir. Zira, yakacak odun üretimi, orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması, orman içi otlatmacılığın desteklenmesi, orman içi sularda bahkçılığın desteklenmesi ve ormanların kaliteli su üretimi amacıyla işletilmesi etkinlikleri, orman köylülerinin hayatilerini sürdürmeleri ve hayat standartlarının yükseltilmesi açısından önemli getirileri olan talepler özelliğindedir.

Bilindiği üzere, orman köylüleri yakacak odun ihtiyacının önemli bir bölümünü ormanlardan sağlamaktadır. Nitekim, yapılan bir araştırmada, yakacak odun ihtiyacının tamamını ormandan karşılayan ailelerin; Karadeniz’de % 64, Ege’de % 57 ve Akdeniz’de % 52 dolayında olduğu tespit edilmiştir (Kudat vd., 1999). Dolayısıyla, yakacak odun tüketimi ya da odun bağımlılığının bu denli yüksek olduğu Karadeniz Bölgesi’nde yer alan Maçka DOI’de, orman köylüleri tarafından yakacak odun üretimine diğer gruplara oranla daha yüksek puan verilmesi beklenen bir durum olmaktadır.

Buna karşılık, yukarıda sıralanan taleplere en düşük puanları veren gruplar incelendiğinde, söz konusu grupların taleplerle çok fazla bir etkileşim içinde olmadıkları görülmektedir. Bir başka ifadeyle, söz konusu taleplerden elde edilecek faydaları, orman köylülerine oranla kendileri açısından daha az önemli gördükleri için, düşük puan verdikleri söylenebilir. Örneğin, OKÜİ’ler açısından Talep 14, yani ormanların kaliteli su üretimi amacıyla işletilmesi talebinin, grubun özelliği ya da ilgi alanı göz önünde bulundurulduğunda, çok fazla ilgi çekici bir talep olmasını beklemek doğru olmayabilecektir.

Öte yandan, Talep 5, Talep 6 ve Talep 9’a en yüksek oranda puanları (sırasıyla % 6.99, % 5.91 ve % 7.98) OKÜİ temsilcileri verirken, en düşük puanlar Talep 5 ve Talep 6’ya (sırasıyla % 3.38 ve % 4.94) avcı derneği üyeleri, Talep 9’a (% 4.96) ise ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli tarafından verilmiştir.

Bu noktada, OKÜİ temsilcilerinin Talep 5, yani kaliteli yapacak odun üretimi talebini diğer gruplardan daha fazla öne çıkarmış olmaları beklentilerle uyumlu bir bulgu olarak yorumlanabilir. Zira, söz konusu grubun öncelikli ilgi ve faaliyet alanında, girdi diğer bir deyişle hammadde kaynağı olarak yapacak odun üretiminin önemli bir yeri bulunmaktadır. Benzer şekilde, orman köylülerine istihdam (iş) sağlama talebi (Talep 9) de, odun hammaddesi üretimiyle ilişkili olduğundan, OKÜİ’ler açısından önemli bir talep olarak değerlendirilmiş olabilir. Ancak, mantar, şifalı bitkiler, vb. odun dışı ürünler üretimi talebinin (Talep 6), neden bu grup tarafından öne çıkarıldığını yorumlamak önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bununla birlikte, söz konusu taleplerden ilk ikisine en düşük

puanları veren avcı derneği üyelerinin, bu taleplerle doğrudan ilgili olduklarını söylemek mümkün değildir. Öte yandan, ormancılık teşkilatının istihdam sağlama talebine en düşük puanı veren grup olmasını, özellikle ormancılık sektörünün bir istihdam ve siyasi çıkar sağlama noktasında, iktidarlar için önemli bir araç olarak görülmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Gruplar arasında ormancılık teşkilatı Talep 7 ve Talep 8'e en yüksek oranda puan (% 8.79 ve % 8.09) vermiştir. Buna karşılık, en düşük puan Talep 7'ye (% 5.88) orman köylüleri, Talep 8'e (% 5.97) ise, şehir halkı tarafından verilmiştir.

Ormancılık teşkilatı tarafından, rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetleri (Talep 7) ve her türlü faaliyette verimlilik, iktisadilik ve kârlılık (Talep 8) taleplerinin, diğer gruplara nispeten öne çıkarılmasında, teşkilat yöneticilerinin mevcut uygulamadaki odun hammaddesi üretimi eksenli işletmecilik anlayışının yerine, odun dışı ürün ve hizmetleri de içine alan çok yönlü işletmecilik anlayışının orman işletmeciliğine hakim kılınmasının gerekliliğine inanmalarıyla açıklanabilir. Bu noktada, ormancılık teşkilatı çok yönlü işletmeciliğin yanı sıra; verimlilik, iktisadilik ve kârlılığı da öne çıkararak, aynı zamanda her türlü etkinlikte rasyonelliğe dikkat edilmesi gerektiğine de işaret etmektedirler.

Orman köylülerinin rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetlerine nispeten düşük puan vermelerinin başlıca nedeni olarak, bu türlü etkinlikleri gerçekleştiren kişilere karşı sahip oldukları ön yargının etkili olduğu söylenebilir. Nitekim, görüşülen orman köylülerinin önemli bir kısmı, piknik başta olmak üzere, bu tür etkinlikte bulunanların ormanları tahrip ettikleri, yörenin sosyal ve kültürel hayatına aykırı davranışlarda buldukları vb. nedenlerden dolayı, özellikle köylerinin civarında gerçekleştirilen rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetlerine taraftar olmadıklarını dile getirmişlerdir.

Son olarak, Talep 15'e en yüksek puanı (% 8.98) veren avcı derneği üyeleri olurken, en düşük puanı (% 3.20) veren ise OKÜİ temsilcileri olmuştur.

Av-yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık (Talep 15) talebi, doğrudan avcı derneklerini ilgilendirmesi nedeniyle, beklenildiği şekilde, bu grup tarafından en yüksek puanla değerlendirilmiştir. Buna karşılık, OKÜİ temsilcileri mevcut gruplar arasında söz konusu taleple, belki de en az ilgili grup olması nedeniyle, en düşük puanı veren grup olmuştur.

Öte yandan, OKÜİ temsilcilerinin, avcı derneği üyelerini en çok ilgilendiren söz konusu talebe en düşük puanı veren kesim olmasında, iki farklı grubun amaçlarının birbirleriyle çatışma özelliğine sahip olmasının da etkili olabileceği düşünülebilir. Zira,

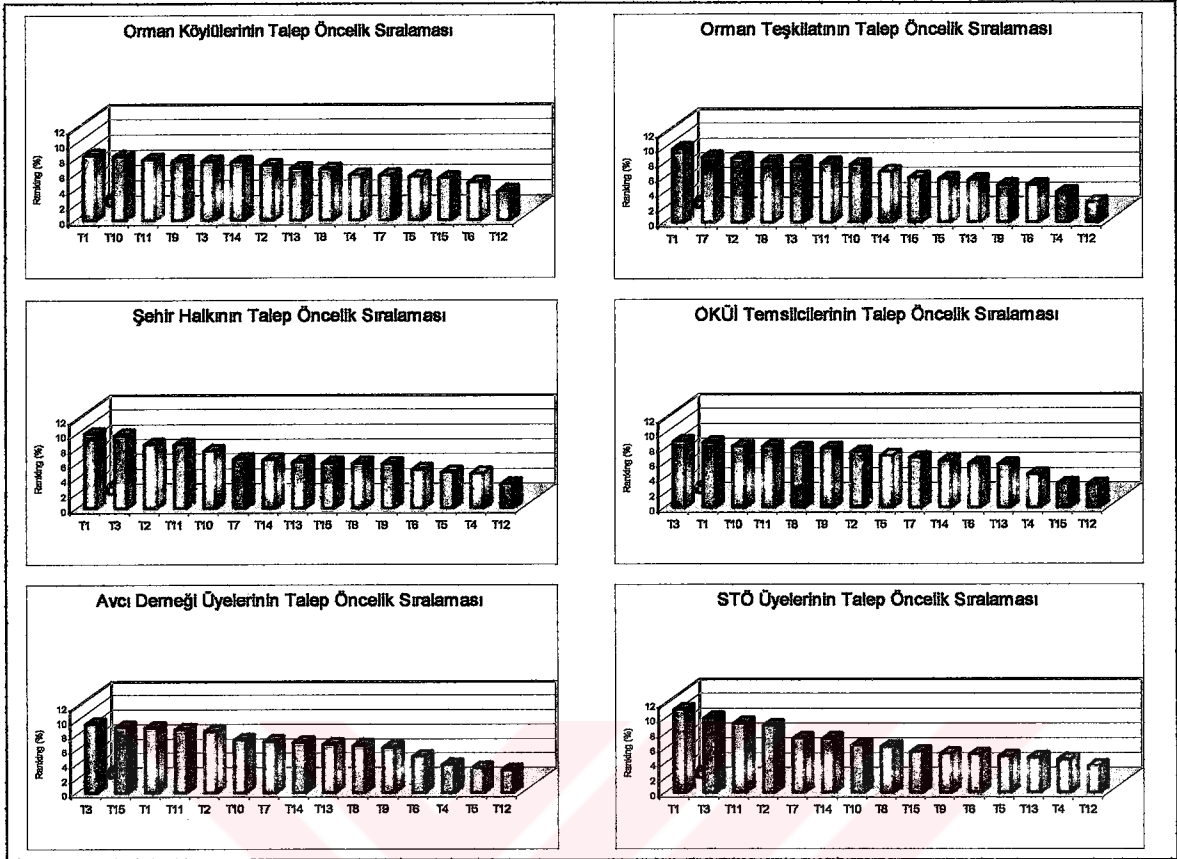
OKÜ temsilcileri tarafından birinci öncelikli amaç olarak değerlendirilen *kaliteli yapacak odun – kereste üretimi* amacı ile avcı derneği üyelerinin ilk sırada tercih ettikleri *av-yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık* amacı, daha önce Maçka DOİ için geliştirilen alternatifler arasında birbiriyle en çok çelişen amaçlar olma özelliğine sahiptirler. Bir başka ifadeyle, belirli bir orman alanının odun üretimine tahsis edilmesi, o bölgedeki yaban hayatının; tamamen ortadan kaldırılmasına neden olmasa bile, büyük ölçüde tedirgin olması sonucunu doğurabilecektir.

3.5. İlgili ve Çıkar Grupları İtibariyle Alternatif Taleplerin Öncelik Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

İlgili ve çıkar grubu temsilcileri tarafından alternatif taleplere verilen puanlardan hareketle ranking yöntemine göre, gruplar itibariyle oluşturulan talep öncelik sıralamaları Tablo 26’da ve Şekil 5’de görülmektedir.

Tablo 26. Maçka DOİ orman kaynaklarının yönetimine ilişkin taleplerin ilgili ve çıkar grupları açısından öncelik sıralaması

İlgili ve Çıkar Grupları	Öncelik Sırası															Top. (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Orm. Köylüleri	Puan	8.47	8.37	7.92	7.71	7.68	7.58	7.16	6.78	6.68	5.92	5.88	5.64	5.52	4.88	3.79	100
	Talep	T1	T10	T11	T9	T3	T14	T2	T13	T8	T4	T7	T5	T15	T6	T12	-
Orm. Teşkilatı	Puan	9.89	8.79	8.60	8.09	8.09	7.93	7.70	6.80	6.02	5.82	5.63	4.96	4.96	4.03	2.70	100
	Talep	T1	T7	T2	T8	T3	T11	T10	T14	T15	T5	T13	T9	T6	T4	T12	-
Şehir Halkı	Puan	10.02	9.81	8.56	8.55	7.72	6.61	6.50	6.21	6.04	6.04	5.97	5.19	4.83	4.68	3.27	100
	Talep	T1	T3	T2	T11	T10	T7	T14	T13	T15	T8	T9	T6	T5	T4	T12	-
OKÜ Temsilcileri	Puan	8.89	8.71	8.25	8.2	7.98	7.98	7.44	6.99	6.7	6.31	5.91	5.86	4.47	3.20	3.07	100
	Talep	T3	T1	T10	T11	T8	T9	T2	T5	T7	T14	T6	T13	T4	T15	T12	-
Avcı Derm. Üyeleri	Puan	9.46	8.98	8.91	8.61	8.35	7.20	7.01	6.90	6.6	6.49	6.23	4.94	3.78	3.38	3.12	100
	Talep	T3	T15	T1	T11	T2	T10	T7	T14	T13	T8	T9	T6	T4	T5	T12	-
STÖ Üyeleri	Puan	11.11	9.98	9.29	9	7.30	7.25	6.33	6.17	5.5	5.26	5.15	4.88	4.72	4.46	3.60	100
	Talep	T1	T3	T11	T2	T7	T14	T10	T8	T15	T9	T6	T5	T13	T4	T12	-



Şekil 5. Maçka DOI orman kaynaklarının yönetimine ilişkin taleplerin ilgi ve çıkar grupları açısından öncelik sıralamasının grafiksel gösterimi

Farklı ilgi ve çıkar gruplarının talep öncelik sıralamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, söz konusu verilere Friedman testi uygulanmıştır. Friedman testinin sonuçları, Tablo 27’de görülmektedir.

Tablo 27. Friedman testi sonuçları

N	Chi-Square	df	Asymp. Sig
6	66.707	14	.000

Friedman testi sonucunda hesaplanan önem düzeyi (0.000), 0.05’ten küçük olduğu için, H_0 hipotezi reddedilip, H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Bir başka ifadeyle, istatistiki olarak, araştırmaya konu ilgi ve çıkar gruplarına ait talep öncelik sıralamaları arasında anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, araştırmaya konu farklı ilgi ve çıkar gruplarından her birinin, kendilerine alternatif olarak sunulan taleplere farklı puanlar

vereceği, bir başka ifadeyle, her bir talebe atfettikleri önem düzeylerinin farklı olacağı hipotezini de doğrular nitelikte olmuştur.

Öte yandan, alternatif talepler sunularak kendilerinden puanlandırmaları istenen altı farklı ilgi ve çıkar grubunun, birbirleriyle ne denli ilişkili olduğunu tespit etmek amacıyla, Friedman testinin ardından, verilere Kendall's W testi uygulanmış olup, sonuçlar Tablo 28'de görülmektedir.

Tablo 28. Kendall's W testi sonuçları

N	Kendall's W	Chi-Square	df	Asymp. Sig
6	.794	66.707	14	.000

Kendall's W testi sonucunda, Kendall's uyumluluk katsayısı 0.794 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu katsayısı sıfıra yaklaştıkça uyumluluk azalmakta, bire yaklaştıkça uyumluluk artmaktadır. Dolayısıyla, söz konusu altı değişik ilgi ve çıkar grubu arasında yaklaşık % 79 dolayında bir uyum ya da bir başka ifadeyle, grupların % 21'lik oranda birbiriyle uyumsuz olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sonuç bir anlamda, ilgi ve çıkar grupları arasında, taleplere verilen puanlar noktasında yüksek bir uyum olduğunu göstermektedir. Nitekim, her bir ilgi ve çıkar grubu itibariyle taleplerin öncelik sıralamalarına bakıldığında, taleplere verilen puanlar arasında çok büyük farklılıklar olmadığı, buna bağlı olarak da, talep öncelik sıralamalarında gruptan gruba küçük farklar olduğu, bu farklılıkların da, çoğunlukla gruplarla doğrudan ilgili olan taleplerde ortaya çıktığı ifade edilebilir. Nitekim, altı farklı ilgi ve çıkar grubundan dördü orman kaynaklarının korunması talebini değişik oranlarda olmakla birlikte ilk sırada tercih ederken, orman içi otlamacılığın desteklenmesi talebi ise tüm ilgi ve çıkar grupları tarafından en az önem atfedilen talep olmuştur.

Sonuç olarak, talep öncelik sıralamaları birbirinden farklı olan, fakat taleplere verilen puanlar açısından birbirleriyle olan uyumsuzlukları % 21 olarak ortaya çıkan ilgi ve çıkar grupları itibariyle elde edilen, talep öncelik sıralamalarına ilişkin bulgular ve irdelemeler aşağıda alt başlıklar halinde verilmektedir.

3.5.1. Orman Köylülerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Orman köylülerinin kendilerine sunulan alternatif taleplere verdikleri puanlara göre, söz konusu grup için ortaya çıkan öncelik sıralamasına bakıldığında (Şekil 5), orman köylülerine ilişkin öncelik sıralamasında ilk sırada *orman kaynaklarının korunması* yer almakta ve hemen ardından orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması talebi gelmektedir. Daha sonra, erozyonu önleme faaliyetleri ve dördüncü sırada yine istihdam sağlama talebi yer almaktadır. Buna karşılık, orman köylülerinin son üç talebi; av ve yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık faaliyetleri ile mantar, şifalı bitkiler vb. odun dışı ürünler üretimi ve son olarak da orman içi otlatmacılığın desteklenmesi olarak gerçekleşmiştir.

Orman köylüleri de, OKÜİ temsilcileri ve avcı derneği üyeleri dışında, araştırmaya konu diğer tüm ilgi ve çıkar grupları tarafından öne çıkarılan orman kaynaklarının korunması talebine, en fazla önemi atfetmiştir. Söz konusu talebin ilk sırada yer alması, özellikle orman köylülerinin, ormanların çok çeşitli ürün ve hizmetlerinden yararlanması ve dolayısıyla ormanlara değişik açılardan bağımlı olmalarıyla açıklanabilir. Öte yandan, özellikle orman tahribatına bağlı olarak meydana gelen heyelan, sel vb. tabii afetlerin de, orman köylülerinin, ormanların korunması gerektiğine ilişkin düşüncelerinin pekişmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Öncelik sıralamasında ikinci sırada yer alan orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması ve dördüncü sıradaki istihdam (iş) sağlama talepleri, orman köylülerini doğrudan ilgilendiren ve onlara doğrudan faydalar sağlayan talepler olarak dikkat çekmektedir. Söz konusu iki talep, beklenen şekilde talep sıralamasında ön sıralarda yer almıştır.

Benzer şekilde, UOPTR'de de ülke genelinde orman kaynakları yönetim sürecinde, orman köylülerinin en yüksek ilgi düzeyine sahip olduğu tek işlevin; orman köylerinde kırsal yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlama işlevi olduğu belirtilmektedir. Hatta odun talebine olan ilgi bile, söz konusu talepten sonra gelmektedir (Anonim, 2003a). Dolayısıyla, orman köylülerinin genel eğilimine paralel şekilde, Maçka DOI'de yaşayan köylüler de ekonomik şartların iyileştirilerek, yoksulluktan kurtulma taleplerini en öne çıkarmışlardır.

Buna karşılık, orman köylülerini ilgilendiren bir diğer talep olan yakacak odun üretimi talebi ise; beklenenin aksine, 10. sırada yani oldukça gerilerde kalmıştır. Nitekim,

daha önce orman köylülerinin ormancılıkla ilgili yerine getirilmesini istedikleri en öncelikli istek olarak; % 23'lük oranla, köylüye ihtiyacını karşılayacak düzeyde yakacak ve yapacak odun verilmesinin ilk sırada yer alması göz önünde bulundurulursa, öncelikli istekleriyle Talep 4'ün sıralamadaki yerinin birbirine tezat teşkil ettiği düşünülebilir.

Ancak, orman teşkilatı yöneticileriyle anket harici yapılan görüşmelerde, aslında fiili olarak ormancılık teşkilatının da böyle bir tezatla karşı karşıya olduğu görülmüştür. Nitekim, köylülerin sürekli olarak yakacak odun talep ettikleri, ancak odun hammaddesi üretim çalışmalarına katılma noktasında fazlaca istekli olmadıkları yetkililer tarafından ifade edilmektedir. Bunun sonucu olarak da, orman köylülerinin ormanda özellikle üretim işlerinde çalışma karşılığı elde ettikleri gelirin, tüm ormancılık gelirleri içindeki payı da oldukça düşük gerçekleşmektedir. Örneğin, yapılan bir araştırmada (Kudat vd., 1999), ormanda çalışmadan dolayı elde edilen gelirin, ormandan elde edilen aynı ve nakdi gelir toplamı içindeki payının; Akdeniz Bölgesi'nde % 20 ve Ege Bölgesi'nde % 14 olmasına karşılık, Karadeniz Bölgesi'nde ise, sadece % 5.1 dolayında gerçekleştiği belirtilmektedir.

Özetle, araştırma bölgesindeki orman köylüleri, ormanda odun üretimi işlerinde çalışma noktasında istekli olmamalarının da bir sonucu olarak, ilgili talebi öncelik sıralamasında beklenilenin aksine daha gerilere bırakabilmişlerdir. Bununla birlikte, gruplar arasında yakacak odun üretimi talebinin genel sıralamadaki yerine bakılacak olursa; orman köylüleri yakacak odun üretimi talebini 10. sırada tercih ederek, söz konusu talebe diğer gruplardan daha fazla önem verdiklerini göstermişlerdir. Zira, yakacak odun üretimi talebi, gruplara ait talep sıralamasında; OKÜ'ler ile avcı derneklerinde 13., ormancılık teşkilatı, şehir halkı ve STÖ'lerde ise, 14. sıradaki talep olarak dikkat çekmektedir.

Öte yandan, orman köylüleri talep sıralamasında verdikleri puanlarla son üç sıraya yerleştirdikleri Talep 15 ve Talep 12'nin gerçekleştirilmesi durumunda, av ve yaban hayvanlarının ve ormanların tahrip göreceği endişesini taşımalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, özellikle orman içi otlatmacılığın desteklenmesi talebinin orman köylülerinin talep sıralamasında son sırada yer alması dikkat çekmektedir. Ancak, araştırmaya konu orman işletmelerinin gruplandırılması amacıyla elde edilen değişkenlerden biri olan hayvan sayısı değişkenine bakıldığında, Maçka DOİ'nin gerek toplam hayvan sayısı ve gerekse işletme sınırları içindeki birim alana düşen hayvan sayısı açısından 24 DOİ arasında 17. sırada yer aldığı, bir başka ifadeyle gerek toplam hayvan sayısı ve gerekse birim alan düşen hayvan varlığı açısından oldukça gerilerde kaldığı,

bunun da söz konusu Talep 15'in talep öncelik sıralamasında en son sırada yer almasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Talep 6 konusunda ise, yeterli bilgi sahibi olmamaları nedeniyle, odun dışı ürün üretiminin önemsiz olduğu düşüncesi orman köylüleri arasında yaygındır. Sonuç olarak, açıklanan nedenlerin, söz konusu taleplerin son sıralarda yer almasında etkisi olduğu düşünülmektedir.

3.5.2. Şehir Halkının Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Şehir halkı, talep sıralamasında ilk sırada orman kaynaklarının korunmasını, ardından sırasıyla; orman yetiştirme ve ağaçlandırma, orman alanlarındaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması, erozyonu önleme faaliyetleri ve son üç sırada ise; kaliteli yapacak odun-kereste üretimi, yakacak odun üretimi ve orman içi otlatmacılığın desteklenmesi taleplerine yer vermektedir (Şekil 5).

Şehir halkı, ilk sırada genel eğilime paralel olarak, orman kaynaklarının korunması talebine yer vermiştir. Ardından gelen orman yetiştirme ve ağaçlandırma talebinin bu denli ön sıralara yerleşmesinde, kamuoyunda hakim olan, ülke genelinde ağaçlandırma faaliyetlerini artırma düşüncesinin önemli derecede etkili olduğu düşünülmektedir. Talep 2'nin öne çıkması ise, şehir halkının yöredeki orman alanlarıyla iç içe olan doğal, tarihi ve kültürel değerlerin farkında olmasıyla açıklanabilir.

Öte yandan, UOPTR'de ormancılık işlevlerine yönelik şehir topluluklarının talepleri kapsamında; toprak koruma ya da erozyonu önleme faaliyetlerine olan ilgi düzeyi az olsa da (Anonim, 2003a), Maçka DOİ şehir halkının erozyonu önleme faaliyetlerine dördüncü sırada yer vermesinde, özellikle Maçka DOİ'deki erozyona duyarlı arazilerin yoğunluğu ve zaman zaman yaşanan doğal afetlerin önemli etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Son sırada yer alan orman içi otlatmacılığın desteklenmesi talebi ise, tüm diğer kesimlerden olduğu gibi, şehir halkından da fazla destek görmemiştir. Bu noktada da, söz konusu talebin ormanlar üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceği düşüncesinin etkili olduğu tahmin edilmektedir.

3.5.3. Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme Temsilcilerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

OKÜİ'lerin talep öncelik sıralamasında (Şekil 5); ilk sırayı orman yetiştirme ve ağaçlandırma alırken, ardından orman kaynaklarının korunması, orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması, erozyonu önleme faaliyetleri gelmektedir. OKÜİ temsilcilerinin talep sıralamasında en sonda, orman içi otlamacılığın desteklenmesi yer almıştır.

OKÜİ talep sıralamasında ilk sırada, orman yetiştirme ve ağaçlandırmanın yer alması, OKÜİ temsilcilerinin genel tutum, davranış ve beklentileriyle uyumlu bir sonuç olarak düşünülebilir. Zira, ağaçlandırma faaliyetleri orta ve uzun vadede odun hammaddesi üretiminin sürekliliğinin ön şartı olduğundan, ilgili kesim de talep sıralamasında ilk sırayı orman yetiştirme ve ağaçlandırma faaliyetlerine ayırmış olmaktadır.

OKÜİ'lerle, şehir halkının ilk dört talebi arasında en önemli fark, Talep 2'nin yerine Talep 10'un, yani orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması talebinin geçmesidir. Özellikle, ankete katılan OKÜİ temsilcilerinin çoğunluğu, daha önce orman köyünde yaşamış ya da hali hazırda orman köyleriyle irtibatlı olan kişilerden oluşmaktadır. Dolayısıyla, ankete katılan OKÜİ temsilcilerinin, orman köylülerinin sosyo-ekonomik durumlarını yakından bilen kişiler olmaları nedeniyle, Talep 10'a ön sıralarda yer vermiş olabilecekleri düşünülebilir. Diğer taleplerle ilgili olarak, şehir halkı için yapılan yorumların, OKÜİ'ler için de geçerli olabileceği düşünülmektedir.

Bu noktada, OKÜİ'leri doğrudan ilgilendiren bir talep olan, yapacak odun üretimi talebinin, sekizinci sırada yer alması dikkat çekmektedir. Aslında, söz konusu talebin daha ön sıralarda yer alması beklenmekle birlikte, söz konusu talebin sıralamadaki yeri diğer gruplarla kıyaslanması durumunda, OKÜİ'lerin Talep 5'e nispi olarak daha ön sıralarda yer verdiği görülmektedir. Nitekim Talep 5, orman köylülerinde 12., ormancılık teşkilatında 10., şehir halkında 13., avcı derneklerinde 14. ve STÖ'lerde ise 12. sırada yer almıştır. Benzer şekilde, UOPTR'de de, odun üretimi talebine en yüksek ilgi düzeyini, orman ürünleri sanayii göstermektedir (Anonim, 2003a).

3.5.4. Ormancılık Teşkilatı Yönetici ve Teknik Personelinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Ormancılık teşkilatının talep önceliklerine bakıldığında (Şekil 5); ilk sırada orman kaynaklarının korunması talebinin ve ardından sırasıyla; rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetleri, orman alanlarındaki doğal tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması, her türlü faaliyette verimlilik, iktisadilik ve kârlılık taleplerinin geldiği görülmektedir. Söz konusu kesimin talep öncelik sıralamasının en sonunda ise, diğer ilgi ve çıkar gruplarında olduğu gibi, orman içi otlatmacılığın desteklenmesi yer almıştır.

Görüldüğü üzere, ormancılık teşkilatı; diğer talepler arasında, orman kaynaklarının korunması talebine en fazla önem atfetmiştir. Bunun başlıca nedenleri; ormancılık teşkilatı personelinin, söz konusu kaynakların korunmasından doğrudan sorumlu konumda olmaları ve özellikle orman işletmelerinin varlığını sürdürebilmesinin ön şartlarından birinin orman varlığının korunması ve sürekliliğinin sağlanmasına bağlı olmasıyla açıklanabilir.

Nitekim, Türker vd. (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, ormancılık teşkilatı yöneticileri, orman teşkilatının hali hazırdaki uygulamada en önde gelen amacını % 84'lük oranla orman teşkilatının varlığını sürdürme olarak belirtirken, olması gereken en önemli amaç sıralamasında ise varlığını sürdürme amacı % 89 oranında taraftar bulmuştur. Bir başka ifadeyle, söz konusu personel, orman teşkilatının varlığını sürdürme noktasında gösterdikleri hassasiyetin benzerini orman varlığının sürdürülmesi ve dolayısıyla korunması amacıyla da göstermişlerdir.

Ormancılık teşkilatının, ilk sırada orman kaynaklarının korunmasına öncelik verilmesi talebinin ardından sıraladığı talepler; özellikle ormanların odun dışı faydalarını öne çıkarması açısından önem taşımaktadır. Zira, UOPTR'de ormancılık teşkilatının en yüksek ilgi düzeyine sahip olduğu taleplerin başında, odun üretiminin yer aldığı, odun dışı ürünlerin ve faydaların ise, bundan sonra yer aldığı belirtilmektedir (Anonim, 2003a). Bu noktada, araştırma bölgesinde Altındere Milli Parkı'nın bulunması, bölge köylerinin Sümela ve Vazelon Manastırları, İpek Yolu gibi doğal ve tarihi değerler yönünden zengin olması (Türker, 1992) ve söz konusu zenginliklerin çoğunlukla orman kaynaklarıyla iç içe olması vb. nedenlerden dolayı, ormancılık teşkilatının bu tür odun dışı faydalanmaya dönük talepleri öne çıkarmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan, orman işletmeleri sosyal yönleri ağırlıkta olan birçok görev ve sorumluluğa sahip olmalarının yanı sıra, aynı zamanda birer ekonomik birim olma özelliğine sahiptirler. Nitekim, her türlü faaliyette verimlilik, iktisadilik ve kârlılık talebi,

ormancılık teşkilatı tarafından dördüncü sıraya konulmuş iken, OKÜ'lerde beşinci ve diğer gruplarda ise daha arka sıralarda yer almıştır. Bir başka ifadeyle, orman işletmelerinin çağdaş anlamda birer işletme olduklarının tartışma götürüleceğine ilişkin tespitler (Türker, 2001a) yapılsa da, ormancılık teşkilatı peronelleri orman işletmelerinin her türlü faaliyetinde; verimlilik, iktisadilik ve kârlılık gibi rasyonellik ölçütlerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini düşünmektedirler.

Türker vd. (2003) tarafından yapılan çalışmada, ormancılık teşkilatı yöneticileri, verimlilik ve iktisadilik amaçlarına; halihazırda uygulamada % 59 oranında dikkat edildiğini, fakat gerçekte bu oranın % 96'larda olması gerektiği belirtilmektedir. Bir başka ifadeyle, halihazırdaki uygulamaya ilaveten verimlilik ve iktisadilik ilkelerine ormancılık teşkilatında daha fazla önem verilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Buna karşılık, ormancılık teşkilatı yöneticileri kârlılık amacına ise gerek mevcut ve gerekse olması gereken amaçlar kapsamında (sırasıyla % 66 ve % 64) benzer önem atfetmişlerdir.

Öte yandan, verimlilik, iktisadilik ve kârlılık amaçlarının özellikle işletmelerin başarısı açısından önemli olduğu unutulmamalıdır. Nitekim, tüm işletmelerde olduğu gibi, kamuya bağlı orman işletmelerinde de, işletme başarısını sağlamak için uygulanması ve gözetilmesi gereken rasyonellik ilkeleri kapsamında; verimlilik, iktisadilik ve kârlılık ölçütleri öne çıkmaktadır. Bu ölçütler, işletmelerde gelirleri artırma ve giderleri azaltma şeklinde özetlenebilecek amaçları temsil etmektedir. Bunlardan, kârlılık her işletmenin öne çıkan amacı olmakla birlikte, orman işletmelerinin sahip oldukları orman ekosistemi kaynağının özelliği düşünüldüğünde, bu ilkenin salt olarak genel kabul görmesi mümkün olamamaktadır. Ancak, yine de, DOİ'ler başarıya ulaşmak için verimlilik, iktisadilik ve kârlılık ilkelerine özellikle önem vermek durumundadırlar. Diğer bir deyişle, verimlilik, iktisadilik ve kârlılık gibi işletme amaçlarının öne çıkması makul karşılanmalıdır (Türker, 2000; Türker, 2003).

3.5.5. Avcı Derneği Üyelerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Avcı derneği üyelerinin talep sıralamasında (Şekil 5); sırasıyla orman yetiştirme ve ağaçlandırma, av-yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık, orman kaynaklarının korunması, orman alanlarındaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması... ilk sıraları alırken; yakacak odun üretimi, yapacak odun üretimi ve orman içi otlatmacılığın desteklenmesi son sıralarda yer almaktadır.

Bu noktada, özellikle avcı derneği üyelerinin talep sıralamasında ilk sırayı alan orman yetiştirme ve ağaçlandırma talebi dikkat çekmektedir. Söz konusu talep, uzun vade de olsa av ve yaban hayatı faaliyetlerinin geliştirilmesi açısından önemli olması nedeniyle, avcı derneği üyeleri tarafından öne çıkarıldığı düşünülmektedir. Yine, kamuoyundaki ağaçlandırmayı teşvik amaçlı yapılan propaganda çalışmalarının da söz konusu talebin öne çıkmasında etkili olduğu düşünülebilir.

Öte yandan, avcı derneklerinin doğrudan ilgi ve faaliyet alanına yönelik işlevsel bir talep olan, Talep 15'in, talep sıralamasında ikinci sırayı alması da beklentilerle uyumlu bir bulgudur. Zira, UOPTR'de de avcılar ve avcı birliklerinin en çok ilgi gösterdikleri talepler içinde, av-yaban hayatı ilk sırayı almaktadır (Anonim, 2003a). Kaldı ki, söz konusu ilgi grubunun yani avcı derneklerinin kurulmasındaki temel amaç ile av-yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık talebi birebir örtüşmektedir.

Söz konusu grubun talep sıralamasında yer alan üçüncü ve dördüncü sıradaki; orman kaynaklarının korunması ve ormanlardaki doğal, tarihi ve kültürel değerlerin korunması talepleri de, doğrudan ya da dolaylı olarak avcı derneği üyelerinin etkinliklerinin sürekliliğinin sağlanması için önem taşımaktadırlar. Nitekim, av ve yaban hayatı habitatlarının korunması, büyük ölçüde orman varlığının korunmasına bağlı olmaktadır.

Tüm diğer gruplarda olduğu gibi, avcı derneği üyelerince de talep sıralamasında son sıraya yerleştirilen orman içi otlamacılığın desteklenmesi talebi, her ne kadar özellikle yerel halkın ya da orman köylülerinin hayvanlarının besin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak geliştirilmiş bir talep olsa da, aslında av ve yaban hayatı açısından da önem taşımakta olduğu görülecektir. Zira, av ve yaban hayvanlarından bir kısmı için de beslenme sürecinde otlak ihtiyacı söz konusu olabilmektedir. Bu noktada, avcı derneği üyelerinin sözü edilen gerçeği görmezlikten geldikleri ya da bu konuda bilinç ve bilgi düzeylerinin eksik olduğu, bu yüzden de sözü edilen talebe en son sırada yer verdikleri düşünülebilir.

3.5.6. Sivil Toplum Örgütü Üyelerinin Talep Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

STÖ'lerin talep sıralamasında (Şekil 5), ilk sıralarda; orman kaynaklarının korunması, orman yetiştirme ve ağaçlandırma, erozyonu önleme faaliyetleri, orman alanlarındaki doğal tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması talepleri yer almaktadır. Son

sıralarda ise; orman içi sulara balıkçığın desteklenmesi, yakacak odun üretimi ve orman içi otlatmacılığın desteklenmesi talepleri bulunmaktadır.

STÖ'lerin, özellikle öne çıkardığı talepler, genel olarak beklentilerle uyumlu olmuştur. Zira, UOPTR'de, STÖ'lerin en çok ilgi gösterdiği ormancılık işlevleri arasında, bu araştırmada STÖ üyelerinin öne çıkardığı talepleri de içeren koruyucu ve çevresel fonksiyonlar ilk sırada yer almaktadır (Anonim, 2003a).

Benzer şekilde, yukarıda bir kısmı sıralanan ve STÖ üyelerinin talepleri arasından son sıralarda yer alan taleplerin de, talep sıralamasında gerilerde kalması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Nitekim, yine, UOPTR'de, STÖ'lerin odun üretimi ve hayvan yemi işlevleri kapsamında çok az ve durağan nitelikte taleplere sahip oldukları belirtilmektedir (Anonim, 2003a). Dolayısıyla, bu araştırmada STÖ üyelerinin yakacak odun üretimi ve orman içi otlatmacılığının desteklenmesi taleplerinin son iki sırada yer alması, STÖ'lerin genel eğilimini yansıtan UOPTR'deki bulgularla örtüşmektedir.

3.6. Maçka DOİ İşletme Amaç ve Stratejilerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Bu bölümde, Maçka DOİ için işletme amaçlarının öncelik sıralaması ve bu sıralamaya göre söz konusu olabilecek stratejiler, iki ayrı başlık altında ele alınarak irdelenmektedir.

3.6.1. İşletme Amaçlarının Öncelik Sıralamasına İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Bu bölümde, her bir ilgi ve çıkar grubu için ortaya çıkan talep öncelik sıralamalarından hareketle, Maçka DOİ orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinde söz konusu olabilecek alternatif amaçların öncelik sıralaması üzerinde durulmaktadır.* Öte yandan, araştırmanın başlangıcında da değinildiği üzere, Maçka DOİ için söz konusu olabilecek amaçların öncelik sıralamalarının belirlenmesi, aynı zamanda işletme stratejilerine de ışık tutacaktır.

Yöntem bölümünde (2.3.5.3.2.) açıklandığı şekilde, her bir ilgi ve çıkar grubunun işletme amaçlarının önceliklerinin belirlenmesi sürecine eşit katkı sağlayacağı

* Buraya kadar konu edilen ilgi ve çıkar gruplarının Maçka DOİ orman kaynakları yönetimine ilişkin toplumsal talepleri, Maçka DOİ açısından birer amaç olarak dikkate alınması gerektiği için, bundan böyle talep yerine sadece amaç kavramı kullanılacaktır.

varsayımından hareketle ortaya konan Maçka DOİ amaçlarının öncelik sıralaması, Tablo 29 ve Şekil 6'da görülmektedir.

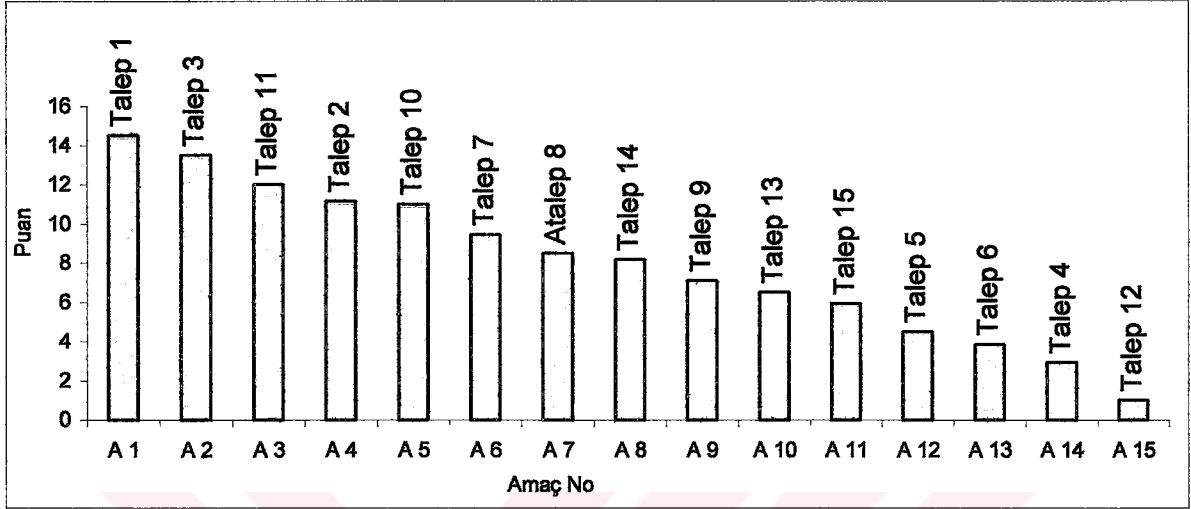
Tablo 29'dan da görüleceği üzere, orman kaynaklarının korunması amacı (A1); Maçka DOİ'nin amaç sıralamasında ilk sırada yer almıştır. Farklı ilgi ve çıkar gruplarının da ağırlıklı olarak öne çıkardığı bu amaç, ilk bakışta ormanların alan ve ağaç serveti yönünden korunması olarak algılanmakla birlikte, söz konusu amaç alternatif geliştirilirken, özellikle orman kaynakları ifadesine yer verilerek; ağaçlar, yaban hayatı, toprak, su vb. öğelerden oluşan orman ekosisteminin bir bütün olarak korunması ve bu sayede sürdürülebilirliğin sağlanması kastedilmiştir.

Tablo 29. Maçka DOİ işletme amaçları ve öncelikleri

Sıra No	Amaç		Puan	%
A 1	Talep 1	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması	14.50	12
A 2	Talep 3	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma	13.50	11
A 3	Talep 11	Erozyonu Önleme Faaliyetleri	12.00	10
A 4	Talep 2	Orman Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması	11.17	9
A 5	Talep 10	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması	11.00	9
A 6	Talep 7	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri	9.42	8
A 7	Talep 8	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi	8.50	7
A 8	Talep 14	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık	8.17	7
A 9	Talep 9	İstihdam (İş) Sağlama	7.08	6
A 10	Talep 13	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme	6.50	5
A 11	Talep 15	Orman İçi Sularda Bahkçığın Desteklenmesi	5.92	5
A 12	Talep 5	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi	4.50	4
A 13	Talep 6	Mantar, Şifalı Bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi	3.83	3
A 14	Talep 4	Yakacak Odun Üretimi	2.92	2
A 15	Talep 12	Orman İçi Otlamacılığın Desteklenmesi	1	1
Toplam			120.01	100

Nitekim, en son hazırlanan VIII. BYKP'de de orman rejimindeki alanlarda; saha emniyetinin sağlanması, korumanın etkinleştirilmesi, saha bütünlüğünün sağlanması amaçlarına değinilmektedir (DPT, 2000a). Diğer taraftan, ulusal ormancılık amaçları arasında ormanların korunması amacı kapsamında; ormanların, alanlarının ve bütünlüğünün muhafazası, ormanların biyolojik çeşitliliğinin muhafazası ile ormanların biotik ve abiotik zararlara karşı korunması alt amaçlarına yer verilmektedir (Anonim, 2003a). Dolayısıyla, bu araştırmada farklı ilgi ve çıkar grupları tarafından ilk sırada tercih edilen orman kaynaklarının korunması amacının, aslında ulusal ormancılık amaçlarından biri olan ormanların korunması amacına işletme düzeyinde hizmet eden bir amaç olma

özelliği taşımaktadır. Bir başka ifadeyle, işletme düzeyinde geliştirilen amaçla ulusal ormancılık amaçları arasında tutarlılık söz konusudur.



Şekil 6. Maçka DOİ işletme amaçları ve önceliklerinin grafiksel gösterimi

Öte yandan, Ülkemizde orman kaynaklarının korunması noktasında; orman yangınları, böcek ve mantar zararlıları, yasa dışı faydalanmalar ve kirletici zararlıları, başlıca sorunlar olarak öne çıkmaktadır (Geray, 1998a). Araştırma konusu Maçka DOİ özelinde ele alındığında; özellikle insanlar tarafından gerçekleştirilen yasa dışı faydalanmalar, böcek zararlıları ve orman kadastrounun tamamlanmamış olması dolayısıyla ortaya çıkan mülkiyet anlaşmazlıkları ve sosyal ihtilaflar, orman kaynaklarının korunmasında önde gelen sorunlar olmaktadır.

Nitekim, Türkiye genelinde yasa dışı yollardan yakacak odun faydalanması 12 000 000 ster ile neredeyse resmi yakacak odun üretimi düzeyinde seyretmektedir. Zira, kırsal kesimdeki enerji ihtiyacının % 37'si yakacak odunla karşılanmaktadır. Yakacak odunun yerine geçebilecek enerji türleri yaygınlaştırılmamış, başka deyişle bu konuda politika üretilmemiş veyahut uygulanamamıştır. Dolayısıyla orman içi ve kenarı köylerde, para ödenmeksizin ve/veya ucuza temin edildiği, yahut da pazarlanabildiği için yakacak odun tercihi ve faydalanması sürmektedir (Geray, 1998a).

Bu noktada, Maçka DOİ'de ormanlardan söz konusu yasadışı yakacak odun faydalanması ise çok daha büyük boyutlardadır. Nitekim, 1990 yılında Maçka DOİ sınırları içinde yasa dışı ya da kaçak olarak tüketilen odun miktarı, aynı yıl orman

köylülerine zati ihtiyaç olarak verilen miktarın yaklaşık 13 katına karşılık gelmektedir (Türker, 1992). Bir başka ifadeyle, resmi yakacak odun tüketimiyle karşılaştırıldığında, Maçka DOİ'deki yasadışı yakacak odun faydalanmasının, Türkiye genelinden çok daha büyük boyutlarda seyrettiği anlaşılmaktadır.

Yine, 1970'li yıllarda gerçekleştirilen ilk envanterden, 1980'li yıllardaki ikinci envanter dönemine gelinceye kadar, bozuk orman alanları Trabzon OBM'de % 36'dan % 59'a ve Maçka DOİ'de ise % 3'ten % 26'ya yükselmiş olup, bu artışın başlıca nedenleri arasında; tarımsal amaçlı açmacılık yani yasadışı faydalanmalar ile orman ve arazi kadastrosunun tamamlanamaması dolayısıyla mülkiyet sorununun çözülmemiş olması vb. sayılmaktadır (Köse, 1990a; Köse, 1990b).

Öte yandan, Maçka DOİ ormanlarının yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ünün kadastrosunun henüz tamamlanamamış olması, yöredeki tarıma ve yerleşmeye uygun arazinin sınırlı oluşu gerçeğiyle birleştiğinde, Maçka DOİ'de orman kaynaklarının korunması konusunu daha da önemli kılmaktadır.

Nitekim, Maçka DOİ'de işletme sınırları içinde toplam orman alanının % 12'sinin sosyal ihtilafı alan olarak muhafazaya ayrılması söz konusudur (Türker vd., 1998). Benzer şekilde, Eraslan (1993) tarafından sosyal ihtilafı orman alanları, problematik alanlar olarak adlandırılmakta ve gerek Doğu Karadeniz Bölgesi ve gerekse Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki ormanların önemli bir kısmını bu tür alanların oluşturduğu ifade edilmektedir. Bu kapsamda, Giresun OBM'ye bağlı orman işletmelerinde bu tür alanların; % 11- % 42 arasında değişmekte olduğu, bazı orman işletme şefliklerinde oranın % 100'e vardığı ve OBM'nin tüm orman alanının % 20'sinin söz konusu sorunlu alanlardan oluştuğu belirtilmektedir.

Özellikle, mülkiyet ihtilaflarından ortaya çıkan bu durum, gerek Maçka DOİ'de ve gerekse DKB'de her türlü orman işletmeciliği faaliyetinin gerçekleştirilmesinin önünde bir engel olduğu gibi, aynı zamanda ormanların tahribatına da neden olabilmektedir.

Öte yandan, daha önceki bölümlerde değinildiği üzere, Maçka DOİ ormanlarında zarar yapan *Dendroctonus micans*'ın, Trabzon OBM'deki yayılışının yaklaşık % 40'ını Maçka DOİ'de yapması ve söz konusu böceğin Maçka DOİ ormanlık alanının % 45'inde yayılış göstermesi (Anonim, 2003b) de bölge orman kaynaklarının, insan dışı etkenlere karşı korunmasının nedenli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Tüm bu değerlendirmelerle bağlantılı olarak, daha önce ilgi ve çıkar gruplarının yaklaşık % 75'lik oranla Maçka DOİ'de bir orman tahribatı var olduğu yönünde

belirttikleri görüş, orman kaynaklarının korunması amacının öne çıkarılmasının başlıca nedenleri arasında düşünülmektedir. Benzer şekilde, gruplar % 58'lik oranla Maçka DOİ'nin orman varlığı açısından zengin olduğunu düşünmektedirler. Ancak, 10 ya da 20 yıl sonra söz konusu orman varlığının kötü ya da çok daha kötü olacağını düşünenlerin oranı ise, yaklaşık % 66 dolaylarında olmuştur. Dolayısıyla, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin önemli bir bölümü, Maçka DOİ orman varlığının geleceğinin şu anki durumdan daha kötüye doğru gideceğini düşünmektedirler.

Nitekim, Türker (1995b) tarafından 1995 yılında yapılan ve Maçka DOİ ormanlarının gizli yakacak odun faydalanması ile tüketilmesini konu alan bir çalışmanın bulguları da, ilgili işletmenin orman varlığının geleceğine ilişkin karamsar bir tablo oluşumuna ilişkin düşünceleri destekler niteliktedir. Sözü edilen çalışmada, her yıl ormanlardan çıkarılan ağaç servetinin, ormanın üretim potansiyelinden fazla olması nedeni ile bir kısır döngüye girdiği, ayrıca, mevcut yapının (yakacak odun tüketimini değiştirebilecek sosyal, ekonomik, demografik vb. değişkenlerin aynı kalması, alternatif enerji kaynaklarının üretilip orman köylerinde tüketilmesi durumunun gerçekleşmemesi, orman işletmesinin üretim miktarının aynı kalması, orman varlığının nitelik ve niceliğini köklü bir şekilde değiştirebilecek ağaçlandırma çalışmalarının yapılmaması halinde vb.) değişmeyeceği varsayımları altında, 2043 yılında Maçka DOİ ormanlarını oluşturan 6 009 616 m³'lük ağaç servetinin tükeneceği diğer bir anlatım ile, ormansızlaşmanın gerçekleşeceği ifade edilmektedir.

Bu noktada, orman kaynaklarının özellikle insanlara karşı korunması aşamasında, daha önce DOİ'leri homojen işletme gruplarına ayırmada kullanılan bazı değişkenler de öne çıkmaktadır. Bunlardan; orman alanı oranı, yıllık açılan ceza ve mülkiyet davası sayıları, birim orman alanına düşen orman köylüsü nüfus yoğunluğu, orman köyü oranı vb. değişkenleri, orman kaynaklarının korunmasında etkisi olan değişkenler olarak sıralamak mümkündür. Zira, söz konusu değişkenlerin büyük değerler alması, orman kaynaklarının korunması noktasında birtakım sorunlar doğmasına neden olabilmektedir. Araştırma kapsamında, sayılan bu değişkenler genel olarak Maçka DOİ'de, ikinci grup (DOİ'lerin) ortalamasından daha büyük değerler göstermektedir. Dolayısıyla, Maçka DOİ için orman kaynaklarının korunması amacı, doğal olarak öncelikli bir konumdadır.

Buraya kadar Maçka DOİ orman kaynaklarıyla ilgili yapılan tüm bu değerlendirmeler, orman kaynaklarının ve daha geniş anlamda orman ekosisteminin

korunması amacının ilgi ve çıkar grupları tarafından en öncelikli işletme amacı olarak belirlenmesinin temel gerekçeleri olarak görülmektedir.

Öte yandan, özellikle Maçka DOI'nin de içinde bulunduğu Karadeniz yöresi ormanları, ağaç türleri itibariyle çeşitli, topoğrafik yapı itibariyle çok engebeli ve yerel yerleşim açısından dağınık ve ormanla iç içe olması nedeniyle planlamada orman ekosisteminin korunması ve sürdürülebilmesinin baskın öge olarak düşünülmesini haklı çıkarmaktadır (Başkent, 1999b) şeklinde yapılan tespit de, orman kaynaklarının korunması amacının ilk sırada çıkmasını teyit eder nitelikte olmaktadır.

Kaldı ki, daha önce de ifade edildiği üzere, buradaki orman kaynaklarının korunması amacının, hiçbir zaman ormanların mutlak bir korumaya tabi tutulması anlamı taşımadığını vurgulamakta fayda vardır. Bir başka ifadeyle, her hangi bir işletmede orman kaynaklarının yönetimi sürecinde bu amacın ilk sırada yer alması; odun ve odun dışı ürünlerin üretimi de dahil olmak üzere, özellikle; toprak koruma, erozyonu önleme, doğa koruma, iklimi düzenleme vb. orman ekosistemi işlevlerinden faydalanılamayacağı anlamına gelmemektedir.

İkinci sırada yer alan orman yetiştirme ve ağaçlandırma amacı, BYKP ve OAP amaçlarıyla doğrudan ilişkisi olan amaçlar niteliğindedir. Nitekim, VIII. BYKP'de; potansiyel gençleştirme ve ağaçlandırma sahalarının öncelikli olarak korunmasından, gençleştirme çalışmalarının, silvikültür planları doğrultusunda, doğal ağaç türleri esas alınarak aksatılmadan gerçekleştirilmesinin sağlanması öngörülmektedir (DPT, 2000a). Yine, hali hazırda mevcut olan fakat fazla işlevsel olmayan OAP'de yer alan ormancılık politikası amaçları kapsamında; verimsiz orman alanlarını verimli hale getirmek, geliştirmek, başka bir amaç için kullanılmasında fayda görülmeyen ormansız alanları uygun ağaç türleri ile ağaçlandırarak orman alanlarını genişletmek amaçları üzerinde durulmaktadır (OGM, 1988).

Diğer taraftan, ilgi ve çıkar gruplarının talep sıralamasında ikinci sırada yer alan orman yetiştirme ve ağaçlandırma amacı, aynı zamanda UOPTR'de yer alan ormanların uygun şekilde geliştirilmesi ana amacına da hizmet eden bir alt amaç niteliğindedir. Söz konusu programda yer alan ormanların uygun şekilde geliştirilmesi ana amacı; mevcut ormanların geliştirilmesi ve orman alanlarının, orman dışındaki uygun alanlar üzerinde orman tesisi ile genişletilmesi şeklinde iki alt amaçla tanımlanmıştır (Anonim, 2003a). Dolayısıyla, orman yetiştirme ve ağaçlandırma amacı her iki alt amacı kapsayacak niteliktedir.

Ancak, Maçka DOİ ağaçlandırma çalışmaları için potansiyel uygulama alanlarından biri olan bozuk orman alanları itibariyle, araştırmaya konu işletmeler arasında çok da öncelikli bir konuma sahip olduğunu söylemek mümkün değildir. Örneğin, araştırmanın başlangıcında DOİ'leri homojen gruplara ayırmak amacıyla geliştirilen değişkenlerden biri olan ve 0-3 arasındaki bir puan karşılığında hesaplanan ağaçlandırma faaliyeti yoğunluğu değişkeni değeri, Maçka DOİ için 1 iken, aynı değişken değeri Maçka DOİ'nin de içinde bulunduğu birinci grup için ortalama 1, ikinci grup için ise 2 olarak belirlenmiştir (Ek Tablo 3).

Yine, Maçka DOİ'nin içinde bulunduğu birinci grubu oluşturan orman işletmelerinin ortalama bozuk orman alanı büyüklüğü 29 460 ha. iken, bu değer Maçka DOİ'de 10 427 ha olup, grup ortalamasının neredeyse 1/3'üne karşılık gelmektedir. Dolayısıyla, özellikle mevcut ormanların geliştirilmesi noktasında, Maçka DOİ'nin özellikle kendi grubundaki diğer işletmelerle karşılaştırıldığında, çok fazla öncelikli olmadığı anlaşılmaktadır.

Özetle, ağaçlandırma faaliyetleri Maçka DOİ'de fiiliyatta çok fazla ivedilik arz etmemekte, buna karşılık ilgi ve çıkar gruplarının talepleri arasında ön sıralarda yer almakta ve bu yüzden Maçka DOİ işletme amaçları arasında ikinci sırayı almaktadır. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasının başlıca nedeni olarak, Ülke genelinde özellikle ağaçlandırma konusunda halkı bilinçlendirme ve kamuoyu oluşturma yönündeki çalışmaların etkili olduğu düşünülmektedir.

Bununla birlikte, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerine ulaşmada ormancılık sektörünün ve dolayısıyla orman yetiştirme ve ağaçlandırma faaliyetlerinin hayati bir önem taşıdığı gözden kaçırılmamalıdır. Sözgelimi, ormancılık sektörünün önemli yatırımlarından biri olan ağaçlandırma yatırımları ile emek yoğun teknoloji seçilmekte, orman köylerinde istihdam artırılmakta, katma değer sağlanarak kırsal kesimdeki orman köylülerinin gelir düzeyleri yükseltilmektedir. Yine ağaçlandırma ve üretim faaliyetleri ile orman köylüleri için geçim kaynağı sağlanmakta ve bu yönüyle sosyal gözetişlere önem verilmektedir. Ayrıca, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü çalışmaları ile birlikte, aynı zamanda çevresel hedeflere de tamamiyle ulaşabilmektedir (Türker, 2003). Dolayısıyla, işletme amaç sıralamasında ikinci sırayı alan söz konusu amaç geniş çerçevede düşünüldüğünde, diğer birçok amaca ulaşma noktasında da aynı zamanda bir araç görevi üstlenebilmektedir.

Ağaçlandırma amacının ardından üçüncü sırada gelen amaç, erozyonu önleme amacı olup, ulusal ormancılık amaçlarından biri olan ormanlardan uygun şekilde yararlanma ana

amacı kapsamında yer alan ormanların koruyucu ve çevresel fonksiyonlarından (toprak koruma, su kaynaklarının korunması ve düzenlenmesi, sel ve heyelan gibi doğal doğal afetlerin önlenmesi, karbon birikimi, havanın temizlenmesi, v.b.) faydalanma alt amacıyla (Anonim, 2003a) doğrudan ilişkili bir amaç özelliğindedir. Ağaçlandırma faaliyeti yoğunluğu değişkenine benzer şekilde hesaplanan, erozyonu kontrol faaliyeti yoğunluğu değişkeni değeri, Maçka DOİ için, söz konusu orman işletmesinin içinde bulunduğu birinci grup ortalamasıyla aynı yani 1, ikinci grup için ise 2 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla, Maçka DOİ'de, ikinci grup ortalamasından daha düşük bir erozyon kontrolü faaliyeti yoğunluğu söz konusu olmuştur.

Yine DOİ'leri homojen gruplara ayırmak amacıyla geliştirilen köy yerleşimlerindeki çok dik ve sarp arazinin genel araziye oranını gösteren değişken açısından; Maçka DOİ % 45'lik orana sahip iken, birinci ve ikinci grup ortalamaları sırasıyla % 51 ve % 42 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, Maçka DOİ köylerinin toplam alanının yaklaşık yarısı, erozyona açık ya da uğramış alanlar olma özelliği göstermekte olup, özellikle de mevcut yerleşim alanları her an erozyon riskiyle karşı karşıya bulunmaktadır.

Öte yandan, yine homojenleştirmede kullanılan ve ormanlık alanlar için hesaplanan sarplık katsayısı açısından da, araştırmaya konu 24 işletme arasında Maçka DOİ % 41'lik oranla en yüksek 4. sarplık katsayısına sahip işletme konumundadır. Aynı değişken birinci ve ikinci grup işletmeler için sırasıyla, ortalama % 36.77 ve % 40 olarak belirlenmiştir.

Tüm bunlara ilaveten, 1927-1988 yılları arasında DKB'de meydana gelen, can ve mal kaybına neden olan heyelanlar sonucu; toplam 252 kişi hayatını kaybederken, 1988 yılında sadece Maçka DOİ sınırları içindeki Çatak köyünde meydana gelen heyelanda ise, 64 kişi yaşamını yitirmiştir (Ömerbeyoğlu ve Sevinç, 1991). Yine, 19-20 Haziran 1990 tarihlerinde meydana gelen ve can kaybı ile birlikte çok büyük hasar ve tahribata neden olan sel felaketinden en çok etkilenen il Trabzon olmuş ve söz konusu sel olayı, il genelinde Maçka'nın da aralarında bulunduğu beş ilçede etkisini göstermiştir (Haznedar ve Uzun, 1990).

Özetle, buraya kadar yapılan gerek işletme arazisinin erozyon eğiliminin yüksekliği ve gerekse can kayıplarına kadar varan heyelan ve sel felaketlerinde ormansızlaşmanın da payı olduğu düşünüldüğünde, Maçka DOİ'de erozyonu önleme faaliyetlerine daha fazla önem verilmesi gerektiği, bir başka ifadeyle, toprak koruma fonksiyonunun işletme amaçları arasında toplumsal talepler doğrultusunda öne çıkarılmasının isabetli olduğu ifade edilebilir.

İşletme amaçları arasında dördüncü sırada ormanlık alanlardaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması ve altıncı sırada rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetlerinin geliştirilmesi amaçları, birbirleriyle uyumlu iki amaç alternatifi olarak dikkat çekmektedir.

Bilindiği üzere, Maçka DOİ orman sınırları içinde; Altındere Milli Parkı ile Sümela, Kuştu ve Vazelon Manastırları bulunmaktadır. Tüm bu doğal ve tarihi değerlere ilaveten, orman işletmesi genel alanının yaklaşık % 40'ını kaplayan ormanlar ve bu alanlar üzerindeki orman kaynaklarının oluşturduğu doğal manzaralar, gerek iç ve gerekse dış turizm açısından son derece önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

Öte yandan, tarihi İpek Yolu'nun özellikle Maçka-Hamsiköy-Zigana Yaylası bölümünün, Maçka DOİ sınırları içerisinde yer alması da, işletme amaçları arasında; dördüncü sıradaki ormanlık alanlardaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması ve altıncı sıradaki rekreasyon ve doğa turizmi amaçlarının ön sıralarda yer almasını açıklayan nedenler olarak alınabilir. Zira, söz konusu tarihi yolun bu bölümü özellikle Trabzon İli için spor/macera alanı olarak değerlendirilme imkânına sahiptir. Diğer taraftan, 2 Mayıs 2000 Pazar günü yeni yolun Maçka-Zigana arasında meydana gelen heyelanla ulaşımına bir gün süreyle kapalı kalması ve ilgili süre zarfında, tarihi yolun servis yolu olarak Bölgenin Kuzey-Güney bağlantısını sağlaması, yolun stratejik önemini göstermesi açısından önemli görülmektedir (Türker, 2001b).

Benzer şekilde, Maçka ilçesi özellikle köyler düzeyinde ele alındığında doğal ve tarihi değerler açısından, Trabzon ili geneline oranla oldukça zengin bir yapı göstermektedir. Nitekim, bu konuya ilişkin istatistikleri de içine alan bir araştırmadan elde edilen bulgulara göre; av sahası, turistik orman, mesire yeri, eski eser vb. değerler Trabzon ili ve ilçelerine bağlı tüm köylerin sadece % 25'inde; Maçka ilçesi köylerinin ise, % 72'sinde mevcuttur. Bir başka ifadeyle, Maçka ilçesinde yaklaşık dört köyden üçünde, Trabzon genelinde ise, dört köyden birinde bu tür doğal ve tarihi değerler bulunmaktadır (Anonim, 1984).

Öte yandan, Doğu Karadeniz Bölgesi Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP) nihai raporunda, DOKAP turizm kalkınma stratejileri doğrultusunda geliştirilen DOKAP Turizm Ürünlerini Geliştirme Projesi (Proje No 10.3)'ne ilişkin yedi pilot alt projeden dört tanesi Trabzon ilinde gerçekleştirilmek üzere planlanmış olup, bu dört projeden ikisi olan Sümela/Altındere Bölgesi ve Zigana/Hamsiköy Bölgesi projelerinin (DPT, 2000b) Maçka DOİ sınırları içinde yer alması, yörenin turizm potansiyeli noktasındaki önemini vurgulaması açısından oldukça önemlidir. Doğal, tarihi, kültürel vb. değerler kapsamında

ele alınan bu iki projenin aynı zamanda, Maçka DOİ'deki orman kaynaklarıyla doğrudan ilişkisi söz konusudur. Böyle olunca, orman kaynaklarıyla iç içe yaşayan orman köylülerinin kalkındırılması noktasında söz konusu projelerin önemli getirileri olabilecektir.

Yöredeki orman alanları, gerek Maçka ilçe merkezinde yaşayan şehir halkı ve gerekse Trabzon il merkezi ve ilçeleri için, önemli bir rekreasyon alanı olarak işlev görmektedir. Özellikle yukarıda sıralanan doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerle birlikte, Altındere Milli Parkı rekreasyon etkinlikleri açısından ayrıcalıklı bir yere sahiptir. Dördüncü sırada yer alan, orman alanlarındaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması amacı ile de içerik olarak büyük ölçüde örtüşen bu amaç, orman teşkilatı tarafından etkin ve verimli bir işletmecilik anlayışı doğrultusunda gerçekleştirilmeye çalışılması durumunda, yöre halkı ve dolayısıyla orman köylüleri açısından önemli bir gelir kaynağı olma potansiyeline sahiptir.

Sonuç olarak, Maçka DOİ'nin gerek doğal, tarihi ve kültürel değerler açısından zengin sayılabilecek yerleşim yerlerini bünyesinde barındırması ve gerekse özellikle orman kaynaklarının rekreasyon ve doğa turizmi açısından taşıdığı önem, yukarıda sıralanan tespitler paralelinde dikkate alındığında, orman kaynaklarıyla iç içe olan söz konusu değerlerin ormanlarla birlikte korunması ve geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu konuda toplum kesimlerinde oluşan bilinç doğrultusunda, ormanlık alanlardaki doğal, tarihi, kültürel vb. değerlerin korunması amacı, dördüncü sırada yer almıştır.

Öte yandan, Maçka DOİ amaçları arasında beşinci sırada yer alan, *orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması amacı*, ulusal ormancılık amaçları arasında yer alan yerel haklara saygı, yerel toplulukların (orman köylülerinin) yaşam şartlarının iyileştirilmesine ve yoksulluğun azaltılmasına katkı (Anonim, 2003a) amacıyla tutarlılık göstermektedir. Maçka DOİ orman köylülerinin gerek gelir seviyeleri ve gerekse orman tahribatını doğuran nedenler arasında halkın fakir olması önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenledir ki, orman köylülerinin kalkındırılması amacı Maçka DOİ amaçları arasında ön sıralarda yer almaktadır.

Bu noktada, tüm ülke geneli için önem arz eden orman köylülerinin kalkındırılması sorununun, tek başına orman işletmesi ya da ormancılık teşkilatı tarafından çözümlenebilecek bir özellikte olmadığı da belirtilmelidir. Nitekim, şu ana kadar OB bünyesinde konuya ilişkin bir genel müdürlük mevcut olmasına ve çeşitli faaliyetlerde bulunulmasına rağmen, sorunun tümüyle çözümü mümkün olamamıştır. Daha sonra,

amaçlara ilişkin geliştirilecek olan stratejiler kapsamında da değinileceği üzere, bu sorunun çözümü ya da orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması noktasında sektörler arası işbirliği son derece önemlidir.

Maçka ormanlarının kaliteli su üretimi amacıyla işletilmesi amacı yedinci sırada yer almakta olup, ulusal ormancılık amaçlarından ormanların koruyucu ve çevresel fonksiyonlarından (toprak koruma, su kaynaklarının korunması ve düzenlenmesi, sel ve heyelan gibi doğal afetlerin önlenmesi, karbon birikimi, havanın temizlenmesi, v.b.) faydalanma (Anonim, 2003a) alt amacı kapsamında değerlendirmek mümkündür. Özellikle, Maçka DOİ işletme alanını ikiye bölen ve Trabzon'dan Karadeniz'e dökülen Değirmendere ve kolları, Trabzon ilinin su ihtiyacını karşılamada önemli bir yere sahiptir.

Hali hazırda, Trabzon ili içme ve kullanma suyu, Esiroğlu mevkiinde Değirmendere yüzeysel sularının regülatör yardımıyla alınıp, arıtma tesisinde arıtılmasıyla temin edilmektedir. Ancak, söz konusu arıtma tesisi, Değirmendere'nin yüzeysel akış sularının arıtılmasında gerek teknik ve gerekse ekonomik olarak yetersiz kalmakta olup, bu noktada, halen devam etmekte olan Atası Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi oldukça önemlidir. Söz konusu proje, Trabzon şehrinin 17 km. güneyinde, Değirmendere'nin bir kolu olan Galyan Deresi üzerinde gerçekleştirilmekte olup, projeye Trabzon şehrine, Akçaabat ve Yomra ilçelerine güvenilir ve sağlıklı içme ve kullanma suyu temin edilmesi ve ayrıca hidroelektrik enerji üretilmesi hedeflenmektedir. Trabzon şehrine yeterli kalite ve miktarda içme ve kullanma suyu sağlamak için baraj inşaatından başka bir alternatif mevcut değildir (Baki vd., 1998).

Öte yandan, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'ne göre de içme ve kullanma suyu rezervuarlarının maksimum su seviyesinden itibaren ayrılan koruma alanları kapsamında da orman işletmelerinin yapmakla yükümlü olduğu kimi sorumluluklar söz konusudur (Baki vd., 1998). Nitekim, tamamı 18 905 ha olan Galyan Deresi havzasının 8 410 ha'ı yani yaklaşık % 45'i orman arazisi özelliğinde olup, bunun da % 30 bozuk orman niteliğindedir. Öte yandan, havzanın genel alanının % 70'inde eğimin % 35'in üzerinde olması da, havzadaki erozyon eğilimini artırmaktadır (Kalyoncu, 2000).

Tüm bu nedenlerle, söz konusu barajın inşaatından sorumlu Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü XXII. Bölge Müdürlüğü'nün ilgili alanın planlanması çalışmaları sırasında dikkate alınması için Trabzon OBM'ye yönelik bazı talep ve önerileri söz konusu olmuştur. Bunlardan bazılarını; arazi eğimi havzadaki göç olgusunu güçlendirdiğinden, etkili bir erozyon kontrolü çalışmasının başlatılması, havzadaki tarım arazisi olma özelliği

taşımayan yüksek eğimli tarımsal arazilerin orman alanlarına dönüştürülme imkânlarının araştırılması, bozuk orman arazilerinden hazineye ait olanların ıslah edilmesi ya da yeniden ağaçlandırılması ve özel arazilerde ise ağaçlandırmaların teşvik edilmesi, havzadaki ormanlık alanlarda odun kökenli ürün eksenli orman işletmeciliği yapılmaması ve bu bölgelerin koruma ormanı olarak tahsis edilmesi, şeklinde sıralamak mümkündür (DSİ, 2001).

Öte yandan, ülkemizde ulusal çapta su yönetimi, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü; kırsal kesimlerde, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve kentlerde ise, İller Bankası Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğunda olup, su işletmeciliği yerel yönetimlere tekel hakkı olarak verilmiştir. Dolayısıyla, yukarıda da kısmen değinildiği üzere, özellikle su havzalarının korunması ve düzenlenmesinde önemli sorumlulukları olan ormancılık sektörünün su yönetimi ve işletmeciliği konusunda her hangi bir yetkisi bulunmamaktadır.

Özetle, sınırları içerisinde böyle önemli bir projenin yürütüldüğü Maçka DOİ, doğal olarak orman kaynakları yönetimi süreci kapsamında, su üretimi ile ilgili faaliyetlere de değişik şekillerde katkıda bulunması söz konusudur. Hatta bu katkı, orman kaynakları yönetimi planlamasında doğrudan su üretiminin öncelikli amaç olarak dikkate alınmasını da sağlayabilecektir. Bu ise, bir anlamda su üretimi amacıyla havzanın koruma ormanı olarak ayrılmasına, bir başka ifadeyle, ormancılık sektörünün toplumsal yarar doğrultusunda fedakarlıkta bulunmasına neden olacaktır. Tüm bunlara rağmen, yukarıdaki paragrafta da belirtildiği üzere, ormancılık sektörü su yönetimi konusunda her hangi bir yetkiye sahip bulunmamaktadır. Bu noktada, özellikle doğal kaynakların havza bazında ve katılımcı bir yaklaşımla planlanması gereği ortaya çıkmaktadır.

Maçka DOİ işletme amaçları arasında sekizinci sırada, *her türlü faaliyette verimlilik, iktisadilik ve kârlılık* yer almaktadır. Bilindiği üzere, her hangi bir orman işletmesi işlevlerini yerine getirirken, bir yandan çeşitli giderlere katlanmakta, diğer yandan ürettiği mal ve hizmetler nedeniyle de bir değer (fayda) yaratmaktadır. Üretilen mal ve hizmetlerin değeri, üretim işlevi için katlanılan giderlerden daha küçük olursa, işletme uzun zaman sürekliliğini koruyamaz, dolayısı ile işlevlerini yerine getiremez. İşletmelerin başarılı olarak çalışıp çalışmadığını değişik yönlerden gösteren verimlilik, kârlılık ve iktisadilik kavramlarının her biri, giderleri azaltma veya gelirleri artırma amacını gütmeleri yönünden birbirlerine benzemektedir (Yazıcı, 1989; Türker, 2000). Dolayısıyla, bu üç kavram, anlam ve kapsam olarak birbirleriyle tam olarak örtüşmese de, özellikle varlıklarını koruma ve

sorumluluklarını sürekli bir şekilde yerine getirebilmeleri noktasında, işletme yöneticilerinin rasyonel davranmalarının bir gereği olarak önem arz etmektedir.

Buna karşılık, DOİ'ler birer kamu kuruluşu olup, buna bağlı olarak da birçok kamusal sorumlulukları yerine getirmekle yükümlü kılınmışlardır. Nitekim, OGM döner sermaye gelirlerinin % 90,3 gibi çok büyük bir kısmını, ürettiği odun hammaddesinin satışlarından sağlamaktadır. Buna karşılık, DOİ'lerin orman ürünlerinin pazarlanmasından doğan satış gelirleri, mevzuat gereği SEKA ve özel sektöre piyasa fiyatına göre belirlenen fiyat üzerinden kağıtlık odun tahsisli satışının yanı sıra; TEDAŞ, TT, TTK ve TKİ gibi kamu kurum ve kuruluşlarının ihtiyaçlarını yapılan protokoller gereğince karşılayan tahsisli satışlar ve orman köylüleriyle, orman köyü kalkındırma kooperatiflerine yapılan tarife bedelli ve maliyet bedelli satışlarla azaltılmakta ve piyasa fiyatının altında gerçekleşen miktarlar, OGM'ce sübvansede edilmektedir (Türker, 1996b; OGM, 2003b).

Öte yandan, DOİ'lerin birer kamu kuruluşu olmaları, OGM tarafından yapılan ve zaman zaman OGM satış gelirlerinin $\frac{1}{4}$ 'üne kadar ulaşabilen sübvansiyonların da içinde bulunduğu birtakım sosyal gözetişleri dikkate almalarını gerektirmektedir. Ancak bu yapılırken, DOİ'lerin görevlerini yerine getirebilme ve sürekliliklerini sağlayabilmelerinin temel şartını oluşturan gelir-gider dengelerinin korunmasının da ihmal edilemeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır (Öztürk ve Türker, 1998).

Bu noktada, orman işletmelerinde özellikle verimlilik amacını gerçekleştirme sürecinde; saha verimliliği üzerinde durularak artırılması yoluna gidilmelidir. Benzer şekilde, iktisadilik amacına ulaşmada ise, orman işletmelerinin gider ve gelirlerini belirlemesi noktasında mahallinde daha serbest hareket etmesi ve özellikle maliyetleri üzerinde daha fazla inisiyatif sahibi olmasına imkân sağlanmalıdır. Diğer taraftan, orman kaynağının verimliliğini azaltmamak, sürekliliğini tehlikeye düşürmemek, toplumun ihtiyaçlarını en uygun düzeyde karşılamak şartıyla, kârlılık, orman işletmeciliğinde ihmal edilmemesi gereken bir amaç olarak görülmelidir (Türker, 2000). Özetle, DOİ'ler orman işletmeciliği faaliyetleri esnasında, çoğunlukla yasal yükümlülüklerden kaynaklanan kamusal görev ve sorumlulukları ile yukarıda değinilen ekonomik amaçları arasında denge kurmak zorundadır.

Maçka DOİ amaç sıralamasında sekizinci sırada yer alan bu amacı, işletmenin her türlü faaliyetinde rasyonel davranma amacı olarak da ele almak mümkündür. Ulusal kalkınma planlarında yer alan makro amaçlar ve ormancılık sektörünün amaçlarına ulaşma ve aynı zamanda toplumsal talepleri karşılayacak mal ve hizmet üretimi ya da diğer işletme

amaçlarını gerçekleştirme sürecinde, orman işletmelerinin rasyonel davranmaları gerekmektedir. Bu ise, ancak verimlilik, iktisadilik ve kârlılık amaçlarını gözetmekle mümkün olabilmektedir.

Maçka DOİ amaç sıralamasında dokuzuncu sırada yer alan orman köylülerine istihdam sağlama amacı ve ardından sırasıyla gelen; av ve yaban hayatını geliştirme ve planlı avcılık, orman içi sularda balıkçığın desteklenmesi, kaliteli yapacak odun üretimi, odun dışı bitkisel ürünler üretimi, yakacak odun üretimi ve orman içi otlatmacılığın desteklenmesi amaçlarının tümü, orman kaynaklarından uygun şekilde yararlanma ana amacıyla uyumlu ve bu ana amacın türevleri niteliğinde olan amaçlar konumundadırlar. Bu amaçlar arasında, özellikle odun ve odun dışı ürün faydalanmasının, Maçka DOİ amaç sıralamasında bu denli geride kalması oldukça dikkat çekmektedir. Bunun nedenleri üzerinde daha önce durulduğu için, burada tekrarlanmaması yeğlenmiştir.

Öte yandan, araştırma kapsamında, alternatif taleplere ilgi ve çıkar grupları tarafından verilen puanlar sonucu, ranking yöntemine göre ortaya çıkan amaç öncelik sıralamasına ilâveten; görüşmeciler ve anket uygulanan bireylere, söz konusu 15 alternatif talepten en önemlisinin hangisi olduğu da sorulmuş olup, bu şekilde alternatifler tercih edilme oranlarına göre Tablo 30’de verilmiştir.

Tablo 30. İlgi ve çıkar gruplarının en önemli amaç tercihinine göre ortaya çıkan öncelik sıralaması

Sıra No	Amaç	%
1	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması	44.7
2	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma	16.3
3	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması	9.7
4	Erozyonu Önleme Faaliyetleri	7.3
5	Orman Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması	5.7
6	Yakacak Odun Üretimi	3.3
	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri	3.3
7	Her Türlü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık	2.7
8	Mantar, Şifalı Bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi	2.0
	İstihdam (İş) Sağlama	2.0
9	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi	1.7
10	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi	1.0
11	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme	0.3
	Orman İçi Sularda Balıkçığın Desteklenmesi	0
	Orman İçi Otlatmacılığın Desteklenmesi	0
Toplam		100

Görüldüğü üzere, ranking yöntemine göre ortaya çıkan ve Tablo 29'da verilen amaç öncelik sıralamasında ilk beş sırada yer alan amaçlar ile, en önemli amaca göre oluşturulan ve Tablo 30'de görülen sıralamadaki ilk beş amaç alternatifleri aynı olmaktadır. Sadece her iki sıralamada da; üçüncü, dördüncü ve beşinci sırada yer alan alternatiflerin öncelik sıralamasında değişiklikler meydana gelmiştir. Bu bir anlamda, Maçka DOİ için oluşturulan amaç öncelik sıralamasının en önünde yer alan amaçlar konusunda, anket ve görüşme yapılan ilgi ve çıkar gruplarının tutarlı bir tavır sergilediklerinin göstergesi olarak da alınabilir. Zira, en önemli amaç tercihi bireylerin tek bir seçenek üzerinde yoğunlaşmalarını zorunlu kılarken, ranking yönteminde ise tüm alternatiflerin puanlandırılması söz konusu olmuştur.

Burada dikkati çeken bir diğer nokta ise; her iki sıralamada yerlerini aynı şekilde muhafaza eden; birinci sıradaki orman kaynaklarının korunması ve ikinci sıradaki orman yetiştirme ve ağaçlandırma faaliyetleri olmaktadır. Söz konusu alternatifler puanlamaya göre sırasıyla; % 12 ve % 11 ile ilk iki sırada yer alırken, en çok tercih edilen alternatif sıralamasında % 44.7 ve % 16.3'lük oranlarla yine ilk iki sırada yer almışlardır. Dolayısıyla, en çok tercih edilen amaç sıralamasında her iki alternatifin de diğer alternatiflere oranla görece olarak daha fazla tercih edilmeleri söz konusu olmuştur. Benzer şekilde, orman köylülerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması alternatifi de ranking yöntemine dayalı olarak yapılan puanlamaya göre % 9'lük orana sahip iken, en önemli amaç sıralamasında % 9.7'ye yükselmiştir. Sonuç olarak, sayılan bu üç amaç da, en önemli amaç seçiminde puanlama yöntemine oranla tercih edilme oranlarını artırırken, diğer tüm alternatiflerin oranlarında düşüş meydana gelmiştir.

Öte yandan, iki sıralama arasında dikkat çeken bir diğer nokta ise, puanlama yöntemine göre 12., 13. ve 14. sıralarda kalan kaliteli yapacak odun-kereste üretimi, mantar, şifalı bitkiler vb. odun dışı ürünler üretimi ve yakacak odun üretimi amaçlarının, en önemli amaç sıralamasında, nispeten daha üst sıralara çıkmalarıdır. Bu noktada, özellikle yakacak odun üretimi amacı, en önemli amaç sıralamasında rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetleri ile birlikte, altıncı sıraya kadar yükselmiştir. Buna karşılık, puanlama yöntemine göre; 10. sırada yer alan orman içi sulara balıkçılığın desteklenmesi amacı ile, 15. sırada yer alan orman içi otlatmacılığın desteklenmesi amaçları, en önemli amaçlar arasında hiç tercih edilmemişlerdir.

Öte yandan, daha önce de ifade edildiği üzere Daşdemir (1996) tarafından hazırlanan doktora tezinde de, DOİ'ler düzeyinde işletme başarılarını belirlemek amacıyla, ilk

aşamada amaçlar ve öncelikleri tespit edilmiştir. Doğu Karadeniz ve Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki toplam 32 adet işletmeyi konu alan söz konusu araştırmada işletme amaçları ve öncelikleri; 1- Toprak verimliliği, 2- Doğa koruma, 3- Maliyet minimizasyonu, 4- Kârlılık, 5- İşlendirme, 6- Rekreasyon şeklinde belirlenmiştir. Amaçların ve önceliklerinin belirlenmesinde, araştırmaya konu orman işletmelerinin; doğal, ekonomik, sosyal ve kültürel koşullar bakımından homojen olduğu varsayımı yapılarak, çok boyutlu bir yaklaşımla makro amaçların ve giderek sektör amaçlarının, bölgenin sosyo-ekonomik özellikleri ışığında işletmelere yansıtılması şeklinde bir yol izlenmiştir. Bir başka ifadeyle, işletmeler araştırmacı tarafından yukarıda sayılan özellikler dahilinde bir nevi amaçlandırılmıştır.

Ancak, bu araştırmada işletme amaçları ve önceliklerinin ortaya konmasına ilişkin izlenen süreç, söz konusu araştırmadan iki temel nokta da farklılık göstermektedir. Bunlardan birincisi, Daşdemir (1996) tarafından gerçekleştirilen çalışmada araştırmaya konu 32 DOI'nin doğal, ekonomik, sosyal ve kültürel koşullar bakımından homojen kabul edilmesine karşılık, bu araştırmada 32 DOI'nin sadece 24 tanesi dikkate alınmış ve yapılan analizler sonucunda analize konu DOI'lerin iki farklı homojen işletme grubunda toplanabileceği ortaya konmuştur. Bir başka ifadeyle, araştırmaya konu işletmelerin aslında tam homojen bir yapı arz etmedikleri belirlenmiştir.

Öte yandan, iki araştırma arasındaki ikinci temel farklılık ise, amaçların ve önceliklerinin belirlenmesine ilişkin olmaktadır. Daşdemir (1996) tarafından yapılan araştırmada; makro amaçların ve giderek sektör amaçlarının, bölgenin sosyo-ekonomik özellikleri ışığında işletmelere yansıtılması şeklinde bir yaklaşımla sonuca gidilmiş iken; bu araştırmada ise, yine makro amaçlar ve bölgesel özelliklerin ışığında, alternatif talepler belirlendikten sonra, söz konusu taleplerin önceliklerinin belirlenmesi için ilgi ve çıkar gruplarının görüşlerine başvurulmuştur.

Yine, bu araştırmada 15 farklı amaç alternatifine ilişkin öncelik sırası tespit edilmeye çalışılırken, söz konusu araştırmada 6 adet amaç dikkate alınmış olduğundan, amaç alternatiflerinin öncelik sıralamalarına ilişkin bire bir karşılaştırma yapmak mümkün olmamıştır.

Özet olarak, bu araştırmanın; hem DOI'leri homojen işletme gruplarına ayırarak ve hem de makro amaçlar ve bölgesel özellikler paralelinde ortaya konan amaçların önceliklerinin belirlenmesinde, Maçka DOI orman kaynakları ile ilgili ilgi ve çıkar gruplarının görüşleri dikkate alınarak, orman kaynaklarının planlanması sürecinin

başlangıcında katılımcılığı sağlama noktasında önemli katkılar sağlamış olduğu düşünülmektedir.

3.6.2. İşletme Stratejilerine İlişkin Bulgular ve İrdeleme

Maçka DOİ için ortaya çıkan amaçların öncelik sıralamasına genel olarak bakıldığında (Tablo 29); ilk üç sırada yer alan amaçların, yani A1, A2 ve A3 amaçlarının; sırasıyla ormanların korunması, ormanların uygun şekilde geliştirilmesi ve ormanlardan uygun şekilde yararlanma şeklinde belirlenen üç ana ulusal ormancılık amacının türevi olduğu görülmektedir. A4 ile A15 arasında yer alan amaçlar ise, orman kaynaklarının korunması ve özellikle de orman kaynaklarından çok yönlü faydalanma ana amaçlarıyla yakından ilişkilidir. Ancak, burada yer alan A8 amacı, doğrudan orman kaynaklarıyla ilgili olmayıp, orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesi süreci ve daha çok işletmecilik noktasında öne çıkan bir amaç olup, tüm ormancılık etkinliklerinde göz önünde bulundurulması gereken ve aynı zamanda DOİ'lerin birer işletme olmalarının da gereği olan bir amaç özelliğindedir.

Öte yandan, işletmelerin amaçlarının sayıca arttığı durumlarda strateji tespiti de güçleşmektedir. Zira, amaçların birine değil hepsine destek olacak bir eylemler bütünlüğü oluşturmak gerekmektedir (Geray, 1986a). Nitekim, Maçka DOİ için geliştirilen ve toplumsal talepler doğrultusunda önceliklendirilen amaç alternatifi sayısının 15 olması, bu amaçlara hizmet edecek stratejilerin ortaya konmasını da güçleştirmektedir. Bu noktada, söz konusu 15 alternatif amacın toplumsal taleplere bağlı olarak ortaya konan öncelik sıralaması da göz önünde bulundurulurken, daha genel bir yaklaşımla; orman kaynaklarının korunması, orman kaynaklarının geliştirilmesi ve orman kaynaklarından faydalanma şeklinde ortaya koymak da mümkündür. Dolayısıyla, ilgili işletme için geliştirilecek stratejiler ya da önerilecek eylemlerin de, bu üç ana amaca hizmet edecek nitelikte olması gerekmektedir.

Bununla birlikte, özellikle orman kaynaklarının geliştirilmesi ana amacı altında yer alan ve Maçka DOİ amaç öncelik sıralamasında ikinci sıraya yerleşen orman yetiştirme ve ağaçlandırma amacının, esasen Maçka DOİ'nin mevcut işletme alanı ve orman varlığı göz önünde bulundurulduğunda, çok da öncelikli bir amaç olmaması gerektiği bir önceki bölümde gerekçeleriyle ortaya konmuştur. Bu nedenle, Maçka DOİ orman kaynakları yönetimi sürecinde dikkate alınması gerekli stratejilerin sırasıyla; orman kaynaklarının

korunması, orman kaynaklarından faydalanma ve orman kaynaklarının geliştirilmesi şeklinde ele alınmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Öte yandan, stratejilere kaynaklık oluşturan amaç öncelik sıralamalarının da, zamanla değişebileceği gözden uzak tutulmalıdır. Nitekim, araştırma kapsamında, orman kaynakları yönetimi sürecinde katılımcılığı sağlayabilmek amacıyla, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerine kendilerinden puanlandırmaları istenilen 15 amaç alternatifine verdikleri puanların 10 ya da 20 yıl sonra değişip değişmeyeceği sorulduğunda; % 51.7'si değişebileceğini, % 37.6'sı değişmeyeceğini belirtirken, % 10.7'si fikri olmadığını söylemiştir. Bir başka ifadeyle, bireylerin yarından fazlasının alternatif taleplere atfettikleri önem derecesinin 10 ya da 20 yıl sonra değişebileceği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, Maçka DOİ için ortaya çıkan amaç öncelik sıralamasının ve dolayısıyla stratejilerin belli periyotlarla güncelleştirilmesi gerekmektedir.

Buraya kadar ortaya konmaya çalışılan Maçka DOİ işletme amaçlarının öncelik sıralaması ve buna bağlı olarak çok genel bir şekilde bu başlık altında ortaya konan stratejilerin ardından, daha önce de ifade edildiği üzere, stratejilerin gerçekleştirilmesinde başvurulan eylemlere değinmek faydalı olacaktır. Maçka DOİ işletme amaç ve stratejilerine ulaşmada yardımcı olabileceği düşünülen ve aşağıda alt başlıklar halinde sıralanan eylemlerin büyük bir bölümü, Türkiye genelindeki diğer DOİ'ler için de geçerli olabilecektir. Ancak, sayılan eylemler özellikle Maçka DOİ özelinde, işletmenin amaçları ve önceliklerine bağlı olarak öne çıkmakta olup, söz konusu eylem önerilerine ilişkin biraz daha ayrıntılı irdelemeler aşağıda sırasıyla yapılmıştır.

3.6.2.1. Orman Köylülerinin İhtiyaçlarının Karşılanmasına Yönelik Eylemler

Öteden beri kırsal yoksulluğun hat safhada olduğu, ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimi ve gönenç düzeyi düşük olan orman köylüleri, yaşamak ve hayatlarını sürdürülebilmek için ister istemez orman kaynakları üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Orman köylerinin genellikle yüksek rakımlı, dağlık, engebeli ve dolayısıyla tarıma elverişsiz V., VI., ve VII. sınıf orman arazilerinde kurulmuş olması ve olumsuz iklim koşullarına sahip olmasının yanı sıra, bu köylerde yaşayan köylülerin özellikle aile başına düşen gelir düzeyinin düşük olması nedeni ile tasarruflarının, dolayısı ile sermaye birikimlerinin yetersizliği, büyük ölçüde kapalı ekonomi şartları altında yaşamaları, endüstriyel üretiminin azlığı, kamu yatırımlarından ayrılan payın azlığı, pazar için yapılan

üretim düzeyinin düşüklüğü ve her zaman için erozyona maruz olan alanlarda ilkel tekniklerle yapılan tarım ve hayvancılık faaliyetlerindeki verim düşüklüğü vb. nedenlerle, bu baskı giderek orman kaynaklarının nitelik ve nicelik olarak zarar görmesine, ormanların parçalanmasına, sınırlarının daralmasına, yasadışı faydalanmaların artmasına, dolayısıyla sürdürülebilirliğinin tehlikeye düşmesine neden olmuştur (Geray, 1998a, Türker ve Ayaz, 1998; Daşdemir, 2002b).

Yukarıdaki paragrafta ülke geneli için yapılan tespit ve değerlendirmelerin, genel olarak Maçka DOİ için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Zira, hatırlanacağı üzere, araştırma kapsamında, Maçka DOİ sınırları içindeki orman köylüleriyle yapılan görüşmelerde orman köylülerinin; % 59'3'ü Maçka DOİ'de bir orman tahribatı olduğunu ifade ederken, % 44'ü de bu tahribatın en önemli nedeni olarak, halkın fakir olmasını gerekçe göstermektedir. Ayrıca, orman köylüleri yerine getirilmesini istedikleri en önemli istek olarak, % 23.1'lik oranla, ilk sırada köylülerin yakacak ve yapacak odun ihtiyaçlarının karşılanmasını istediklerini belirtmişlerdir.

Görüldüğü üzere, Maçka DOİ orman köylülerinin başlıca sorunları, fakirlik ve buna bağlı olarak ortaya çıkan oduna bağımlılıkta düğümlenmektedir. Her ne kadar orman işletmesi tarafından kendilerine düşük fiyatlı yakacak ve yapacak odun verilse de, işletme sınırları içinde meydana gelen ve Türkiye ortalamasının çok üstünde olan gizli yakacak odun tüketimi, resmi yoldan verilen odun miktarının, orman köylülerinin ihtiyacını karşılamadığını açıkça göstermektedir. Bir başka ifadeyle, yakacak odun konusunda arz-talep dengesi oluşturulmadığından; arz yetersizliği orman köylüleri tarafından yasadışı yollarla giderilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre, araştırmaya konu orman köylülerinin, % 71'i açlık sınırının ve % 97'si de yoksulluk sınırının altında hayatlarını sürdürmektedir.

Özet olarak, Ülkemiz ormancılık sektörünün temel sorunlarından olan kırsal yoksulluk ve arz yetmezliği, Maçka DOİ orman köylüleri söz konusu olduğunda da; fakirlik ve yakacak odun arz açığı olarak yansımaları bulmaktadır. Böyle bir durumda, orman köylüleri tüpgaz, kömür, elektrik gibi alternatif enerji kaynaklarının ısınma ve pişirme gibi ihtiyaçlar için kullanılması ek maliyetler gerektirdiğinden, orman köylüsü bu kaynakları tüketmemekte ve çok az kapitali gerektiren bir balta ile istihdam edilmeyen işgücünü birleştirerek, yasal olmayan yollardan odun hammaddesini yakacak odun olarak tüketmektedir (Türker, 1992).

Ormanlardan faydalanmanın sürekliliğini sağlamak için öncelikle yöre halkının geçimi güvence altına alınmalıdır. Halk yoksul olduğu sürece, ormanlardan izinsiz faydalanma güvence altına alınamayacağı (Başkent, 1999b; Başkent ve Türker, 2000) gerçeği göz önünde bulundurularak, orman köylülerinin gelirlerini artırıcı ve odun ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik projelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Yakacak odun bağımlılığının da başlıca nedenleri arasında yer alan fakirliğin ortadan kaldırılmasına yönelik olarak; köylülere gelir sağlayıcı alternatiflerden biri olarak; belirli amaç ya da amaçlar doğrultusunda; ormancılık, ziraat ve hayvancılık faaliyetlerinin aynı alan üzerinde eş zamanlı ya da farklı zamanlarda gerçekleştirilmesi faaliyetlerini içeren tarımsal ormancılık (agroforestry) sisteminin geliştirilmesi ilk etapta düşünülebilir.

Nitekim, DKB'de özellikle Maçka DOI'de de yaygın olan fındık bahçelerinde; fındıkla birlikte, kivi, ıhlamur, kızılağaç, ceviz, kavak, kiraz, kestane, Trabzon hurması gibi ağaçların yanı sıra, çeşitli tıbbi bitkiler ve otlak bitkileri yetiştiriciliği ve hayvancılık yapılması önerilmektedir (Yavuz Şefik ve Kalay, 1995).

Öte yandan, Ülkemizde, nerede orman, nerede tarım ve nerede hayvancılık yapılacağı belirlenmemiş olduğundan, bu üç sektör birbirleriyle zıtlaşmakta ve en büyük zararı ise ormancılık sektörü görmektedir. Agroforestry; bu üç sektörün aynı arazi üzerinde uygulama örneklerini kapsadığından, aradaki sürtüşmeleri azaltacak bir işleve sahip olmaktadır (Türker, 1989).

Yine, orman kaynaklarından sağlanan özellikle odun dışı ürünler konusunda halkın ve ormancılık teşkilatının bilinçlendirilerek, alternatif bir gelir kaynağı olarak orman köylülerine sunulması düşünülebilir. Bunun için öncelikle odun dışı orman ürünleri potansiyelinin işletme düzeyinde ortaya konması gerekmektedir. Bu sayede, gelir getirebilecek ürünlerin tespiti ve bu ürünlerin özellikle orman köylüleri için alternatif bir gelir kaynağı olarak sunulması imkânı ortaya çıkabilecektir. Ardından envanteri yapılan odun dışı ürünlerin, mevcut planlama çalışmalarında çok yönlü yararlanma ilkesinin bir gereği olarak dikkate alınması gerekmektedir.

Bu noktada, orman köyü kalkınma kooperatifleri de faaliyetlerini orman kaynağından elde edilen odun dışı ürün ve hizmetleri de göz önünde bulundurarak geliştirmelidirler. Bu kapsamda, odun üretimi faaliyetlerine ilave olarak, ilk etapta ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetleri ile orman içi dinlenme yerleri ve odun dışı bitkisel ürün işletmeciliği faaliyetleri, pilot bölgelerde geliştirilecek projelerle orman köyü kalkınma kooperatifleri tarafından uygulamaya konabilir. Bu sayede, orman köyü

kalkınma kooperatiflerinin ve dolayısıyla orman köylülerinin önemli miktarda gelir ve istihdam alanı sağlamaları mümkün olabilecektir (Türker, 2003).

Öte yandan, odun ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak; öncelikle yakacak odun arz açığının önlenmesi için, mevcut ormanların ıslahının ve verimlerinin artırılması, köy baltalıklarının tesisi, üretim sonucunda ormanda kalan artıkların yakacak olarak köylüye verilmesi, enerji ormanlarının tesisi, ağaçlandırma çalışmalarında hızlı gelişen ağaç türlerine ağırlık verilerek, ince çaplı odun üretiminin artırılması şeklindeki (Türker, 1992) önerilerin hayata geçirilmesine yönelik girişimlerde bulunulabilir.

Bu kapsamda, ormanlardan odun hammaddesi talebini azaltmak için kırsal kesimdeki halk, biyoyakıt kullanımına yönlendirilmelidir. Yakacak odun ihtiyacını karşılamak ve Maçka DOİ özelinde ele alındığında gizli yakacak odun tüketimini azaltmak amacıyla, alternatif enerji kaynaklarından biri olan ve biokütlelerin yoğunlaştırılması ile üretilen yakıt biriketi de bu kapsamda önerilebilir. Özellikle, kırsal kesimde yeterince bulunan ince dallar, kuru tahıl sapları, saman, kuru ot, kuru yapraklar, testere talaşı, reçine, katran, hayvan dışkısı ve turba gibi tarım, orman ve hayvan artıklarının yanı sıra, endüstriyel işletmelerdeki odun ve kabuk artıkları, kağıt, gıda, tekstil fabrikaları artıkları ile kentsel çöplerin kırpıntılı hale getirilmesi, kurutulması ve basit el presleriyle sıkıştırılmasıyla elde edilen yakıt biriketi üretiminin; kırsal kesim yakacak odun ihtiyacını karşılaması yanında, istihdam oluşturma ve çevre kirliliği doğurmama gibi üstünlükler sağlaması söz konusu olmaktadır (Yalınkılıç ve Türker, 1992; Türker ve Yazıcı, 1993).

Öte yandan, araştırma sonucunda; 3.6.1. başlığı altında ortaya konan işletme amaçlarının öncelik sıralaması incelendiğinde (Tablo 29), yakacak ve yapacak odun üretimi talepleri arka sıralarda yer alırken, orman kaynaklarının korunması ile orman yetiştirme ve ağaçlandırma taleplerinin ilk sıraları aldığı görülmektedir. Dolayısıyla, yukarıdaki paragraflarda irdelenen orman köylülerinin yakacak odun ihtiyacının karşılanması ve kırsal fakirliğin azaltılması ekseninde odaklanan strateji ve eylemlerin, amaç öncelik sıralaması göz önüne alındığında, başlangıçta tezat oluşturduğu gibi bir düşünce ortaya çıkabilmektedir. Ancak, geliştirilen eylem önerileri dikkatle incelendiğinde, esas itibarıyla orman kaynaklarının korunması amacına da hizmet ettiği, bir başka ifadeyle eylemlerin çok yönlü sonuç ve etkilerinin söz konusu olduğu görülmektedir.

Özetle, orman kaynaklarının korunması kapsamında, yasadışı faydalanmaların önlenmesi için, öncelikle söz konusu faydalanma sürecinde en önemli role sahip olan

orman köylülerinin ihtiyaçlarının tespit edilmesi ve bu ihtiyaçları gidermeye yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir.

3.6.2.2. Orman Kaynaklarının Planlanmasındaki Mevcut Anlayış ve Uygulamaların Değiştirilmesine Yönelik Eylemler

Orman kaynaklarının korunmasında etkinliği sağlayabilme noktasında öncelikle orman kaynaklarından sağlanan çok yönlü ürün ve hizmetleri ya da faydaları esas alan kapsamlı envanterlerin gerçekleştirilmesi ve yapılan kapsamlı envanterlere bağlı olarak, odun kökenli ve odun dışı ürün ve hizmet faydalanmasını, ya da çok yönlü faydalanmayı dikkate alan planlama çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Halihazırda, Türkiye genelinde faaliyet gösteren 241 DOİ'de uygulandığı şekilde, Maçka DOİ'de de uygulanmakta olan amenajman planları tek boyutlu ve çoğunlukla odun üretimi amacının baskın olduğu fiziksel planlar niteliğinde olup, bunlara sosyal ve ekonomik boyutlar da eklenerek, orman işletmesi düzeyinde işletme planlarının hazırlanması gerekmektedir.

Bilindiği üzere, doğal bir kaynağın ya da kaynakların rasyonel bir şekilde yönetilebilmesi için, kaynak planlamasına ihtiyaç vardır. Bunun için de öncelikle kaynak envanteri gerekmektedir. Özellikle, çok yönlü ürün ve hizmet faydalanmasının konu edildiği ormancılıkta, sahip olunan kaynakların envanterinin yapılması, orman kaynaklarının planlanması açısından büyük önem arz etmektedir.

Ülkemizde, orman kaynaklarının planlanması ve işletilmesi sürecinde hiyerarşik olarak en alt seviyede bulunan orman amenajman planları; ormanların neresinden, ne zaman ve ne kadar hasılat alınacağını belirleyen fiziki planlar niteliğinde olup (Köse, 1994a), Ülkemiz orman kaynaklarına ilişkin en kapsamlı ve detaylı envanter bilgileri de amenajman planlarında yer almaktadır.

Bununla birlikte, toplanan envanter bilgileri asıl olarak odun hammaddesi üretimine dönük ve biyolojik ve fizik nitelikli bilgilerden oluşmaktadır. Bu yüzden faunaya, sosyal ve ekonomik yapıya, turizme, peyzaja, kirliliğe, ormanın kalitesine, tali ürünlere, ormanda otlatmacılığa, rekreasyona, hidrolojiye ve gen kaynaklarına ... ilişkin bilgiler orman amenajman planlarında yer almamaktadır (Geray, 1998a). Bir başka ifadeyle, Ülkemiz ormancılığında gerçekleştirilen envanter çalışmalarında genel olarak; alan, ağaç serveti, yıllık cari artım, yetişme ortamı ve bonitet, silvikültürel eta ve odun dışı ürünler hakkında bilgi toplanmaktadır (Asan vd., 2001). Dolayısıyla, bu tür sınırlı envanterlere dayalı olarak hazırlanan amenajman planları da, doğal olarak, odun üretimi ana amacı doğrultusunda

hazırlanmakta ve bu amaca yönelik olarak uygulanmaktadır. Bir başka ifadeyle, halihazırda amenajman planlarının büyük bir bölümü, orman kaynağının odun üretimi dışındaki çok yönlü faydalarını dikkate almayan, dar kapsamlı planlar özelliğini taşımakta ve bu yönüyle de eksiklikler içermektedir.

Nitekim, araştırma kapsamında ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeline orman amenajman planlarının yeterliliğine ilişkin görüşleri sorulduğunda, anket uygulanan bireylerin % 60'ı planların yetersiz olduğunu, buna karşılık % 30'u yeterli olduğunu ifade ederken, % 10'luk bir kesim bu konuda fikri olmadığını beyan etmiştir.

Benzer şekilde, Köse ve Yavuz (1995) tarafından DKB'deki orman işletmelerinin teknik personeline uygulanan bir anket çalışmasının sonuçlarına göre; uygulamada çalışanların sadece % 4,4'ünün bugünkü planlamanın devamından yana oldukları tespit edilmiştir. Burada yer alan bugünkü planlamayla, mevcut amenajman planlarına göre orman kaynaklarının işletilmesi kastedildiğine göre, DKB genelinde orman işletmesi yönetici ve teknik personelinin tamamına yakın bir bölümünün (% 95.6), amenajman planlarını yeterli bulmadıkları anlaşılmaktadır.

Özetle, her iki araştırma da amenajman planlarının yeterli olmadığına ilişkin bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Ancak, DKB genelinde yapılan araştırmada, amenajman planlarını yeterli bulmayanların oranının bu araştırmadan çok daha fazla çıkmasında, benzer sonuçlara varılmakla birlikte, soruların farklı şekillerde sorulmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim, bu araştırmada doğrudan amenajman planlarının yeterliliği sorulurken, DKB genelinde yapılan araştırmada (Köse ve Yavuz, 1995) ormanların yönetimi için nasıl bir planlamaya gidilmesi gerektiği sorulmuştur.

Öte yandan, mevcut amenajman planlarının hazırlanması ve amaçlarının belirlenmesi aşamasında katılımcılık da göz ardı edilmektedir. Bu noktada, merkezden taşradaki herhangi bir işletmenin planını yapmak üzere gelen amenajman heyeti, çoğu zaman orman işletme müdür yardımcısını alıp araziye çıkmakta ve mekanik olarak orman kaynağını odun üretimi eksenli olarak planlamaktadır. Dolayısıyla, orman kaynağının etkin ve verimli bir şekilde işletilmesini sağlayacak şekilde planlanamamakta, ormanlarla ilgili ilgi ve çıkar gruplarının talep ve beklentileri ölçülmemekte ve bu haliyle ortaya çıkan planlar; tek düze, tutarsız, halkın katılımından uzak, işlevsiz ve uygulanamaz bir hale dönüşmektedir (Türker vd., 2003).

Mevcut amenajman planları içerik noktasından biraz daha detaylı incelendiğinde, genel olarak; sorunu iyi tanımlamayan, alternatifleri sergilemeyen, bunları birbirleriyle

karşılaştırmayan, dolayısıyla kriterleri olmayan, işletmelerin kısıtlı kaynaklarını dikkate almayan, sosyal yapıyı yok sayan, parasal boyutu ve dolayısıyla paranın zaman değerini görmezden gelen, talep düzeyini ve talep bileşimini dikkate almayan ... belgeler (Geray, 1992b) olarak nitelendirilmektedir.

Maçka DOİ işletme amaçlarına ulaşmada, söz konusu öncelikli eylemlerden bir diğeri olan, amenajman planlarının işletme planı haline dönüştürülmesi konusu da oldukça önemlidir. Nitekim, bu konuda Geray (1992b), işletme planı ile amenajman planı arasındaki farklılıktan hareketle, işletme planlarının odun hammaddesi üretimi dışındaki fayda üretimlerini de kapsamı gerektiği, buna karşılık amenajman planlarının odun hammaddesi üretimi konusuyla sınırlı da olsa; tedarik planını, işgücü planını, stok planını, finanslamayı, ağaçlandırma planını içermemesi ve merkezi bir plan olma özelliği göstermesi yönleriyle eksiklikleri olduğunu belirtmektedir.

Amenajman planlarında görülen bu eksikliklerin temelinde, ülkemiz ormancılığında hakim olan dar kapsamlı ormancılık anlayışının önemli rolü bulunmaktadır. Bu anlayışın bir uzantısı olarak, hazırlanan amenajman planları odun hammaddesi üretimi ana amacı üzerine bina edilmektedir. Böylece, yukarıda bir kısmı sıralanan ve çağdaş orman kaynakları yönetimi anlayışıyla çelişen birçok eksiklikler, planlama çalışmaları ve özellikle de amenajman planlarında kendini göstermektedir.

Özetle, Ülkemiz ormancılığında, orman işletmelerinde hazırlanan en önemli plan olma özelliğine sahip orman amenajman planları, orman teşkilatı yönetici ve teknik personelinin yarısından fazlasının da belirttiği üzere, ormancılık etkinliklerinin yürütülmesinde yukarıda sayılan gerekçelerin etkisiyle, yeterli görülmemektedir.

Öte yandan, Ülkemiz ormancılık sektörü amaçları, OAP'de ve işletme amaçları da, tek boyutlu olarak amenajman planlarında yazılı olarak belirlenmiş olmakla birlikte, bu amaçların işlevsel olarak rol oynadığını söylemek mümkün değildir (Türker vd., 2003). Zira, ülkemizdeki uygulamaya bakılacak olursa; orman işletmelerinin amaçlarının çok boyutlu olarak tespit edilmediği, bu amaçlara uygun ağırlıkların verilemediği, yani strateji oluşturulmadığı, dolayısıyla ülke hedefleriyle ve giderek de bölge hedefleriyle bütünleşmenin sağlanamadığı görülmektedir (Geray, 1992b).

Araştırma kapsamında ormancılık yönetici ve teknik personeline ormancılık amaçlarının rasyonel bir şekilde planlarda belirlenip belirlenmediği sorulduğunda, % 80 gibi çok büyük bir çoğunluk, amaçların belirlenmediği yolunda görüş belirtmişlerdir.

Amaçların rasyonel bir şekilde belirlenmiş olduğunu söyleyenler ve fikri olmayanların oranı ise, sadece % 10 olarak gerçekleşmiştir.

Benzer şekilde, amenajman planlarını yeterli bulmayanların oranının da % 60 olduğu hatırlanırsa, söz konusu planlardaki amaçların rasyonel bir şekilde belirlenmediği görüşünde olanların % 80 gibi daha büyük bir oran teşkil etmesi dikkat çekmektedir. Bu bir anlamda ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personelinin; amenajman planlarından ziyade, bu planların amaçları noktasındaki eksiklikleri daha da öne çıkardıklarına işaret etmektedir.

Bu noktada, Ülkemiz ormanlarının işletme amaçları dikkate alındığında, ormanların fonksiyonlarına göre alansal dağılımı; % 82 oranında odun üretimi, % 16 oranında muhafaza ormanı ve tabiat parkı, tabiatı koruma alanı vb. korunan alanlar ve % 2 oranında ise milli parklar şeklindedir (Konukçu, 2001).

Buna karşılık, DKB'deki amenajman planlarının % 75'i odun üretimi fonksiyonu, % 25'i ise muhafaza karakterinde işletme sınıfı olarak ayrılmış olup (Köse ve Yavuz, 1995), Maçka DOİ'de ise, muhafaza karakterinde işletme sınıfı olarak ayrılan orman alanı oranı % 31 ile gerek ülke ve gerekse DKB ortalamasının üzerindedir (OGM veri tabanı).

Toplumsal taleplere göre, Maçka DOİ özelinde işletme amaçlarının öncelik sıralamasına bakıldığında; 15 alternatif amaç arasında gerek yapacak ve gerekse yakacak odun üretiminin son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle, odun üretimi dışındaki amaçlar, odun üretimi amaçlarından daha öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla, her ne kadar Maçka DOİ mevcut amenajman planlarında öncelikli amacı odun üretimi olmayan alanlar, oransal olarak ülke ortalamasının üzerinde de olsa, ilgili DOİ'nin işletme amaçlarının öncelik sıralaması göz önüne alındığında, bu oranın yeterli olmadığı anlaşılmaktadır.

Benzer şekilde, Köse ve Yavuz (1995) tarafından DKB'deki 25 orman işletmesinde görev yapan orman işletme müdürü, orman işletme şefi ve orman mühendislerinden oluşan teknik personelle yapılan anket çalışması sonucunda; amenajman planı yapımına esas oluşturması gereken DKB ormanlarının fonksiyonel olarak gruplandırılmasının yapılması istendiğinde, üretim amacının % 31.3 ile ilk sırayı aldığı, daha sonra sırasıyla erozyonu önleme % 21.4, doğa koruma % 18, yaban hayatı koruma % 8.2, su üretimi % 6.8, rekreasyon % 6.6, toplum sağlığı % 4.4 ve estetik % 3.3 oranında sıralandığı görülmektedir.

Söz konusu bulgularda, odun üretimi amacı ilk sırada çıkmasına rağmen, bulguların tümü birlikte değerlendirildiğinde, ankete katılanların yaklaşık % 69'unun DKB orman kaynaklarının, odun üretimi dışında sosyal ve koruma nitelikli fonksiyonlar yardımıyla işletilmesi taraftarı oldukları görülmektedir. Buna karşılık, gerek DKB ve gerekse Maçka DOİ'de uygulamada, bunun tam tersi bir durumun, yani amenajman planlarında odun üretimine ayrılan alanların yoğunlukta olduğu yukarıdaki paragrafta verilen sayısal değerler yardımıyla açıkça görülmektedir.

Söz konusu değerler, mevcut durum ile olması gereken durum arasındaki farklılığı somut biçimde ortaya koyması açısından da önem taşımaktadır. Bir başka ifadeyle, ağırlıklı olarak orman işletmesi yönetici ve teknik personeli, orman ürünleri üretimi dışındaki fonksiyonlara, uygulamanın aksine, daha fazla önem verilmesi gerektiği görüşünü öne çıkarmaktadırlar. Dolayısıyla, bu araştırmada orman kaynaklarının korunması amacının Maçka DOİ işletme amaçları arasında ilk sırayı alması, aslında DKB orman işletmesi yönetici ve teknik personelinin görüşleriyle de paralellik göstermektedir.

Öte yandan, Ülkemiz ormancılığında mevcut amenajman planlarında belirtilen amaç ya da amaçların, çağdaş anlamda bir orman işletmeciliği faaliyetleri için yetersiz kaldığı (Öztürk ve Türker, 2001) göz önünde bulundurulursa, uygulayıcı konumundaki ormancılık teşkilatı personeli başta olmak üzere, Maçka DOİ özelinde, diğer ilgi ve çıkar gruplarının talep öncelik sıralamaları çerçevesinde, toplumsal talebin de orman kaynaklarının korunması ve odun üretimi dışındaki faydalarının öne çıkarılması görüşü etrafında yoğunlaştığı görülmektedir.

Özetle, ülkemiz orman kaynaklarının planlamasında odun hammaddesi üretimi önemliliğini korumasına rağmen, artık ormandan toplumun beklediği diğer değerlere göre, odun hammaddesi üretiminin üstünlüğü söz konusu olmamalıdır. Günümüze kadar süregelen, odun hammaddesi üretimi ilkesi, artık toplumun diğer değerlerine de cevap verecek şekilde düzenlenmelidir (Başkent, 1995).

3.6.2.3. Kadastro ve Mülkiyet Sorununun Hızlı Bir Şekilde Çözümüne Kavuşturulmasına Yönelik Eylemler

Maçka DOİ'de orman kaynaklarının korunmasına yönelik stratejiler kapsamında öncelikli olarak uygulamaya konulması gereken eylemlerden biri de, işletme sınırları içindeki orman kadastrounun bir an önce tamamlanmasıdır. Bu şekilde mülkiyet

sorunlarının ve bu sorunların orman kaynaklarının korunması noktasında doğurduğu olumsuzlukların önlenmesi mümkün olabilecektir.

Kadastro genel anlamda taşınmazların geometrik şekillerinin ölçülüp plana bağlanması ve tapu siciline tescil edilerek yasal güvence altına alınması olarak tanımlanmaktadır. Orman kadastrounun genel anlamdaki kadastrodan farkı olmayıp, ayrıcalığı bu kadastrounun özel kanun gereği oluşturulan komisyonlarca orman alanlarına uygulanmasıdır (DPT, 2001).

DKB'de arazi yapısının oldukça dik ve engebeli olması, tarım arazileriyle orman alanlarının iç içe girmiş olması vb. nedenlerle, halihazırda bölgedeki orman kadastro çalışmaları istenilen düzeye ulaşamamıştır. Nitekim, ülkemizin 20.7 milyon ha'lık orman alanının % 75.7'sinde orman kadastro tamamlanmış (Konukçu, 2001) olmasına karşılık, 2000 yılı sonu itibariyle orman kadastro oranı; Trabzon OBM'de % 28.5 ve Maçka DOİ'de ise % 28 olarak gerçekleşmiş olup, bu oranlar ülke ortalamasının oldukça altındadır.

Öte yandan, DKB'de yerleşimin çok dağınık olması, beraberinde ormanlarda çok parçalılığı getirmiştir. Çok parçalı ormanların kadastrounun yapılması ise hem çok zaman almakta hem de bu çalışmaların uygulanabilirliğinde zamanla problemler meydana getirmektedir. Yörede ormanların bu denli parçalı hale gelmesinde, çay ve fındığın rolü çok büyük olmuştur. Her iki ürün de meyilli arazide yetişebildiğinden, bu durum sürekli olarak ormanlık alanların azalmasına yol açmaktadır (Çatal ve Türker, 1999).

Bu noktada, orman kadastrounun bir an önce tamamlanarak orman işletmesi mülkiyet açısından güvence altına alınmalıdır. Mülkiyet çalışmalarının güvenilirliği ve kalıcılığını sağlamak için günümüz GPS, GIS ve RS teknolojilerinden faydalanılmalıdır (Başkent ve Türker, 2000).

3.6.2.4. Ormanlık Teşkilatı Birimleri Arasındaki Eşgüdüm Eksikliğinin Giderilmesi Amacıyla Yeniden Yapılanmaya Gidilmesine Yönelik Eylemler

Orman kaynaklarının planlanması ve yönetimi sürecinde; aynı alanlar üzerinde faaliyet gösteren diğer birimlerle, ormanlık etkinliklerinin yürütülmesinde temel birimler olan DOİ'ler arasındaki koordinasyon eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.

Nitekim, Türker vd. (1995) tarafından hazırlanan raporda; 1991 yılında yeniden kurulan OB bünyesinde ana hizmet birimleri olarak yer alan; Orman ve Köy İlişkileri

Genel Müdürlüğü (ORKÖYGM), Ağalandıırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü (AGM) ve Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü (MPGM) ile OB'ye bağlı bir kuruluş olarak etkinliklerini sürdüren OGM'nin, gerek merkezde ve gerekse taşrada farklı bir örgütlenme yapısı içerisinde bulunduğu, buna bağlı olarak da gerek kuruluş yapılarının farklılığı ve gerekse ayrı bir kurum gibi örgütlenmiş olmalarının, ortak amaçların gerçekleştirilmesinde eşgüdüm sorunu doğurabileceğine dikkat çekilmektedir. Bu noktada, iki farklı örgüt yapısından dolayı, Bakanlık Bölge Müdürlüklerinin birden fazla OBM'yi kapsayabildiği, hatta bir ilin iki farklı ildeki bölge müdürlüklerine bağlı olabildiği ve bunun ise örgütlerin koordineli çalışmasının önünde önemli bir engel oluşturduğu ifade edilmektedir.

Maçka DOİ için öncelik sıralaması ortaya konan amaçların tümü birden göz önüne alındığında; söz konusu amaçların aslında, Maçka DOİ ile doğrudan ilgili olmakla birlikte, OB'nin mevcut merkez ve taşra örgüt yapısı dikkate alındığında, gerçekte farklı birimlerin yönetim ve sorumluluğu altında oldukları anlaşılmaktadır. Nitekim, yukarıda sıralanan amaçlardan özellikle A2 ve A3 AGM; A5 ORKÖYGM ve A4, A6, A10 ve A11 ise, MPGM'ye bağlı taşra teşkilatlarının, bir başka ifadeyle, Bakanlık Bölge Müdürlüklerine bağlı başmühendislik ve şube müdürlüklerinin görev ve sorumluluk alanlarıyla doğrudan ilgili oldukları görölmektedir. Diğer amaçlar, büyük ölçüde OGM'ye bağlı Türkiye genelindeki 27 OBM'nin alt birimleri olan DOİ'lerin sorumluluk alanında yer almakla birlikte, ormancılık teşkilatının diğer taşra örgütleriyle de ilgili olmaktadır.

Orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesi aşamasında, sıralanan amaçların tümü özellikle mekan ve kapsam boyutlarından bakıldığında, birbirleriyle karşılıklı etkileşim içinde oldukları görölmektedir. Bir başka ifadeyle, orman ekosisteminin sürdürülebilir yönetimi noktasında, her bir amaç ve amacın ilgili olduğu işlevlerin, karşılıklı etkileşimleri de göz önünde bulundurularak, bir bütünlük içinde planlanması ve yönetilmesi gerekmektedir. Buna karşılık, söz konusu yönetim sürecinde, özellikle ölkemiz ormancılığındaki mevcut organizasyon düzeni, bir kısmı yukarıda da ifade edilen çeşitli sorunlara neden olmaktadır.*

Bu nedenledir ki, bu araştırmanın başlangıcında orman kaynakları yönetimi sürecinde; odun üretiminden rekreasyonel faaliyetlere, orman köylü ilişkilerinden milli

* Bu araştırmanın kaleme alındığı sırada Orman Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı'nın birleştirilmesi çalışmaları yürütölmekte ve dolayısıyla Orman Bakanlığı'nda yeni bir yapılanmaya gidilmekte birlikte, söz konusu yapılanma çalışmaları özellikle icra birimi niteliğinde olan taşra teşkilatları itibariyle tamamlanmış olmadığından, burada yapılan değerlendirmeler Orman Bakanlığı'nın müstakil bir bakanlık ve bu bakanlığa bağlı örgüt yapısı göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir.

parklar ve av-yaban hayatı yönetimine kadar, gerçekleştirilen tüm etkinliklerin orman işletmesi gibi tek bir birimin sorumluluğu altında yürütüldüğü varsayımından hareket edilmiştir. Zira, söz konusu etkinliklerin her biri, diğerini etkisi altında bulundurmaktadır. Dolayısıyla, bütüncül bir yaklaşımla planlama yapılması gerekmektedir.

Bu noktada, orman kaynaklarının yönetiminde, mevcut yapılanmada olduğu gibi, alan temeline göre değil, konu temeline göre bir örgütlenmeye gidilmesi düşünülebilir. Bu kapsamda, halihazırdaki örgütlenme yapısında birtakım değişiklikler kaçınılmaz olmakla birlikte, orman kaynakları yönetiminde gerek kurumsal ve gerekse ilgi ve çıkar grupları düzeyinde katılımcılığı sağlayabilecek yaklaşımlara öncelik verilmelidir.

Örgüt yapısına ilişkin olarak, son zamanlarda gündeme gelen OB ve OGM Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro Araştırma Projeleri çerçevesinde ve bunun öncesinde çok sayıda teorik çalışma kaleme alınmıştır. Bununla birlikte, çalışmaların bir çoğunda mevcut yapı korunmak kaydıyla, bazı değişiklikler öngörülmektedir. Dolayısıyla, ormancılık sektörünün dar kapsamlı ormancılık anlayışına dayanan, bürokrasi ağırlıklı, toplumsal talepleri dikkate almayan, hantal örgüt yapısı, bu değişiklikler sonucunda da devam etmek durumundadır.

Daha önce de ifade edildiği üzere, OGM'nin temel yapı taşları DOİ'ler olup, mevcut yapılanmanın aksine, söz konusu DOİ'lerin geniş anlamda orman kaynakları yönetiminden sorumlu birimler olmaları gerekmektedir. Bu noktada, ülkemiz ormancılık sektörü organizasyonunda yapılacak bir değişiklikte, mevcut OBM'lerin kaldırılarak, OBM'lere bağlı şube müdürlüklerinin, uzmanlık esasına göre DOİ'ler düzeyinde temsil edilmesi ve halihazırda yukarıda sıralanan farklı genel müdürlüklerin taşra birimleri aracılığıyla yürütülen, milli park, ağaçlandırma, erozyon kontrolü, orman ve köy ilişkileri gibi faaliyet alanlarının da DOİ'lerin altında birer şeflik olarak örgütlenmesi alternatif de dikkate alınmalıdır. Bu alternatif ile eşgüdüm sorunu, kaynak israfı vb. olumsuzluklar asgari düzeye çekilerek, etkin ve verimli bir orman kaynakları yönetimi süreci sağlanabilecektir.

Nitekim, yukarıda önerildiği şekilde bir yapılanmanın getireceği faydalar, benzer örgüt modellerinin önerildiği ve irdelendiği çeşitli çalışmalarda ayrıntılı olarak yer almaktadır (Çağlar, 1995; Daşdemir, 1998b; Türker vd., 2002a; Eroğlu vd., 2002). Söz konusu örgüt yapılanmasında, her hangi bir orman işletmesinin altında orman kaynaklarının özelliklerine, işletme amaçlarına, bölgenin sosyo-ekonomik yapısına ve diğer birtakım faktörlere göre değişebilen; pazarlama, ağaçlandırma, erozyon kontrolü, mera ıslahı, silvikültür, koruma, orkoy, milli park-yaban hayatı, halkla ilişkiler vb. şeflikler

ve ya da başmühendislikler bulunabilecektir. Bu şekilde, orman kaynakları yönetimi sürecinde temel birimler olma özelliği kazanan DOİ'lerde faaliyetler, uzmanlık esasına göre daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülebilecektir. Bu amaçla geliştirilecek bir örgüt yapısında, orman işletmelerinin; merkezi kararların en az etkili olduğu, yerinden yönetimin ağırlığının hissedildiği, yönetim ve karar alma süreçlerine katılımın sağlandığı özerk birimler haline dönüştürülmesi düşünülebilir. Buna karşılık, orman işletmelerinin üst kademesinde yer alacak diğer birimlerin ise; politika ve strateji tayini yapan, denetleyici birimler olarak, söz konusu yapı içerisine dahil edilebilmeleri söz konusu olabilecektir.

Özetle, ülkemiz ormancılık sektöründeki halihazır örgütlenme yapısından doğan sorunların çözülebilmesi için; orman işletmelerinin tüm ormancılık etkinliklerinden sorumlu birimler haline dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu sayede, orman kaynaklarını çok yönlü faydaları dikkate alarak, bir sistem bütünlüğü içerisinde, işletme amaçları doğrultusunda etkin ve verimli bir şekilde planlamak ve yönetmek mümkün olabilecektir.

3.6.2.5. Orman Kaynakları Yönetiminde Katılımcı Yönetimin Havza Düzeyinde Uygulanmasına Yönelik Eylemler

Orman teşkilatı ile faaliyet alanları çakışan ya da girdi çıktı ilişkisi içinde olan tarım, hayvancılık, turizm, su ürünleri, madencilik, çevre vb. sektörlerin yanı sıra, toplumsal talepleri de dikkate alma noktasında ilgi ve çıkar gruplarının katılımının sağlandığı havza düzeyinde bir yapılanmaya gidilmesi gerekmektedir.

Günümüzde, orman kaynağından talep ve beklentisi olan kesimler arttığı gibi, talep ve beklentilerin çeşidi ve sayısı da fazlalaşmıştır. Bu kapsamda, özellikle ormanların odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkmış bulunmaktadır. Bu yüzden, artık orman kaynağının tek yönlü, odun kökenli ürün işletmeciliği yerine, çok yönlü ve odun dışı ürünler ve hizmetler kapsamında, bu kaynakla etkileşim içinde bulunan tüm ilgi ve çıkar gruplarının da katılımı sağlanarak çağdaş anlamda işletmeciliğine, daha doğru ifadeyle, orman kaynaklarının yönetimine geçilmesi gerekmektedir. Bu aşamada, halihazırda uygulanan klasik amenajman planlarından, çok yönlü faydalanmayı, katılımcılığı ve tüm işletme faaliyetlerini esas alan işletme planlarına doğru geçiş sağlanmalıdır (Öztürk vd., 2003).

Bu noktada, katılımcılığın sağlanması sürecinde ilgi ve çıkar grupları tespit edilmeli, ardından orman kaynakları yönetimi ile ilgili olan söz konusu gruplar ya da kurum ve kuruluşların, ormancılık planlamalarında karar alma süreçlerine aktif olarak katılımları

teşvik edilmelidir. Bu kapsamda, ormancılık teşkilatı çalışanları, ormancılık araştırma kurumları, orman fakülteleri, ticari kuruluşlar, çevreci gruplar, bilim çevreleri ve değişik toplum kesimleri arasında yapıcı ve samimi bir ortaklık kurularak, çıkar kavgaları bertaraf edilmek suretiyle, toplumun huzurlu geleceği için, ortak hareket etme yolları araştırılmalıdır (Başkent, 1995).

Öte yandan, sivil toplum örgütlerinin, medyadan sonra beşinci kuvvet olarak görüldüğü günümüz dünyasında, yine bir sivil toplum örgütü olarak düşünülebilecek olan orman köyü kalkınma kooperatiflerinin; orman kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve kullanılmasıyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgisi bulunan kurum ve kuruluşlardan biri olarak, özellikle kırsal halkın ormanlar ve ormancılıkla ilgili bilinçlendirilmesi ve eğitiminde önemli katkılar sağlayabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, orman kaynakları yönetimi ve işletmeciliği faaliyetlerinde; planlama, örgütlenme, yürütme, denetim ve karar verme aşamalarına, söz konusu kuruluşlar katılımcı bir yaklaşımla orman teşkilatı tarafından dahil edilmelidir (Türker, 2003).

Özetle, katılımcılık sayesinde; ormancılık çevre etkileşiminin düzenli ve dengeli bir şekilde yürütülmesi, orman teşkilatı-toplum çatışmalarını azaltma, orman kaynaklarında koruma-kullanma dengesini sağlama, ormancılıkta ve özellikle de orman işletmeleri düzeyinde yöresel talepleri ve şartları dikkate alan rasyonel planlar geliştirme ve sonuçta etkin, verimli ve sürdürülebilir bir orman işletmeciliği faaliyeti gerçekleştirme noktalarında önemli adımlar atılabilecektir (Öztürk vd., 2003).

Diğer taraftan, orman kaynaklarının planlanması sürecinde, planlamanın sadece orman ekosistemi ve dolayısıyla ormancılık sektörü özelinde ele alınması yerine, ormancılık sektörü ile ilişki içinde olan diğer sektörlerin de katılımının sağlandığı bir yapılanmaya kesinlikle ihtiyaç bulunmaktadır. Bu noktada, planlama çalışmalarının havza düzeyinde yürütülmesinin, katılımcılığın sağlanmasında önemli getirileri olabilecektir.

Havza yönetimi; bir su toplama havzasında, ekolojinin temel esasları dikkate alınarak, toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasını sağlayacak şekilde, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının planlanması, geliştirilmesi ve yönetilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Geray ve Küçükkaya, 2001).

Öte yandan, bir havza yönetimi planlama sürecinde katılımları sağlanacak kesimleri; geçmişte veya halen planlama süreci ile ilgisi olanlar, arazi ve kaynaklarla ilgi olanlar, mülkiyeti bulunanlar ve plandan olumlu veya olumsuz olarak etkilenenler, şeklinde özetlemek mümkündür (Geray ve Küçükkaya, 2001). Katılıma konu edilebilecek

muhtemel kesimlerin sayılan özelliklerinin neredeyse tamamına, bir havzada yaşayan orman köylülerinin sahip olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, ormancılık sektörü açısından havza yönetim süreci, hem doğal kaynak olan ormanlar ve hem de orman köylüleri noktasında önem taşımaktadır.

Dolayısıyla, havza düzeyinde yönetim modeli, özellikle ülkemiz açısından ele alındığında, ormancılık sektörünün ilişki içinde olduğu ve çoğunlukla da kalkındırılmasına yönelik girişimlerden tek sorumlu sektör olarak görüldüğü orman köylülerinin kalkındırılması açısından son derece önemlidir. Zira, orman köylülerinin kalkındırılması sorunu bu güne kadar ormancılık sektörünün sorumluluğunda çözülmeye çalışılmış, fakat istenilen sonuca ulaşılamamıştır. İşte havza yönetim modelinde, havzada söz konusu olan tüm sektörlerin belirli amaçlar etrafında ortak hareket etmesi söz konusu olduğundan, gerek orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve gerekse orman köylülerinin kalkındırılması noktasında katılımcı bir yaklaşım sergilenebilecektir. Bu şekilde, bir havzada, orman kaynaklarının birçok pozitif dışsallığını girdi olarak kullanan ve bunun karşılığında her hangi bir ödemede bulunmayan; tarım, hayvancılık, su, çevre, enerji, turizm vb. sektörlerin ya da kuruluşların, tüm bu süreçlerde; planlama, karar alma, uygulama faaliyetlerine katılımı ve en önemlisi sorumluluk almaları sağlanmış olacaktır.

Bu kapsamda, 22-23 Haziran 1998 tarihinde gerçekleştirilen 1. Orman Köylüleri Kurultayı Ankara Deklarasyonu incelendiğinde (Anonim 1998), orman köylüleri sorunlarının, sadece OB'nin çabaları ile çözülemeyeceği, sorunların çözümünde; havza bazında, tüm kurum ve kuruluşların bütüncül yaklaşımla katıldığı proje çalışmalarının gerekli olduğu ve bunun için yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır.

Öte yandan, Türkiye'deki orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ilişkin birçok sorununun çözümü, ormancılık sektörü dışındaki tedbirleri gerektirmektedir. Ormancılık sektörü dışındaki diğer sektörler açısından; politik taahhüt ve bilinç eksikliği ile sorumluluk paylaşımındaki yetersizlikler, Türkiye orman kaynakları yönetimindeki yetersizliklerin temel sebebini oluşturmaktadır (Doğru, 2002). İşte bu noktada da, havza yönetim modeli, tüm sektörlerin bütüncül bir yaklaşımla ortak amaçlar doğrultusunda hareket etmesine imkân sağlayacağından, söz konusu olumsuzlukların giderilmesine de katkı sağlayabilecektir.

Bu kapsamda, tam anlamıyla bir havza yönetim modelini temsil etmese bile, havza düzeyinde katılımcı planlamaya yönelik olarak şu somut örneği vermek mümkündür. Trabzon OBM'ye bağlı Maçka Orman İşletmesi Esiroğlu İşletme Şefliği'nde Trabzon'a

içme suyu sağlayan Galyan Deresi havzasında, 21. Orman Amenajman Heyeti'nce 2001 yılında yürütülen amenajman planı yapımı çalışmaları kapsamında; Trabzon OBM'nin girişimi ve koordinatörlüğünde belli kamu kuruluşlarının görüş ve önerileri alınmak amacıyla, bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede; Trabzon Valiliği, Devlet Su İşleri ve Köy Hizmetleri Bölge Müdürlüğü ile Çevre İl Müdürlüğü ve Trabzon Belediyesi temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirilen toplantıda, ilgili kuruluşlar orman teşkilatının havzadaki odun hammaddesi üretimine yönelik işletmecilik faaliyetlerinden fedakarlık yapmasını talep etmişlerdir. Ancak, bunun karşılığında, ormancılık teşkilatı da ilgili kesimlerden özellikle orman kaynaklarının geliştirilmesi noktasında katkı sağlamalarını istemiştir. Bunun için, örneğin belediyeden, su gelirlerinin % 1, hiç olmazsa % 0.5'lik kısmını ormancılık teşkilatına transfer etmesi talebinde bulunulmuş, ancak bu kabul görmemiştir. Sadece Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü'nden, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerine maddi ve teknolojik destek sağlanabileceği taahhüdü alınabilmiştir (Öztürk vd., 2003).

Sonuçta, orman kaynaklarından sağlanan pozitif dışsallıklardan biri olan su kaynaklarından çeşitli şekillerde istifade eden ya da üretim süreçlerinde birer girdi olarak kullanan sektörlerin, bu kapsamda da Devlet Su İşleri, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Belediyeler gibi yerel yönetimlerin; faydayı paylaşımlarına karşılık; sorumluluk, külfet ya da maliyet yüklenmeye fazlaca istekli olmadıkları ortaya çıkmıştır. Şüphesiz bu noktada, ormancılık sektörünün geleneksel odun hammaddesi üretimine dayalı dar kapsamlı ormancılık anlayışı ve buna bağlı olarak da, sektör dışı olaylara ve süreçlere karşı fazlaca duyarlı olmamasının da etkisinin olduğu söylenebilir (Öztürk vd., 2003).

Özet olarak, gerek ormancılık sektörünün gerekse havzadaki diğer sektörlerin doğal kaynak yönetimi faaliyetleri ve özellikle de kırsal kalkınma girişimlerinde istenen başarıya ulaşılabilmesi için, havza düzeyinde katılımcı bir yönetim modeli uygulanmalı ve söz konusu yönetim modelinde etkinliklerin bütüncül bir yaklaşımla planlanması ve kurumlar arası eşgüdümün sağlanmasına özel önem verilmelidir.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Orman işletmeleri düzeyinde amaç ve stratejilerin belirlenmemiş olması, Ülkemiz ormancılık sektörünün en önemli sorunları arasında yer almaktadır. Bu güne kadar sorunun çözümüne ışık tutabilecek çeşitli girişimlerde bulunulmuş olmasına rağmen, bu girişimler istenilen şekilde sonuçlandırılmamıştır. Ele alınan bu araştırma ile, söz konusu sorunun çözümüne katkıda bulunabilmek amacıyla, tarihsel süreçte Ülkemiz ormancılık sektörü örgüt yapısında çeşitli zamanlarda meydana gelen değişikliklere rağmen, OGM'ye bağlı değişmez birimler olma özelliğini koruyan orman işletmeleri düzeyinde, işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, DKB'de kurulu bulunan Artvin, Trabzon ve Giresun OBM'lerine bağlı toplam 24 DOİ örnek alınarak, bir model çalışmayla amaç ve strateji tayini gerçekleştirilmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla ele alınan araştırma iki temel hipotez üzerine bina edilmiştir. Bu hipotezlerden birincisi; Ülkemiz ormancılık sektörünü oluşturan DOİ'lerin ve bu kapsamda da araştırmaya konu 24 DOİ'nin; farklı fiziki, sosyal, ekonomik, kültürel vb. karakteristiklere sahip bulunduğu, bir başka ifadeyle heterojen bir yapı oluşturduğu, dolayısıyla öncelikle söz konusu orman işletmelerinin homojen işletme gruplarına ayrılması gerektiği şeklinde ifade edilmiştir.

Öte yandan, bu araştırmadaki ikinci temel hipotez ise; halihazırda, DOİ'lerin odun hammaddesi üretimi eksenli işletmecilik anlayışı ve bu anlayışı doğuran odun üretimi ağırlıklı ya da öncelikli işletme amaçları ile orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik toplumsal taleplerin önceliklerinin birbirleriyle örtüşmediği görüşüne dayanmaktadır.

Söz konusu iki temel hipotez sınanarak araştırma amacına ulaşmaya, bir başka ifadeyle, işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesine çalışıldığı için, araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara bağlı olarak geliştirilen önerilerin de; DOİ'lerin homojen işletme gruplarına ayrılması ve örnek olarak seçilen DOİ'de orman kaynağından sağlanan ürün ve hizmetlere dönük toplumsal talep önceliklerinin ortaya konması, dolayısıyla işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesi ana eksenlerinde sunulması uygun görülmüştür.

4.1. Araştırmaya Konu DOI'lerin Homojen İşletme Gruplarına Ayrılmasına İlişkin Sonuçlar ve Öneriler

Araştırmanın ilk aşamasında, araştırmaya konu 24 DOI'nin homojen işletme gruplarına ayrılmasına ilişkin elde edilen sonuçları ve bunlara ilişkin önerileri aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür.

Ülkemiz ormancılık sektörünün iskeletini oluşturan orman işletmeleri, pek çok karakteristiğın etkisi altında faaliyet göstermektedir. Söz konusu karakteristikler doğrudan orman işletmeciliğı faaliyetleri ile ilgili olduğu gibi, aynı zamanda orman işletmelerinin içinde bulunduğu sosyal, ekonomik, kültürel vb. çevre şartları ile karşılıklı bir etkileşim de göstermektedir. Dolayısıyla, DOI'leri homojen gruplara ayırmak amacıyla çok sayıda değışken geliştirmek mümkün olmakla birlikte, özellikle geliştirilen değışkenlerin araştırma amacına hizmet etmesi, bir başka ifadeyle, orman işletmelerinin işlevsel özelliklerini yansıtmamasının yanı sıra, araştırmaya konu tüm işletmeler için de temin edilebilir olması son derece önemli olmaktadır.

Nitekim, araştırmanın veri toplama aşamasında bu tür sorunlar fazlaca yaşanmıştır. Özellikle, orman işletmelerinin faaliyet alanı içerisinde olmakla birlikte, ormancılık teşkilatının farklı taşra birimlerinin (AGM, ORKÖYGM, MPGM Başmühendislikleri) ilgi alanı içinde olan çeşitli etkinliklere ya da orman kaynaklarından sağlanan çeşitli faydalara ilişkin, tüm işletmeler için elde edilebilir ve sağlıklı verilerin temininde birçok sorunla karşılaşmıştır. Bu noktada, örnek olarak, tüm birimlerde tutulan istatistiklerin aynı yılları kapsamaması ya da süreklilik arz etmemesinin yanı sıra, idari yapılanma nedeniyle orman işletmeleriyle faaliyet alanları çakışmayan birimlerden elde edilen verilerin orman işletmeleri için dikkate alınamamasını saymak mümkündür.

Öte yandan, orman işletmelerini sadece işletme içi birtakım karakteristiklere bağılı olarak tanımlamak ve homojen gruplara ayırmak yeterli olmayacağından, işletmenin karşılıklı etkileşim içinde olduğu çevreye ilişkin dışsal bazı karakteristiklerin tanımlanması da zorunlu olmaktadır. Bu noktada, söz konusu dışsal karakteristiklere ilişkin verilerin elde edilmesinde de bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Zira, özelde orman işletmeleri ve genelde ormancılık teşkilatında, dışsal çevreye ilişkin; nüfus, eğitim, gelir vb. sosyo-ekonomik kapsamlı verilerin yanı sıra; tarım, turizm, hayvancılık vb. ormancılıkla yakından ilgili sektörlere ilişkin temel bazı verilere ulaşmanın fazlaca mümkün olmadığı görülmüştür.

Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, bir anlamda orman işletmelerinde, dolayısıyla ormancılık sektöründe; içine kapanık, dar kapsamlı, çevreyle yakın etkileşim içinde olması gerekirken, bu etkileşimi yok farz eden bir anlayışın varlığını da teyit etmektedir.

Bu araştırmada, orman işletmeleri, yani araştırmaya konu 24 DOİ; fiziki, ekonomik, sosyal, kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere altı grup altında toplanan ve her bir orman işletmesinin etkileşim içinde olduğu toplam 69 değişken yardımıyla homojen gruplara ayrılmaya çalışılmıştır. Ancak, orman işletmelerini homojen gruplar altında toplamadan önce, yukarıda açıklanan farklı değişkenlerden, söz konusu gruplandırmayı en az etkileyebilecek olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla, söz konusu 69 adet değişkene faktör analizi uygulanarak, gruplandırmada en az etkili olacak değişkenler belirlenmiştir.

Yapılan faktör analizi sonucunda, gruplandırmada en az etkili olacak değişkenler; *orman alanı oranı, teknik eleman başına üretim, kârlılık, birim orman alanına düşen yatırım tutarı, birim tomruk ürünü satış geliri, orman köylerinin ilçe merkezine ortalama uzaklığı, tahsis ve pazarlıklı satış oranı, gelir/gider oranı, orman işletme şefliği sayısı, merkez köy başına düşen köy sayısı ve turizm merkezi yaylalar* şeklinde ortaya çıkmıştır.

Yukarıda sıralanan 11 adet değişken elendikten sonra kalan 58 değişkenle, 24 adet DOİ gruplandırılmaya çalışılmıştır. Gruplandırma işlemi kümeleme analizi yardımıyla öncelikle iki, üç, dört ve beşli grup alternatiflerine göre gerçekleştirilmiştir. Kümeleme analizinin ardından diskriminant analizi uygulanarak, en uygun grup sayısı kararlaştırılmıştır. Buna göre, 24 DOİ'nin birinci grupta 22 ve ikinci grupta iki işletme olmak üzere, toplam iki gruba ayrılmasının anlamlı olacağı görülmüştür.

Analiz sonucunda I. grubu oluşturan işletmeler: *Ardamuç, Borçka, Murgul, Şavşat, Yusufeli, Arhavi, Trabzon, Sürmene, Maçka, Rize, Pazar, Gümüşhane, Torul, Bulancak, Ordu, Şebinkarahisar, Tirebolu, Ünye, Akkuş, Espiye, Dereli, Mesudiye* ve II. grubu oluşturan işletmeler: *Artvin, Giresun* olarak belirlenmiştir.

Bununla birlikte, kümeleme analizinde; üçlü bir gruplandırmaya gidilmesi durumunda, üçüncü homojen grup, ikili gruplandırmada Artvin DOİ ile birlikte ikinci grubu oluşturan Giresun DOİ'nin bu gruptan ayrılmasıyla oluşmuştur. Bir başka ifadeyle, ikili gruplandırmada birinci grubu oluşturan 22 DOİ'den hiç biri grubundan ayrılmazken, ikinci grubun iki elemanının birbirinden ayrılmasıyla üçüncü grup ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, birinci homojen grubu oluşturan 22 DOİ arasındaki ilişkinin ya da benzerliğin ikinci

homojen grubu oluşturan iki DOI'nin (Artvin ve Giresun) ilişki ya da benzerliğinden daha kuvvetli olduğunu göstermektedir.

Yapılan analizler sonucunda homojen işletme gruplarının oluşumunda etkili olan değişkenler; GENGID, GELIND, SEHORAN, YOKFAKOR, OKISAY, OKICIS, ISTIS ve ISYOD değişkenleri olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu değişkenlerden; GENGID ve GELIND değişkenleri ekonomik karakterli değişkenler grubunda yer alırken, SEHORAN ve YOKFAKOR sosyal ve OKISAY, OKICIS, ISTIS, ISYOD değişkenleri ise, işlevsel olarak adlandırılan değişken grupları içerisinde yer almıştır.

Buna göre, araştırma sonucunda; fiziki, ekonomik, sosyal, kırsal yerleşimlere ilişkin, teknik-idari ve işlevsel olmak üzere altı farklı grup altında toplanan değişkenlerden, sadece ekonomik, sosyal ve işlevsel değişken gruplarının DOI'leri gruplandırmada etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, işlevsel değişken grubu ise, gruplandırmaya katkı sağlayan en çok sayıda değişkeni içeren grup olma özelliğini göstermiştir.

Araştırmanın birinci aşamasına ilişkin olarak, özetle, araştırmaya konu 24 DOI'nin yapılan istatistiksel analizler sonucunda iki homojen gruba ayrılabilceği anlaşılmıştır. Böylece, araştırmanın iki temel hipotezinden biri olan; orman işletmelerinin farklı özelliklere sahip olması nedeniyle heterojen bir yapı oluşturduğu ve işletme amaç ve stratejilerinin belirlenebilmesi için öncelikle homojen işletme gruplarına ayrılması gerektiği hipotezi, araştırma sonucunda doğrulanmıştır.

Öte yandan, araştırmanın birinci aşamasına ilişkin elde edilen sonuçlar çerçevesinde şu öneriler geliştirilmiştir:

Araştırmanın ilk aşamasına ilişkin olarak, öncelikle gelişen teknolojinin en önemli nimetleri arasında yer alan bilgisayar sistemleri aracılığıyla, tüm ülke genelindeki orman işletmelerini kapsayacak şekilde standart bir veri tabanı ve ağı oluşturulmalıdır. Bu sayede, ayrıntılı veri toplama ve depolama imkânının yanı sıra, merkez örgütlerle orman işletmeleri arasında çok düşük maliyetle, çok az zaman ve emek harcayarak güncel bilgi akışı sağlanabilecektir.

Söz konusu veri tabanında; orman işletmelerinin içsel karakteristikleri kapsamında en çok eksikliği duyulan, orman işletmelerinin sahip olduğu ormanların işlevsel özelliklerine yer verilmelidir. Bunun için de orman işletmeleri düzeyinde orman kaynaklarının tüm ürün ve hizmetlerini dikkate alan çok yönlü envanterlerin tamamlanması gerekmektedir. Öte yandan, bu araştırmada da eksikliği hissedilen DOI'lerle ilgili dışsal karakteristiklere, veri tabanında mümkün olduğu ölçüde geniş çerçevede yer verilmelidir.

DOI'leri homojen gruplara ayırmak amacıyla yapılacak yeni bir çalışmada, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çerçevede, orman işletmelerini gruplandırmada etkili olduğu anlaşılan ve yukarıda sıralanan değişkenlerden öncelikle yararlanılmalıdır. Buna karşılık, gruplandırmada etkili olmayan fiziki, kırsal yerleşimlere ilişkin ve teknik-idari değişken grupları kapsamında yer alan mevcut değişkenler yerine, doğru ve elde edilebilir nitelikte yeni değişkenler geliştirilmesi yoluna gidilmelidir.

4.2. Maçka DOI İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesine İlişkin Sonuçlar ve Öneriler

Araştırmanın ikinci aşamasında, DOI'ler düzeyinde amaç ve stratejilerin belirlenebilmesi için daha önce oluşturulan iki homojen işletme grubundan yararlanılmıştır. Söz konusu iki gruptan 22 işletmeden oluşan birinci grup ve birinci gruptan da Maçka DOI, temsili işletme olarak seçilmiştir. Maçka DOI orman kaynakları yönetim sürecine ilişkin farklı toplum kesimlerinin taleplerinin önceliklerini belirlemek üzere; orman köylüleri, şehir halkı, OKÜ temsilcileri, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli, avcı derneği üyeleri ile STÖ üyelerinden oluşan altı farklı ilgi ve çıkar grubu belirlenmiştir. Bu şekilde, orman kaynaklarının katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi amacıyla uygulanan görüşme kılavuzları ve anket formlarından elde edilen sonuçları şu şekilde özetlemek mümkündür:

Genel olarak ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin; yarından fazlası (% 57,7) Maçka DOI'nin orman varlığı açısından zengin olduğunu, buna karşılık yine yarından fazlası (% 65,5) 10 ya da 20 yıl sonra Maçka DOI orman varlığının çok daha kötü ya da kötü olacağını düşünmektedirler. Benzer şekilde, tüm ilgi ve çıkar grubu temsilcileri birlikte ele alındığında; çok büyük bir kesim (% 74,9) Maçka DOI sınırları içinde bir orman tahribatı olduğunu düşünmektedir. Söz konusu tahribatın en önemli iki nedeni ise; sırasıyla yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması (% 27,6) ve halkın fakir olması (%22,4) şeklinde belirtilmiştir.

Bilindiği üzere, genel anlamda orman kaynaklarının yönetim sürecinde; orman kaynaklarının korunması, orman kaynaklarının geliştirilmesi ve orman kaynaklarından faydalanma şeklinde ifade edilebilecek üç temel etkinlik söz konusudur. Söz konusu etkinliklerin Maçka DOI'de hangi öncelikle gerçekleştirilmesi gerektiğine ilişkin görüşleri

sorulduğunda, araştırmaya konu ilgi ve çıkar grubu temsilcileri genel olarak; birinci öncelikli etkinlikler arasında ormanların korunması (% 64,4), ikinci öncelikli etkinlikler arasında ormanların geliştirilmesi (% 60,2) ve üçüncü öncelikli etkinlikler arasında ise ormanlardan faydalanmayı (% 80,3) ilk sırada tercih etmişlerdir.

Öte yandan, orman köylüleri, şehir halkı ve ormancılık teşkilatından oluşan üç farklı ilgi ve çıkar grubuna, Maçka DOİ orman kaynaklarına yönelik olarak geliştirilen üç farklı yargıya ilişkin görüşleri sorulmuştur. Buna göre, Maçka DOİ'de orman kaynaklarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir, yargısına üç farklı ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin önemli bir bölümü (% 79,4), kesinlikle ve kısmen katıldıklarını ifade etmişlerdir. Yine, Maçka DOİ'de yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç vardır, şeklinde geliştirilen yargıya ise, temsilcilerin önemli bir kısmı (% 75,2) kesinlikle ve kısmen katıldığını beyan etmişlerdir. Son olarak, Maçka DOİ'de orman kaynaklarında sağlanan odun dışı faydalar odun üretimi faydasından daha önemlidir, şeklindeki yargıya ise kesinlikle ve kısmen katıldığını ifade edenler (% 90,9), diğer yargılara göre çok daha yüksek bir oranda gerçekleşmiştir.

Yine ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin tümü birlikte ele alındığında; Maçka DOİ ormancılık teşkilatının, orman kaynaklarını kısmen ve kesinlikle başarılı bir şekilde yönettiği görüşünde olanlar (% 49,3), söz konusu kitlenin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Bununla birlikte, orman kaynaklarının daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için getirilen öneriler arasında; orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinin köy tüzel kişiliğine verilmesi (% 53,2) ilk sırada yer alırken, ikinci sırada orman kaynakları yönetimi sürecinde ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınması (% 22,7) ve üçüncü sırada, mevcut devlet yönetimi ve işletmeciliğine devam edilmesi (% 21,7) yer almıştır.

Öte yandan, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin, ormanlar ve ormancılıkla ilgili yerine getirilmesini istedikleri başlıca istekleri arasında; ilk sırada ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması (% 21,5), ikinci sırada ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi (% 14,1) ve üçüncü sırada ise, ormanların katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi (% 12,9) şeklinde bir sıralama oluşmuştur.

Ormancılık teşkilatı diğer ilgi ve çıkar grupları ilişkileri kapsamında; orman köylüleri, şehir halkı, avcı derneği ve STÖ üyelerinin yarıya yakın bir kısmının (% 45,2) ormancılık teşkilatından her hangi bir talepleri olmadığı, benzer şekilde, talepte bulunanların önemli bir bölümüyle ilgilenilirken (% 43,7), çok az bir kısmının (% 11,1) talebiyle ilgilenilmediği ortaya çıkmaktadır. OKÜİ temsilcilerinin yarıdan fazlası (% 55,6)

orman teşkilatından odun hammaddesi temini konusundaki taleplerinin zamanında ve yeterli miktarda karşılandığını ifade ederken, kalan kısmı ise (% 44,4), taleplerinin karşılanmadığını dile getirmiştir.

Son olarak, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerine genel olarak ormanlardan sağlanan en önemli faydaların neler olduğuna ilişkin görüşleri sorulduğunda; ormanların sel, çığ ve erozyonu önleme (% 36,1) faydasının ilk sırada tercih edildiği, ikinci sırada yapacak odun üretimi (% 13,9), üçüncü sırada piknik, kamp vb imkânlar sağlama (% 10,9) ve dördüncü sırada ise, yakacak odun üretimi (% 9,1) faydasının öne çıkarıldığı görülmektedir. Bu noktada, yapacak ve yakacak odun üretiminin toplam tercih edilme oranı (% 23) göz önüne alındığında, aslında ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin çok önemli bir bölümünün (% 77), orman kaynaklarından sağlanan odun dışı faydaları, odun üretimi faydasından daha önemli gördüğü ortaya çıkmaktadır.

Diğer taraftan, araştırma kapsamında, ilgi ve çıkar grubu temsilcilerine; puanlandırmaları amacıyla 15 adet alternatif talep sunulmuştur. Alternatif taleplerin geliştirilmesinde; makro amaçlarla tutarlılık sağlayabilmek için, ulusal kalkınma planlarındaki amaç ve stratejiler ile ulusal ormancılık amaç ve stratejileri ve bölgesel özellikler dikkate alınmıştır. Ardından ilgi ve çıkar grubu temsilcilerinin taleplere atfettikleri önem derecelerini; ranking yöntemi yardımıyla en az önemliden en fazla önemliye kadar, 1-9 arası puanlandırmaları istenmiş ve bu şekilde her bir ilgi ve çıkar grubu için talep öncelik sıralamaları elde edilmiştir.

İlgi ve çıkar grupları itibariyle alternatif taleplere verilen puanlar incelendiğinde; STÖ'lerin ağırlıklı olarak ormanların korunması ve geliştirilmesi noktasındaki taleplere, orman köylülerinin yakacak odun üretimi ve orman köylerinin sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması gibi hayatlarını sürdürmeleri ve hayat standartlarının yükseltmeye yönelik taleplere, OKÜİ temsilcileri yapacak odun üretimi ve istihdam taleplerine, ormancılık teşkilatının ise, rekreasyon ve doğa turizmi faaliyetleri ile her türlü faaliyette rasyonel davranmaya yönelik taleplere ve avcı derneği üyeleri ise, av ve yaban hayatına ilişkin talebe en yüksek puanları veren gruplar olarak dikkate çekmektedir.

Öte yandan, yapılan istatistik analizler sonucunda; farklı ilgi ve çıkar gruplarının talep öncelik sıralamalarının birbirinden farklı olduğu, buna karşılık talepleri puanlandıran ilgi ve çıkar grupları arasında % 79 dolayında bir ilişki, bir başka ifadeyle % 21'lik oranda bir uyumsuzluk olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, ilgi ve çıkar grupları itibariyle ortaya konan talep öncelik sıralaması yardımıyla, Maçka DOİ'nin işletme amaçlarının öncelik sıralaması şu şekilde oluşmuştur:

- 1) Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması
- 2) Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma
- 3) Erozyonu Önleme Faaliyetleri
- 4) Orman Alanlarındaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması
- 5) Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması
- 6) Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri
- 7) Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi
- 8) Her Türlü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık
- 9) İstihdam (İş) Sağlama
- 10) Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme
- 11) Orman İçi sulara Balıkçılığın Desteklenmesi
- 12) Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi
- 13) Mantar, Şifalı Bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi
- 14) Yakacak Odun Üretimi
- 15) Orman İçi Otlamacılığın Desteklenmesi

Yukarıda ortaya konan Maçka DOİ işletme amaçlarının öncelik sıralaması, orman kaynaklarından sağlanan ürün ve hizmetlere yönelik toplumsal taleplerin önceliklerinin halihazırda orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu orman işletmesinin amaçlarıyla örtüşmediğini, bir başka ifadeyle, araştırmanın başlangıcında geliştirilen ikinci hipotezin doğru olduğunu göstermektedir. Zira, genel olarak orman işletmelerinin ve özelde Maçka DOİ'nin temel planları konumunda olan amenajman planlarında yer alan amaçlar, ağırlıklı olarak birim alandan en yüksek miktarda odun hammaddesi üretimi esasına dayanmaktadır. Buna karşılık, toplumsal talepler doğrultusunda Maçka DOİ için belirlenen işletme amaçlarının öncelik sıralamasında, söz konusu odun üretimi amaçları diğerlerine nispeten oldukça gerilerde yer almaktadır.

Birinci homojen grup içerisinde yer alan ve araştırmanın ikinci aşamasında temsili işletme olarak seçilen Maçka DOİ için belirlenen işletme amaç ve stratejileri, ikinci homojen grubu oluşturan iki DOİ'den ziyade, birinci homojen grup içerisinde yer alan diğer 21 DOİ açısından daha uygun ve uygulanabilir nitelik taşımaktadır.

Araştırmanın ikinci aşamasına ilişkin olarak, yukarıda verilen sonuçlar ve araştırmadan elde edilen bulgular çerçevesinde ve özellikle de 3.6.2. başlığı altında irdelenen stratejiler ve eylemler paralelinde aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Maçka DOİ'de öncelikle orman köylülerinin geçimlerini güvence altına almak ve yakacak odun bağımlılığının da nedenlerinden olan fakirliği azaltmak için, havza bazında ormancılık teşkilatı dışında farklı kurum ve kuruluşların desteklediği entegre kalkınma projeleri düzenlenmelidir. Ayrıca, daha önce ayrıntılı şekilde değinilen agroforestry uygulamaları teşvik edilmeli, kültür mantarcılığı, odun dışı orman ürünleri üretimi konusunda halk bilgilendirilmeli ve bu tür girişimlere orman köyü kalkındırma kooperatiflerinin öncülük etmesi sağlanmalıdır.

Oman köylülerinin yakacak odun ihtiyacını karşılamak için; enerji ormanları tesis edilmeli, çok çeşitli artıklardan basit şekillerde üretilebilen yakıt biriketi gibi alternatif yakıtlar, köylüye tanıtılmalı ve kullanımı teşvik edilmelidir.

Ülkemiz ormancılık sektörünün temel taşları olan DOİ'ler düzeyinde bu araştırmada ortaya konduğu şekilde, işletme amaçları ve öncelikleri belirlenerek, orman kaynaklarının planlamasında özellikle amenajman planları yapımında çok yönlü faydalanma esasına göre ortaya konan amaçlar ve öncelikleri dikkate alınmalıdır. Bu noktada, amenajman planları hali hazırda olduğu şekilde odun hammaddesi üretimi süreciyle sınırlandırılmamalı, orman kaynaklarından sağlanan tüm ürün ve hizmetleri içerecek şekilde kapsamaları geliştirilmeli ve giderek işletmenin her türlü faaliyetlerinin dikkate alındığı işletme planları şekline dönüştürülmeye çalışmalıdır.

Daha önce de ifade edildiği üzere, orman kaynakları yönetimi ve işletmeciliği sürecinde önemli bir sorun olan, kadastro mülkiyet sorunu bir an önce çözülmelidir. Bu amaçla gelişen teknoloji imkânlarından yararlanılması yoluna gidilmelidir.

Orman işletmeleri orman kaynakları yönetiminde tek yetkili birim haline getirilmeli ve halihazırda farklı birimlerde gerçekleştirilen; ağaçlandırma, orkoy, milli park vb. faaliyetlerin tek elden yürütülmesi alternatifini düşünülmalıdır.

Orman işletmelerinin birçok noktada bağımsız birimler ya da işletmeler olarak faaliyet göstermesine, dolayısıyla birbirleriyle rekabet etmesine engel olan mevcut yasal ve örgütsel yapılanma yeniden gözden geçirilmelidir. Orman işletmelerine özerklik ve yerinden yönetim konusunda daha geniş imkânlar verilmelidir.

Ormancılık, çok boyutlu faydalanmaya ve bunun doğal bir sonucu olarak da çok boyutlu karar vermeye uygun olan, alternatif ürün ve hizmet üretme yönünden zenginliğe

sahip olunan ayrıcalıklı bir sektördür. Bu noktada, ormancılık sektörünün parayla ifade edilemeyen; erozyon kontrolü, rekreasyon, su üretimi vb. hizmetlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. İşte bu hizmetler, yöresel koşullar ve talepler paralelinde işletmelerin amaçları arasına katılmalıdır. Bu sayede, orman işletmelerinin ve dolayısıyla ormancılık sektörünün üretim değerinin hesaplanmasında daha gerçekçi yaklaşımlarda bulunulabilecektir.

Bu yüzden, artık Orta ve Batı Avrupa ormancılığında da terk edilen biofizik niteliği ağır basan bu dar kapsamlı anlayış şekli terk edilmeli, bunun yerine Türkiye ormancılığında; ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları farklı olan alternatifler ile ülke ve sektör kısıtlarını dikkate alan ve çok boyutlu faydalanmayı esas alan çağdaş ormancılık anlayışına bir an önce geçilmelidir. Bunun için de ormancılık sektörü amaçları çok yönlü faydalanma ve toplumsal talepler doğrultusunda belirlenmeli ve ardından bu amaçları gerçekleştirmede kullanılacak stratejiler geliştirilmelidir. Bu stratejilerin belirlenmesinde, özellikle değişen çevre şartları, zaman ve mekân etkenleri gözönünde bulundurulmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- Acun, E. ve Geray, U., 1980. Köylülerinin Kentleşmesi ve Orman-Köy İlişkileri (Safranbolu Örneği), İÜ Yayın No: 2640, Orman Fak. Yayın No: 279, 85, İstanbul.
- Anonim, 1984. Köy Envanter Etüdü-1981 (08-Artvin, 28-Giresun, 29-Gümüşhane, 52-Ordu, 53-Rize, 61-Trabzon), Köy İşleri ve Koop. Bakanlığı Toprak İskan Genel Müdürlüğü, DİE Yayınları, Şubat 1984, Ankara.
- Anonim, 1987. Our Common Future, World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, Oxford (Ortak Geleceğimiz, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, Çeviren: Belkıs Çorakçı, TÇSV, Ankara, 1991).
- Anonim, 1996. Orman Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatı Kuruluş Bülteni, OGM Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Yayın No:5, 116, Ankara.
- Anonim, 1998. I. Orman Köyleri Kurultayı Ankara Deklarasyonu, 6, Ankara.
- Anonim, 1999. 1999 OGM Orman Yangınlarıyla Mücadele Faaliyetleri Değerlendirme Raporu, TC Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2000a. Avrupa'da Ormanların Korunması Bakanlar Konferansı, Genel Deklarasyon ve Kararlar, T.C. Orman Bakanlığı APK Kurulu Başkanlığı, Dış İlişkiler ve AB Dairesi Başkanlığı, Kasım 2000, Ankara.
- Anonim, 2000b. 2000-2001 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararı, TC Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, 104, Ankara.
- Anonim, 2000c., Trabzon ve Turizm, TESOB Yayını, Mayıs 2000, Trabzon.
- Anonim, 2000d. Public Participation in Forestry in Europe and North America, Report of the Team of Specialists on Participation in Forestry, 48, International Labour Office-GENEVA.
- Anonim, 2001a. Köylerin Orman İçi, Orman Dışı ve Plan Durumunu Gösterir Liste, TC Orman Bakanlığı Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü, ORKÖY Şube Müdürlüğü Kayıtları, Trabzon.
- Anonim, 2001b. Ferdi Kredi Hizmetlerine İlişkin Uygulamalar, TC Orman Bakanlığı Doğu Karadeniz Bakanlık Bölge Müdürlüğü Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu ORKÖY Başmühendislikleri Kayıtları, Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Ordu.
- Anonim, 2002a. Orman Bakanlığı ve Orman Genel Müdürlüğü Örgüt ve Kadro Raporu, TMMOB Orman Mühendisleri Odası Merkez Şubesi, 27+Ekler, Ankara.
- Anonim, 2002b. Türkiye Ormancılığı İçin Alternatif Gelişme Senaryolarının Karşılaştırılması ve Uygun Gelişme Senaryosunun Belirlenmesi, Çalıştay, Türkiye Ulusal Ormanlık Programının Hazırlanması Projesi (TCP/TUR/0066 (A)), TC Orman Bakanlığı - Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı, 4-8 Eylül 2002, Menemen.

- Anonim, 2002c. Sürdürülebilir Av ve Yaban Hayatına Doğru, 1999-2002, Cilt 1, Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban hayatı Genel Müdürlüğü, ISBN : 975-8273-45-0, Ankara.
- Anonim, 2003a. Ulusal Ormancılık Programı Raporu (Taslak), Türkiye Ulusal Ormancılık Programının Hazırlanması Projesi (TCP/TUR/0066 (A)), TC Orman Bakanlığı - Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı, www.orman.gov.tr, Erişim tarihi: 1 Mart 2003.
- Anonim, 2003b. Trabzon OBM 2003 Yılı Çalışma Programı, Trabzon.
- Anonim, tarihsiz. Marmara Bölgesi Ormanlarının İşletme Amaçlarının Saptanması, TC Orman Bakanlığı Araştırma Projesi, Araştırmayı Yürüten Kurum: Ormancılık Araştırma Enstitüsü, Proje süresi:1982-1986, 21.
- Appelstrand, 2002. Participation and societal values: the challenge for lawmakers and policy practitioners, Forest Policy and Economics, 4(2002), 281-290.
- Asan, Ü., 1990. Orman Kaynaklarının Çok Amaçlı Kullanımı ve Fonksiyonel Planlama, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 40, Sayı 3.
- Asan, Ü., 1992. İşletme Sınıfı Ayırımında Fonksiyonel Yaklaşım, Orman Mühendisliği Dergisi, Yıl:29, Sayı:55, 67-84.
- Asan, Ü., Başkent, E.Z. ve Özçelik, R., 2001. Gelişmiş Ülkelerdeki ulusal Orman Envanteri Sistemleri ve Türkiye İçin Öneriler, I. Ulusal Ormancılık Kongresi, Türkiye Ormancılar Derneği, 19-20 Mart 2001, Ankara.
- Aslankara, M.S., 2000. Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız, Orman Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı, Orman Bakanlığı Yayın No: 120, ISBN:975-8273-31-0, 408, Ankara.
- Atmış, E., 1998. Bartın'da Ormancılık ve Toplumun Ormancılıktan Beklentilerinin Karşılama Düzeyi, İÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 121, İstanbul.
- Atmış, E., 2000. Orman - Toplum İlişkilerine Farklı Bir Bakış: Kentlinin Ormana Yaklaşımı (Bartın Örneği), Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Sayı 2.
- Ayaz, H., 1998. Orman Sınırları Dışına Çıkarma Uygulamasının Yasal Boyutu ve Sonuçları Üzerine Bir Araştırma (Ordu İli Örneği), Danışman: Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (basılmamıştır), XII+121, Trabzon.
- Baki, Z., Şahin, R., Ünver, F., Çınar, H. ve Kalyoncu, S., 1998. Atası Barajı ve Hidroelektrik Santrali ÇED Raporu, DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, Trabzon.
- Balcı, A., 2001. Sosyal Bilimlerde Araştırma (Yöntem, Teknik ve İlkeler), III. Baskı, ISBN 975-6802-40-5, Pegem A yayıncılık, XXII+376, Ankara.
- Bann, C. ve Clemens, M., 1999. Türkiye'de Orman Kaynaklarının Yönetimi ve Ormandan Faydalanma ile İlgili Dışsallıklarda Alt Sınır (Minimum) Değerlerin Tahtmini ve Bu Bilgilerden yararlanılması Konusunda İlgili Öneriler, Ormancılık Sektör İncelemesi Küresel Örtüşme Programı Çalışması Final Raporu, 65, Danışman Muzaffer Doğru, Nisan 1999, Ankara.

- Barlı, Ö. ve Türker, M.F., 2000. Sosyal Ormancılık Anketi - Türkiye’de Ormana Dayalı Sürdürülebilir Kalkınmanın Gerçekleştirilmesinde Önemli Bir yeri Olan Katılımcı Ormancılığın Sağlanabilmesi İçin Mevcut Çatışmaların, Karşıt Tutumların ve Çözüm yollarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, 6, (KTÜ Araştırma Fonu Projesi olarak devam etmektedir).
- Başkent, E.Z., 1995. Doğaya Uygun Orman Amenajmanı ve Konumsal Planlama, I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler 4. Cilt, Orman Mühendisliği Dergisi, 23-25 Ekim 1995, Trabzon.
- Başkent, E.Z., 1999a. Türk-Alman Ormancılık Projesiyle Gündeme Gelen Amenajmanda Yeni Modelin Çağdaş Orman Amenajmanı Yaklaşımı Doğrultusunda Değerlendirilmesi, Orman Mühendisliği Dergisi, Yıl 36, Sayı 1, 23-32.
- Başkent, E.Z., 1999b. Ekosistem Amenajmanı ve Biyolojik Çeşitlilik, Tr. J. Of Agriculture and Forestry, 23(1999), Ek Sayı 2, 355-363.
- Başkent, E.Z., Köse, S., Yolasığmaz, H.A. ve Sönmez, T., 2002. Ekosistem Amenajmanının Karadeniz Bölgesi Ormanlarında Uygulama İmkanlarının Değerlendirilmesi, II. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 15-18 Mayıs 2002, Cilt No:1, 1-13, Artvin.
- Başkent, E.Z. ve Türker, M.F., 2000. Sürdürülebilir Ormancılığa Doğru: Uluslararası Standardizasyon, Sertifikasyon ve Ulusal Ormancılık Stratejileri, Doğu Anadolu Ormancılık Araştırma Müdürlüğü- Ormancılık Araştırma Dergisi, 2000/1, No:3, Erzurum.
- Can, H., Tuncer, D. ve Ayhan, D.Y., 1995. Genel İşletmecilik Bilgileri, Siyasal Kitabevi, 7. Baskı, Ankara.
- Canalioğlu, M.V., 2000. Yayla Turizmi, ISBN 975-95368-1-1, Trabzon.
- Cemalcılar, İ., Bayar, D., Aşkun, İ. ve Öz-Alp, Ş., 1975. İşletmecilik Bilgisi, Eskişehir İktisadi ve Ticari ilimler Akademisi Yayını, No:122, Ankara.
- Cook, P.S. ve O’Laughlin, J., 1999, Toward Sustainable Forest Management, Idaho Forest, Wildlife and Range Policy Analysis Group, Report No: 18, University of Idaho, December 1999, Moscow.
- Çağlar, Y., 1983. Kimi Ormancılık Yatırımlarına İlişkin Bölgesel Önceliklerin Belirlenmesi, MPM Yayın No: 288, Ankara
- Çağlar, Y., 1990. Devlet Orman İşletmelerinin İşlevsel Sınıflandırılması, MPM Yayın No:427, 58, Ankara.
- Çağlar, Y., 1991. Çevre Sorunlarının Konu ve Yöre Düzeyinde Önceliklerinin Belirlenmesi, MPM Yayınları: 437, 43, Ankara.
- Çağlar, Y., 1993. Orman Kaynaklarının Yönetiminde Planlama, I. Ormancılık Şurası, Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Cilt 3, Seri No:13, Yayın No: 0006, 1-5 Kasım 1993, Ankara.
- Çağlar, Y., 1995. Türkiye İçin Bir Ormancılık Yönetimi Seçeneği, I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler 4. Cilt, Orman Mühendisliği, 23-25 Ekim 1995, Trabzon.

- Çağlar, Y., 1998. Sürdürülebilirlik ve Türkiye Ormanlığı, Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması – Tartışma Toplantısı -, ISBN: 975-7250-40-6, 61-75, Türkiye Çevre Vakfı, 11-12 Aralık 1997, Ankara.
- Çağlar, Y., 2000. Ormanlarımız Azalıyor mu, Artıyor mu?, Biz Gideriz Ormana, 71-80, ISBN 975-96557-3-X, Ankara.
- Çakıcı, L., 1976. İşletme Amaçları Üzerine Bir Deneme, Adana İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi, Sayı 5, 93-106.
- Çatal, H.A., 1997. Devlet Orman İşletmeciliğinde Halkla İlişkiler İşlevinin İncelenmesi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER, XIII+159, Trabzon.
- Çatal, H.A. ve Türker, M.F., 1999. Orman Kadastro ve Mülkiyet Sorunlarının Çözümünde Halkla İlişkiler İmkânından Yararlanılması (Sürmene Devlet Orman İşletmesi Örneği), Doğu Karadeniz Bölgesinde Kadastro ve Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, 11-12 Ekim 1999, Bildiriler, Editör: Doç. Dr. Cemal Bıyık, KTÜ, Trabzon.
- Çepni, S., 2001. Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, ISBN 975-417-000-2, 169, Trabzon.
- Çolak, A.H., 2001. Ormanda Doğa Koruma (Kavramlar-Prensipiler-Stratejiler-Önlemler), Milli Parklar ve Av ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü Yayını, ISBN: 975-8273-33-7, 354, Ankara.
- Daft, R.L., 1998., Organization Theory and Design, Sixth Edition, South-Western College Publishing, ISBN 0-538-87902-5, Cincinnati, Ohio.
- Daşdemir, İ., 1990. Ağaçlandırmalarda Öncelikli Arazi Parçalarını Belirlemede Kullanılabilecek Modern Bir Araştırma Tekniği Faktör Analizi, Ormanlık Araştırma Enstitüsü Yayınları Dergi Serisi, Cilt 36, Sayı: 2, No: 72, 70-83.
- Daşdemir, İ., 1996. Orman İşletmelerinin Başarı Düzeylerinin Belirlenmesi (Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği), Doğu Anadolu Ormanlık Araştırma Müdürlüğü, Teknik Bülten No:1, ISSN 1300-9478, Erzurum
- Daşdemir, İ., 1998a. İdare Süresinin Belirlenmesi. İç Anadolu OAE Dergisi, Seri No: 1998/82, ISSN 1300-7920, 63-102, Ankara.
- Daşdemir, İ., 1998b. Çağdaş Ormanlık Anlayışı ve Örgüt Yapısı, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Sayı 2, 20, Bartın.
- Daşdemir, İ., 2001. Ormanlık İşletme Ekonomisi Ders Notu, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Bartın Orman Fakültesi Yayınları, Üniversite Yayın No: 17, Fakülte Yayın No: 6, 117, , Bartın.
- Daşdemir, İ., 2002a. Türkiye’de Ormanlık Sektörünün Özellikleri, Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü Dergisi, Sayı 6, Tarsus.
- Daşdemir, İ., 2002b, Sarıkamış ve Oltu Yöresindeki Ormanlık Kooperatiflerinin Kırsal Kalkınma ve Bölge Ormanlığı Açısından Değerlendirilmesi, 1. Ulusal Ormanlık kooperatifleri Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 107-128, Kastamonu.

- DİE, 1997. İlçeler İtibariyle Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Sonuçları 1996, Haber Bülteni, TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, B.02.1.DİE.013.00.04.906-171, 24.10.1997.
- DİE, 1999. 1997 Genel Nüfus Tespiti İdari Bölünüş, DİE, Eylül 1999, Ankara.
- DİE, 2001a. Aylık İstatistik Bülteni-Kasım Aralık 2000/Ocak-Şubat 2001, TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
- DİE, 2001b. İstatistik Göstergeler-Statistical Indicators (1923-1998), Devlet İstatistik Enstitüsü Yayın No: 2252, ISSN 1300-0535, ISBN 975-19-2230-5, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara.
- DİE, 2002. 2000 Genel Nüfus Sayımı-Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, (61-TRABZON), TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Yayın Numarası 2688, ISBN 975-3065-0, Ankara.
- DİE, 2003. İllere göre şehir ve köy nüfusu ve yıllık nüfus artış hızı (1990-2000). www.die.gov.tr, Erişim tarihi: 21 Mart 2003
- Dinçer, B., 1996. İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması, DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, ii, 120, Ocak 1996, Ankara.
- Dinçer, B., Özaslan, M. ve Satılmış, E., 1996. İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (1996), DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, DPT Yayın No: 2466, ISBN 975-19-1594-5, 149, Aralık 1996, Ankara.
- Doğanay, F., 1993. Merkez Köyler, DPT Sosyal Planlama Genel Müdürlüğü Planlama Dairesi Başkanlığı, Kasım 1993, Ankara.
- Doğru, M., 2002. Sürdürülebilir Ormancılık-Tartışma Toplantısı-, 7 Kasım 2001, Türkiye Çevre Vakfı, Ankara.ü
- Doğru, M., Kömürlü, M., Kaplan, S., Babalık, H. ve Çelikkol, T., 2002. Türkiye’de Ormancılığın Amaçları, Ülkenin Sürdürülebilir Kalkınması Açısından Önemi ve Gelişme İhtiyaçları, I. Ulusal Ormancılık Kooperatifleri Sempozyumu, 22-23 Mart 2002, Kastamonu, OR-KOOP Türkiye Ormancılar Kooperatifleri Merkez Birliği, Bildiriler Kitabı, 195-214.
- DPT, 2000a. Uzun Vadeli Satrteji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- DPT, 2000b. Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP)-Nihai Rapor, Cilt IV: Sosyal Sektörler, TC Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı-Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA).
- DPT, 2001, VIII. BYKP Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın No: 2531, ÖİKR Yayın No: 547, Ankara.
- DSİ, 2001. TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü XXII. Bölge Müdürlüğü’nün Trabzon Orman Bölge Müdürlüğü’ne gönderdiği B 15 1 DSİ 1 22 01 00/123/116-7683 Sayı ve 9.11.2001 tarihli Amenajman Planı konulu yazısı.
- Ekizoğlu, A., 1994. Marmaris Yöresinde Orman Toplum İlişkilerinin Ormancılık Politikası Açısından İrdelenmesi, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 44, Sayı 1, 11-22.

- Eraslan İ. ve Şad, H., C., 1993. Orman Amenajmanı, İ.Ü. Yayınları No:3472, Orman Fakültesi Yayınları No:123, İstanbul.
- Eraslan, İ., 1973. Türkiye'deki Devlet Ormanlarında İdare Amaçları Tespitinin Hukuki, Teorik ve Pratik Esasları, İÜ Yayın No: 1843, Orman Fakültesi Yayın No:194, V+179, İstanbul.
- Eraslan, İ., 1974. Türkiye'deki Orman Topraklarından Çok Amaçlı (Çok Yönlü) Faydalanmanın Planlanması Esasları, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XXIV, Sayı 1, 30-49, İstanbul.
- Eraslan, İ., 1978. Türkiye'de Ormanın Çok Çeşitli Fonksiyonlarına Dayanılarak Devlet Orman İşletmelerinde Amaçların Saptanması, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XXVIII, Sayı 2, 1-15, İstanbul.
- Eraslan, İ., 1982. Orman Amenajmanı Açısından Orman İşletmeciliğimizin Güncel ve Önemli Sorunlarının Çözümü Hakkında Görüşler, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 32, Sayı 1, 35-42.
- Eraslan, İ., 1993. Türkiye Ormancılığının Bugünkü ve Gelecekteki Gereksinimlerini Karşılacak Amenajman Planlarının Düzenlenmesi İçin Alınması Gerekli Önlemler, I. Ormancılık Şurası, Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Cilt 3, Seri No:13, Yayın No: 0006, 1-5 Kasım 1993, Ankara.
- Eraslan, İ., 1999. Çok Amaçlı Faydalanma Prensibine ve Ormanların Fonksiyonlarına Göre Uygulanacak Silvikültür Tekniği, Ormanların Çok Amaçlı Planlanması Konulu Toplantı Bildirileri, 50-57, 5-6 Mayıs 1999, Bolu.
- Eren, E., 1979. İşletmelerde Stratejik Planlama, İÜ Yayın No: 2666, İşletme Fakültesi Yayın No: 88, Yönetim ve Organizasyon Enstitüsü yayın No: 2, İstanbul.
- Eren, E., 1986. Stratejik Yönetim, TC AÜ Yayın No: 967, 390 s, 1986, Eskişehir.
- Eren, E., 1990. İşletmelerde Stratejik Planlama ve Yönetim, İşletme Fakültesi Yayın No:234, İşletme İktisadı Enstitüsü Yayın No:127, Cilt 1, İstanbul.
- Eren, E., 1996. Stratejik Yönetim, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 967, Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No: 539, Eskişehir.
- Eren, E, Aren, S., ve Alpkan, L., 2000. İşletmelerde Stratejik Yönetim Faaliyetlerini Değerlendirme Araştırması, Doğuş Üniversitesi Dergisi, Sayı 1.
- Eroğlu, M., Türker, M.F., Başkent, E.Z., Cındık, H., Barlı, Ö., Ayaz, H., 2002. Orman Genel Müdürlüğü Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro Araştırma Projesine Ait Değerlendirme, KTÜ Orman Fakültesi Öğretim Üyeleri Tarafından Hazırlanan Değerlendirme Raporu, 11.
- Eryılmaz, A.Y., 1991. Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman Halk İlişkilerinin Düzenlenmesi Üzerinde Araştırmalar, TC Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayın No:676, Sıra No:71, 120, Ankara.
- Everit, B.S., 1977. The Analysis of Contingency Tables, Chapman and Holl, New York.
- Fırat, F., 1971. Ormancılık İşletme İktisadı, İÜ Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No:1541, OF Yayın No:156, II. Baskı, İstanbul.

- Führer, F., 2000. Forest Functions, Ecosystem Stability and Management, Forest Ecology and Management 132 (2000) 29 - 38.
- Gardiner, W.P., 1997. Statistics for the Biosciences, ISBN 0-13-447582-8, Prentice Hall Europe, 314., London.
- Geray, U., tarihsiz. Av ve Yaban Hayatı Kaynaklarının Sosyoekonomik Potansiyeli, 14, (Yayımlanmamış).
- Geray, U., 1982a. Ormancılıkta Planlamanın Hazırlık Aşamasında Çok Boyutlu Analizler (Akdeniz Bölgesi Örneği), İÜ Yayın No:2910, OF Yayın No:315, VI+108, İstanbul.
- Geray, U., 1982b. Bölgesel Planlama ve Ormancılığa Getirebileceği İmkânlar, TMMOB Orman Mühendisleri Odası VII. Teknik Kongresi - Orman Kaynaklarının Planlanması ve İşletilmesi, 3. Kitap, Ormancılıkla İlgili Planlar ve Kritiği, 9, 6-10 Aralık 1982, Ankara.
- Geray, U., 1986a. Planlama, İÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Programı Ders Notları, 122, İstanbul.
- Geray, U., 1986b. Orman İşletmelerinin Amaçlandırılmasına İlişkin Model, Yöneylem Araştırması Derneği Bildiriler Kitabı.
- Geray, U., 1989a. Ormancılığın Çağdaş Çerçevesi, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 39, Sayı 4, 18-27.
- Geray, U., 1989b. Bir Bölüm Orman Köyünün Sosyo-Ekonomik Özellikleri, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 39, Sayı 2, 29-41.
- Geray, U., 1992a. Türkiye’de Akdeniz Bölgesi Ormanları ve Ormancılığına İlişkin Bilimsel Yaklaşımlar, İÜ orman Fakültesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Müd. Yayın No:1, İstanbul.
- Geray, U., 1992b. Orman Amenajman Planlarının Kritiği ve Yeni Yaklaşımlar, Ormancılığımızda Orman Amenajmanının Dünü, Bugünü ve Geleceğine İlişkin Genel Görüşme -Bildiriler-, TC Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, 16-19 Kasım 1992, Editör: Doç. Dr. Ünal Eler, 197-207, Ankara
- Geray, U., 1993. Türkiye’de Orman Kaynakları Yönetiminin Geliştirilmesine İlişkin Sorunlar, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 43, Sayı 2.
- Geray, U., 1998a, Orman Kaynakları Yönetimi, DPT Yayını, 115, Ankara.
- Geray, U., 1998b. Ekonomi, İÜ Orman Fakültesi Yayınları, Rektörlük No: 3870, Fakülte No: 430, ISBN: 975-404-369-8, Dilek Ofset Matbaacılık, 292, İstanbul.
- Geray, U., 2001a, Ormancılık Kurumları, 2.Yazım, 76, İstanbul.
- Geray, U., 2001b. Yönetim-Orman Kaynakları Yönetimi, Teknik Bülten, Orman Bakanlığı, Yıl 2, Sayı 3, 1-9.
- Geray, U. ve Çörekçioğlu, A., 1978, Kalkınma Amaçları ve Stratejisine Göre Türkiye’de Ağaçlandırmaların Önemi, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, 167-212.

- Geray, U. ve Küçükkaya, İ., 2001. GAP Bölgesinde Yukarı Havzaların Yönetim Modeli, 46, (Yayımlanmamıştır).
- Geray, U., Türker, A. ve Yılmaz, E., 2001. İşlevsel (Foksiyonel) Planlamaya Farklı Bir Yaklaşım, Orman Mühendisliği Dergisi, ISSN 1301-3572, Yıl 38, Sayı 3, 19-23, Ankara.
- Germain, R.H., Dloyd, D.W. ve Stehman, S.V., 2001. Public perceptions of the USDA Forest Service public participation process, Forest Policy and Economics, 3(2001), 113-124, www.elsevier.com/locate/forpol
- Good, W.J. ve Hatt, P.K., 1964. Sosyal Bilimlerde Araştırma Metotları, Çev: Ruşen Keleş, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü Yayınları Sayı: 40, Gürsoy Basımevi, Ankara, 474.
- Gülez, S., 1988. Doğa Koruma, Milli Parklar ve Turizm, Türkiye'de Orman İşletmeciliğinin Gelişimi Sempozyumu, 9-10 Şubat 1988, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, Tebliğler Kitabı, 274-284, Ankara.
- Haktanır, K., 1997. Alıcı Ortam Olarak Toprak ve Toprak Ekolojisi, MPM Verimlilik Dergisi, 1997/1, 187-208, ISSN 1013-1388, Ankara.
- Haschke, P., 1979. A Questionnaire Survey as an Aid to Long-Term Forestry Research Planning, Beitrage-fur-die-Forstwirtschaft, 13:4, 177-182, 2 ref.
- Hayran, M. ve Özdemir, O., 1996. Bilgisayar İstatistik ve Tıp, İkinci Baskı, ISBN 975-7109-03-7, Hekimler Yayın Birliği, 529, Ankara.
- Haznedar, Ş. ve Uzun, R., 1990. 19-20 Haziran 1990 Sel Felaketi, Trabzon ve Yöresi 20 Haziran 1990 Sel Felaketi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, KTÜ-Orman Mühendisleri Odası-İnşaat Mühendisleri Odası-Jeoloji Mühendisleri Odası, 22-24 Kasım 1990, Trabzon.
- İlter, E., 1993. Ormancılık Politikasının Formüle Edilmesi, 170, Bolu.
- Kalıpsız, A., 1987. Bilim ve Araştırma, İÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yayını, İÜ Yayın No: 3492, FBE Yayın No:2, GÜR-AY Matbaası, 308, İstanbul.
- Kalıpsız, K., 1994. İstatistik Yöntemler, İÜ Yayın No : 3835, OF Yayın No: 427, ISBN 975-404-368-x, İstanbul.
- Kalyoncu, S., 2000. Atasu Barajı ve Galyan Deresi Havzasında Mevcut Durum Araştırması, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü XXII. Bölge Müdürlüğü, 15+Ekler, Trabzon.
- Kapucu, F., 1978. Ormancılıkta İdare Amaçlarının Saptanması Sorunu, KTÜ OF Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, 286-306.
- Kapucu, F., 1996. Orman Amenajmanı, Artvin Orman Fak. Ders Notları, Artvin.
- Karasar, N., 1994. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler, 6. Basım, ISBN 975-954-32-1-6, 292, Ankara.
- Karppinen, H., 1998a. Values and Objectives of Non-industrial Private Forest Owners in Finland, Silva Fennica 32(1): 43-59.

- Karppinen, H., 1998b. Objectives of Non-industrial Private Forest Owners: Differences and Future Trends in Southern and Northern Finland, Journal of Forest Economics, 4:2, 147-173.
- Karppinen, H., 2000. Forest Values and the Objectives of Forest Ownership, Finnish Forest Research Institute, Research papers 757, 55, (4 original papers).
- Karppinen, H. ve Hänninen, H., 2000. Forest Conservation and Economic Utilization: Public Attitudes in Finland, Journal of Forest Economics 6:1,
- Kline, J.D., Alig, R.J. ve Johnson, R. L., 2000a. Forest Owner Incentives to Protect Riparian Habitat, Ecological Economics, 33(2000), 29-43.
- Kline, J.D., Alig, R.J. ve Johnson, R. L., 2000b. Fostering the Production of nontimber Services among Forest Owners with heterogeneous Objectives, Forest Science, 46(2), 302-311.
- Konijnendik, C.C., 2000. Adapting Forestry to Urban Demands - Role of Communication in Urban Forestry in Europe, Landscape and Urban Planning 52 (2000) 89 - 100.
- Konukçu, M., 2001. Ormanlar ve Ormancılığımız (Faydaları, İstatistiki Gerçekler, Anayasa, Kalkınma Planları, Hükümet Programları ve Yıllık Programlarda Ormancılık), DPT Yayın No: 2630, ISBN 975-19-2875-3, XIX+240, Ankara.
- Köse, S., 1990a. Doğu Karadeniz Bölgesi Ormanlarında Eta Azalmasının Nedenlerinin Araştırılması, 93, Trabzon.
- Köse, S., 1990b. Değirmendere Havzasında Orman Azalması Nedenleri, Çevre ve Ormancılık, Cilt 6, Sayı 3, Mayıs – Haziran 1990.
- Köse, S., 1994a. Doğu Karadeniz Ormanlarında Fonksiyonel Planlamanın Önemi, KTÜ Mim. Bölümü Şehircilik ABD., 4. Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi Bildiriler, Trabzon.
- Köse, S., 1994b. Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman Potansiyelinin Saptanması, Bölgesel Kalkınma Sempozyumu'94 (Artvin, Rize, Trabzon, Gümüşhane, Giresun, Ordu İllerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı: Sorunlar-Politikalar, KTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi., Bildiriler, 13-15 Ekim 1994, Trabzon.
- Köse, S. ve Yavuz, H., 1995. Doğu Karadeniz Bölgesinde Amenajman Planlarının Uygulanabilirliğinin Araştırılması, I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler 4. Cilt, Orman Mühendisliği, 23-25 Ekim 1995, Trabzon.
- Köseoğlu, M. ve Yamak, R., 2001. Uygulamalı İstatistik ve Ekonometri Ders Notları, 481, Trabzon.
- Kudat, A., Ayhan, Ö., Kuleyin, N. ve Yalçın, İ., 1999. Türkiye Cumhuriyeti: Orman sektörü Sosyal değerlendirme Raporu, FAO ve Dünya Bankası, 81+64 sayfa.
- Kurttila, M., Hamalainen, K., Kajanus, M. ve Pesonen M., 2001. Non-industrial Private Forest Owners' Attitudes Towards the Operational Environment of Forestry - A Multinomial Logit Model Analysis, Forest Policy and Economics, 2(2001), 13-28.
- Kurtuluş, K., 1989. İşletmelerde Araştırma Yöntem Bilimi (Araştırma Yöntemleri), İşletme Fakültesi Yayın No: 210, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No:106, İstanbul, 248.

- Kutbay, C.U., 2000. Kalkınmada Öncelikli İllerde Sanayi Tesisleri (1998), DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ocak 2000, Ankara.
- Kuuluavinen, J., Karppinen, H. ve Ovaskinen, V., 1996. Landowner Objectives and Nonindustrial Private Timber Supply, *Forest Science*, 42 (3), 300-309
- Manly, B.F.J., 1990, *Multivariate Statistical Methods-A Primer*, ISBN – 0-412-28620-3 (pbk.), 159, Capman and Hall, London, New York, Tokyo, Melbourne, Madras.
- Martin, W.E., Bender, H.W. ve Shields, D.J., 2000. Stakeholder objectives for public lands: Rankings of forest management alternatives, *Journal of Environmental Management* (2000) 58, 21-32, <http://www.idealibrary.com>
- Mendoza, G. A., Macoun, P., Prabhu, R., Sukadri, D., Purnomo, D. ve Hartanto, H., 1999. Guidelines for Applying Multi_criteria analysis to the Assesment of Criteria and Indicators, 9 Criteria & Indicators Toolboks Series, ISBN : 979-8794-27-7, Published by Center for Intertnational Forestry Research, Indenosa.
- Miraboğlu, M., 1983. Ormancılık İşletme İktisadı, İÜ Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No:3143, OF Yayın No:340, İstanbul.
- MPGM, 2002. Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü web sayfası, www.milliparklar.gov.tr, Erişim tarihi: 20 Şubat 2002.
- MPM, 2000. Devlet Orman İşletmeciliğinde Ekonomik Etkenlik, MPM, Ankara.
- Müftüoğlu, T., 1989. İşletme İktisadı, Turhan Kitabevi, Ankara.
- NCA, 1997. The State of Canada's Forests Learning from History, 1996-1997, Natural Resoruces Canada-Canadian Forest Service, ISBN 0-662-26146 1, Canada.
- Nute, D., Rosenberg, G., Nath, S., Verma, B., Rauscher, H.M., Twery, M.J. ve Grove, M., 2000. Goals and Goals Orientation in Decision Support Systems for Ecosystem Management, *Computers and Electronics in Agriculture* 27 (2000) 355 - 375.
- OAE, 1987. Ormancılık Araştırma Enstitüsü 1986 Yılı Çalışma Raporu, 1987 Yılı Çalışma Programı, OAE Yayınları, Muhtelif Yayınlar Serisi: 49.
- Odabaşı, T., 1999. Koruma Ormanları ve Silvikültür, Ormanların Çok Amaçlı Planlanması Konulu Toplantı Bildirileri, 61-63, Mayıs 1999, Bolu.
- OGM Veri Tabanı. OGM tarafından halen uygulanmakta olan orman amenajman planlarına dayalı olarak, bilgisayar ortamında oluşturulan veri tabanı (Orman Bölge Müdürlüğü, Orman İşletme Müdürlüğü, Orman İşletme Şefliği bazında Alan, Servet, Artım, Eta vb. veriler)
- OGM, 1988. Ormancılık Ana Planı (1990-2009), OGM Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Yayın No: 3, 176 s, Ankara.
- OGM, 1991. Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesi, Uygulanması, Denetlenmesi ve Yenilenmesi Hakkında Yönetmelik, Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- OGM, 2000. Açık Artırma ile Dikili Ağaç Satışı konulu resmi yazı, TC Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü İşletme Pazarlama Dairesi Başkanlığı, Sayı: İP-1, Tarih: /04/2000, Ankara.

- OGM, 2003a. OGM Bölge Müdürlüğü, İşletme Müdürlüğü, İşletme Şefliği ve Diğer Şeflik sayıları, OGM APK Dairesi Başkanlığı, <http://www.ogm.gov.tr/kbulten/tasra.htm>, Erişim tarihi: 04 Şubat 2003.
- OGM, 2003b. Orman Genel Müdürlüğü 2003 Yılı Döner Sermaye Bütçesi, TC Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, 132, Ankara.
- ORKÖY, 2001. Köylere Ait İstatistiki Bilgiler, Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü'nün 3/1085-5339 sayı ve 20/07/2001 tarihli KTÜ Orman Fakültesi Dekanlığına gönderdiği resmi yazı.
- Ömerbeyoğlu, E. ve Sevinç, N., 1991. Doğu Karadeniz Bölgesi ve Kara Yollarımız, Türkiye I. Ulusal Heyelan Sempozyumu, Bildiriler, KTÜ Mühendislik Mimarlık Merkezi Heyelan Araştırma Merkezi, 27-29 Kasım 1991, Trabzon.
- Özdamar, K., 2002a. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler), Cilt 2, Dördüncü Baskı, Kaan Kitabevi, ISBN 975-6787-00-7, 975-6787-02-3, Eskişehir.
- Özdamar, K., 2002b. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, Cilt 2, Dördüncü Baskı, Kaan Kitabevi, ISBN 975-6787-00-7, 975-6787-01-5, Eskişehir.
- Özdönmez, M., 1965. Türkiye'de Orman Suçları Nevileri, Sebepleri ve Önlenmesi çareleri Üzerinde Araştırmalar, TC Orman Bakanlığı Orman genel Müdürlüğü Yayını Sıra No: 422, Seri No:21, Dizerkonca Matbaası, 156, İstanbul.
- Özdönmez, M., Akesen, A. ve Ekizoğlu, A., 1998a. Ormancılık Yönetim Bilgisi, İÜ Orman Fakültesi Yayınları, Rektörlük No: 4157, Fakülte No: 457, ISBN 975-404-535-6, X+357, İstanbul.
- Özdönmez, M., Akesen, A. ve Ekizoğlu, A., 1998b. Yönetim ve Organizasyon, İÜ. Yayın No:4062, O.F. Yayın No:450, ISBN 975-404-486-4, 186, İstanbul.
- Özdönmez, M., İstanbullu, T., Akesen, A. ve Ekizoğlu, A., 1996. Ormancılık Politikası, İÜ Yayın No: 3968, Orman Fakültesi Yayın No: 435, ISBN975-404-429-5, 417, İstanbul.
- Özkurt, A., 1998. İçel İli Orman Köylerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı, Sorunları ve Orman Köylülerinin Yerinde Kalkındırılması Olanakları, ÇÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Öztürk, A. ve Türker, M.F., 1998. Ülkemiz Ormancılık Sektöründe Sübvansiyonlar ve Devlet Orman İşletmelerinin Ekonomik Başarıları Üzerine Etkisi, Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız, İÜ Orman Fakültesi, 21-23 Ekim 1998, Askeri Müze ve Kültür Sitesi, Harbiye, İstanbul.
- Öztürk, A. ve Türker, M.F., 2000. Orman İşletmeciliği Fonksiyonlarının Ülkemiz Ormancılığı Açısından Değerlendirilmesi, Orman Mühendisliği Dergisi, Ekim 2000, Yıl 37, Sayı 10.
- Öztürk, A. ve Türker, M.F., 2001. Devlet Orman İşletmelerinde Amaç ve Strateji Tayini, Orman ve Av, Sayı 2001/6, ISSN 1303-040X, Ankara.

- Öztürk, A. ve Türker, M.F., 2002. Ülkemiz Ormanlık Sektörü Amaç, Strateji ve Politikalarının Makro Planlar Kapsamında İrdelenmesi, II. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi, 15-18 Mayıs 2002, Cilt 1, Sayfa No: 25-40, Artvin.
- Öztürk, A., Türker, M.F. ve Karagöl, N., 2003. Türkiye Orman Kaynakları Yönetiminde Katılımcılık, II. Ulusal Ormanlık Kongresi, 19-20 Mart 2003, Türkiye Ormanlıklar Derneği, Ankara.
- Pykalainen, J., 2000. Defining Forest Owner's Forest Management Goals by Means of a Thematic Interview in Interactive Forest Planning, *Silva Fennica* 34(1), 47-59.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T., 1991: İşletme I-II, Uludağ Üniversitesi İİB Fakültesi, Bursa.
- Saltık, A., 1998. Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi: Kavramsal Bir Yaklaşım, Sürdürülebilir Tartışmanın Uygulanması, 11-12 Aralık 1997, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, ISBN : 975-7250-40-6, 231.
- Schermerhorn, J.R., 2001. Management, Sixth Edition, Update 2001, ISBN 0-471-38755-X, John Wiley & Sons, Inc., New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.
- Sharma, S., 1996, Applied Multivariate Techniques, ISBN 0-471-31064-6, John Willey & Sons, Inc., 493, Canada.
- Siegel, S. ve Castellan, J., 1998. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, 2nd Ed., Mc. Grow-Hill Book Company, New York.
- Sokal, R.R. ve Rohlf, F.J., 1995. Biometry, 3th Ed., WH Freeman and Company, New York.
- Soykan, B., Batu, F., Kapucu, F. ve Köse, S., 1991. İdare Amaçları ve İdare Sürelerinin saptanmasına ilişkin OGM ilgili dairesinin 03.01.1991 tarih ve O.İ.P. 1A-1/29 sayılı yazısına ilişkin Orman Amenajmanı Anabilim Dalı öğretim üyelerinin görüşü (tarafından hazırlanan rapor), 7, KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon.
- Sun, O., 1985. İşletme Düzeyinde Ormandan Çok Yönlü Yararlanmanın Saptanması, Ormanlık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No 164, 64, Ankara.
- Şencan, H., 1993. Araştırma Yöntem Bilimi Basılmamış Ders Notları, İÜ İşletme Fakültesi, Davranış Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şencan, H., 1995. İşletmeciler ve İktisatçılar İçin Rapor Yazımı, İÜ İşletme Fakültesi Yayın No: 264, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No:156, ISBN 975-404-418-X, Şahinkaya Matbaası, İstanbul, 363.
- Tuğaç, A., Yurt, İ., Ergil, G. ve Sevil, H.T., 1970. Türk Köyünde Modernleşme Eğilimleri Araştırması, Rapor -1, TC. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, SPD Araştırma Şubesi Toplum Yapısı Araştırma Grubu, DPT: 860-SPD:198, Ankara, 1970
- Türker, M.F., 1989. Ormanlık ve Tarım Arasındaki İlişkiler, *Orman Mühendisliği Dergisi*, Sayı 7, 6-8.
- Türker, M.F., 1992. Maçka DOİ Müdürlüğü Ormanlarından Odun Hammaddesinin Yakacak Odun Amacıyla Tüketilmesinin Sosyo-Ekonomik Analizi, 131, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Trabzon.

- Türker, M.F., 1995a. Doğu Karadeniz Bölgesi 25 Devlet Orman İşletmesinin Gelir ve Gider Analizi Yardımıyla Ekonomik Başarılarının Belirlenmesi, I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler 4. Cilt, Orman Mühendisliği, 23-25 Ekim 1995, Trabzon.
- Türker, M.F., 1995b. Ormanların Gizli Yakacak odun Faydalanması İle Tüketilmesinin Hesaplanması (Maçka Orman İşletmesi Köyleri Örneği), Çevre Sempozyumu, Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Erzurum.
- Türker, M.F., 1996a. Doğu Karadeniz Bölgesi Ormancılık Sektörünün Sosyo-Ekonomik Yapısı, Doktora Sonrası Temel Araştırma, KTÜ Araştırma Fonu, 93.115.001.3. Kod Nolu Proje, 104, Trabzon.
- Türker, M.F., 1996b. Açık Artırmalı Orman Ürünleri (Tomruk) Satışlarında Fiyat Oluşumunun Araştırılması (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği), Doktora Sonrası temel Araştırma, KTÜ Araştırma Fonu 93,115,002,1 Nolu Proje, Ocak 1996, Trabzon.
- Türker, M.F., 1998. Stepwise Regresyon Analizi Yardımıyla Orman İşletmelerinin Ekonomik Analizi (DKB 25 Devlet Orman İşletme Müdürlüğü Örneği), Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız, İÜ Orman Fakültesi, 21-23 Ekim 1998, Askeri Müze ve Kültür Sitesi, Harbiye, İstanbul.
- Türker, M.F., 2000. Orman İşletmeciliği Ders Notu (Değiştirme, Gözden Geçirme ve İlavelerle Yeniden İşlenmiş İkinci Baskı), KTÜ Orman Fakültesi Ders Notları Yayın No: 59, XII+226, Trabzon.
- Türker, M.F., 2001a. Ormancılık Sektöründe Stratejik Yönetim Kavramının Sektörün Değişen Çevre Şartları Açısından İrdelenmesi, I. Ulusal Ormancılık Kongresi, 19-20 Mart 2001, Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği Yayını, 279-293.
- Türker, M.F., 2001b. Doğu Karadeniz Bölgesi (DOKAP) Ara ve Taslak Nihai Raporunun Karşılaştırılması: Tüm Sektörler İçin Genel ve Ormancılık Sektörü İçin Özel Bir Değerlendirme, 1999-2000 ve 2000-2001 Eğitim Öğretim Yılları Güz ve Bahar Yarıyılları Yarıyılı Seminerleri, KTÜ Orman Fakültesi Seminerler Serisi No:8, 89-100, Trabzon,
- Türker, M.F., 2003. Orman Kaynaklarının Sürdürülebilir Yönetimi Sürecinde Ormancılık Sektörü, Orman Köylüleri ve Orman Köyü Kalkındırma Kooperatifleri İle 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4773 Sayılı İş Güvencesi Kanununun Muhtemel Etkileşimi, Sürdürülebilir Ormancılıkta Ortaya Çıkan Yasal Riskler Çalıştayı, ORKOOP, 21 Şubat 2003, Ankara
- Türker, M.F. ve Ayaz, H., 1998. Orman Köylerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Orman Kaynaklarının Tahribi, Çevre Eğitimi: Metot ve Özel Konular, Uluslararası Katılımlı III. Ekoloji Yaz Okulu Tebliğleri, 21-27 Temmuz 1997, Trabzon, Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları:2, 165-187, İzmir.
- Türker, M.F., Balık, T. ve Ayaz, H., 1998. Sosyal İhtilaflı Orman Alanlarının Orman İşletmeciliği Faaliyetleri Üzerine Etkileri (Maçka Devlet Orman İşletmesi Örneği), Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman Mülkiyet Sorunları Sempozyumu, 8-10 Ekim 1998, Orman Genel Müdürlüğü ve KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon.

- Türker, M.F., Barlı, Ö. ve Ayyıldız, H., 2003. Türkiye Ormancılık Teşkilatında İşletme Kültürünü Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, KTÜ Araştırma Fonu 20.113.0001.9 Kod Nolu Proje, XIII+144, Trabzon.
- Türker, M.F., Gümüş, C. ve Ayaz, H., 1995. Türkiye’de Orman Ekonomisi ile İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Türkiye Ormancılık Raporu, KTÜ Orman Fakültesi Yayın No: 48, 81-102, Trabzon.
- Türker, M.F., Öztürk, A. ve Pak, M., Durusoy, İ., 2002a. Orman Genel Müdürlüğü Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro Araştırma Projesine İlişkin Olarak Kapsam, Önem ve Önceliğine Bakılmaksızın Yapılan Genel Değerlendirmeler, Orman Mühendisliği Dergisi, ISSN 1301-3572, Yıl 39, Sayı 6 (Haziran), 22-32.
- Türker, M.F., Yazıcı, K., Öztürk, A. ve Pak, M., 2002b. Extent of Illegal fuel wood consumption from Turkish state forests: Economic and Welfare Effects, New Medit (Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment), Vol. I- N. 3/2002, 54-59.
- Türker, M.F., Pak, M. ve Öztürk, A., 2002c. Anatolian Peninsula: Turkey, (Editors: M.Merlo ve L. Croitoru), Mediterranean Forests and People: the Total Value, Padua University Press, Contagra.
- Türker, M.F. ve Türker, E.S., 1999. Çok Değişkenli İstatistik Analiz Yardımıyla Orman İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Doğu Karadeniz Bölgesi 25 Devlet Orman İşletmesi Örneği), Tr. J. of Agriculture and Forestry, 23(1999), Ek Sayı 1, 169-177.
- Türker, M.F. ve Yazıcı, K., 1993. Kırsal Kesim Yakacak Odun Tüketiminin Sosyo-Ekonomik Analizi, Enerji 1993, Enerji Tasarrufu Semineri Tebliğleri, 303-312, Tüyap Sergi Sarayı, İstanbul.
- Twery, M.J., Rauscher, H.M., Bennett, D.J., Thomas, S.A., Stout, S.L., Palmer, J.F., Hoffman, R.E., DeCalesta, D.S., Gustafson, E., Cleveland, H., Grove, J.M., Nute, D., Geneho, K. ve Kollasch, R.P., 2000. NED - 1: İntegrated Analyses for Forest Stewardship Decisions, Computers and Electronics in Agriculture, 27(2000)167- 193.
- Ürgenç, S., 1987. Türkiye’de Ağaçlandırmanın Önemi, Kapsamı ve Geliştirilme İmkanları, Türkiye’de Ağaçlandırmanın Yeri ve Önemi, Seminer (Tebliğler ve Panel) Kitabı, İktisadi Araştırmalar Vakfı-Orman Genel Müdürlüğü, İstanbul.
- Yalınkılıç, M.K. ve Türker, M.F., 1992. Yakacak Oduna Alternatif Bir Enerji Kaynağı Yakıt Biriketi, ORENKO-1992, I. Ulusal Orman Ürünleri Endüstrisi Kongresi, Bildiri Kitabı, 159-175, Trabzon.
- Yavuz Şefik, Y. ve Kalay, H.Z., 1995. Tarımsal Ormancılık Sistemleri ve Karadeniz Bölgesinde Uygulanabilmesi ile İlgili görüşler, I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Bildiriler 4. Cilt, Orman Mühendisliği, 23-25 Ekim 1995, Trabzon.
- Yavuz, H., 2000. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler, 464, Trabzon (Basılmamıştır).
- Yazıcı, K., 1989. Orman İşletmesinin Ekonomik Büyüklüğü (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği), KTÜ Orman Fakültesi Ders Teksirleri Serisi: 27, VII+111(+Ekler), Trabzon.

Yazıcı, K., 1991. Doğu Karadeniz Bölgesinde Orman İşletmesinin Minimal Büyüklüğünün Saptanması, İÜ Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 41, Sayı 2.

Yazıcı, K., 2001. İşletme Bilimine Giriş, 219, Trabzon.

Zeisel, H., 1982. Sosyal Araştırmalarda Sayısal Anlatım, (Çeviren: Onur Kumbaracıbaşı), Gazi Üniversitesi Yayın No: 12, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 10, 220, Ankara.

Zimmermann, W., Schmitz, F. ve Wild-Eck, S., 1999. Main Findings Policy Implications from the Research Project Public Perceptions of Mountain Forests in Switzerland, Working Papers international series, Chair Forest Policy and Forest Economics Department of Forest Sciences, 99/3, Zurich www.fowi.ethz.ch/PPO/pdf-Dateien-PPO/definitiv/IR-%2099-3.pdf



6. EKLER

Ek 1. Orman köylüleri görüşme kılavuzu

Grup No : 1
Görüşme No :

Görüşme Tarihi : / / 2002

(Bu görüşme, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği) adlı doktora çalışması kapsamında gerçekleştirilmekte olup, elde edilen bilgiler kesinlikle çalışma amacı dışında kullanılmayacaktır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, doktora çalışmasının başarısında etkili olacaktır. Göstereceğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.)

Bölüm 1: KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz nedir ?	
1) Erkek	2) Kadın

2. Yaşınız aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?			
1) 16-35	2) 36-45	3) 46-60	4) 60 yaş üzeri

3. Eğitim durumunuz nedir?	
1) Okur yazar değil	4) Lise mezunu
2) Sadece okur yazar	5) Üniversite mezunu
3) İlkokul mezunu	6) Diğer (Lütfen belirtiniz)
4) Ortaokul mezunu	

4. Önem sırasına göre ailenizin sırasıyla ilk üç (3) ana geçim kaynağı nedir ? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)	
() Tarım	() Ücret geliri - Emekli maaşı
() Hayvancılık	() Serbest meslek
() Ormancılık	() Diğer (Lütfen belirtiniz).....
() Ticaret	

5. Ailenizin toplam aylık geliri (TL olarak) aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?	
1) 185 milyon TL'den az	4) 751 milyon - 1 milyar TL arası
2) 185 milyon - 375 milyon TL arası	5) 1 milyar TL'den fazla
3) 376 milyon - 750 milyon TL arası	

6. Gelirimizle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisine katılırsınız ?	
1) Gelirimizle kesinlikle geçinemiyoruz	3) Gelirimizle normal bir şekilde geçinebiliyoruz
2) Gelirimizle ancak (zar zor) geçinebiliyoruz	4) Gelirimizle çok rahat geçinebiliyoruz

Bölüm 2: ORMANI TANIMA ALGILAMA VE ORMANA BAKIŞ ACISI

1. Köyümüzün çevresindeki ormanlar sizin için neyi ifade etmektedir?
.....

2. Çevrenizdekilerle yaptığımız sohbetlerin sırasıyla en önemli 3 (üç) konusu nedir ? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)	
() Geçim sıkıntısı	() Siyaset
() Spor - Futbol	() Ülke sorunları
() Aile sorunları	() Diğer (lütfen belirtiniz)
() Ormanlar ve ormansızlaşma

3. Size göre, Maçka orman varlığı açısından zengin midir?			
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir	3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok

4. Size göre, mevcut durumda karşılaştığımızda Maçka'daki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok

5. Maçka'da mevcut orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir.	
1) Kesinlikle katılıyorum	4) Kısmen katılıyorum
2) Kısmen katılıyorum	5) Kesinlikle katılıyorum
3) Fikrim yok	

6. Mevcut orman alanlarına illayeten Maçka'da yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç vardır.	
1) Kesinlikle aynı fikirde değilim	4) Kısmen aynı fikirdeyim
2) Kısmen aynı fikirde değilim	5) Kesinlikle aynı fikirdeyim
3) Fikrim yok	

7. Maçka ormanlarının; erozyon, toprak kayması, çığ, sel, heyelan vb. tabii afetleri önleme, temiz hava ve su tazeleme, iklimi düzenleme, doğa sibrülsü, piknik, kamp yapma, avlanma vb. faydaları, odun üretimi faydasından daha önemlidir.	
1) Kesinlikle önemli değildir	4) Kısmen önemlidir
2) Kısmen önemli değildir	5) Kesinlikle önemlidir
3) Fikrim yok	

Bölüm 3: ORMANCILIK TEŞKİLATI İLE İLİSKİLER

1. Orman işletmesi-ormancilik teşkilatından bugüne kadar her hangi bir talebiniz ya da talepleriniz oldu mu?		
1) Evet oldu ilgilenildi	2) Evet oldu ilgilenilmedi	3) Hayır olmadı

2. (Yalnızca 1. soruya evet oldu diyenlere sorulacaktır) Talebiniz ya da taleplerinizle ilgilenildi mi?	
1) Evet ilgilenildi	2) Hayır ilgilenilmedi

3. Orman işletmesi-orman teşkilatının istihdam açısından köyünüze sağladığı katkıları yeterli buluyor musunuz?	
1) Kesinlikle yetersiz	4) Kısmen yeterli
2) Kısmen yetersiz	5) Kesinlikle yeterli
3) Fikrim yok	

4. Orman işletmesi tarafından sağlanan düşük fiyatlı yapacak ve yapacak odun, ihtiyacı karşılıyor mu?	
1) Kesinlikle karşılamıyor	4) Kısmen karşılıyor
2) Kısmen karşılamıyor	5) Kesinlikle karşılıyor
3) Fikrim yok	

5. (Yalnızca 4. soruya kesinlikle ve kısmen karşılamıyor diyenlere sorulacaktır) İhtiyacınızı karşılamıyorsa, kalan kısmı nereden temin ediyorsunuz?	
1) Piyasadan	4) Kendi arazimden
2) Çevre ormanlardan	5) Diğer (Lütfen belirtiniz).....
3) Alternatif ürünler kullanarak	

6. ORKÖY tarafından verilen aynı ya da nakdi kredilerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	
1) Kesinlikle düşünmüyorum	4) Kısmen düşünmüyorum
2) Kısmen düşünmüyorum	5) Kesinlikle düşünmüyorum
3) Fikrim yok	

7. Orman teşkilatı tarafından gerçekleştirilen ağaçlandırmaya ve erozyon kontrolü faaliyetlerini yeterli buluyor musunuz?	
1) Kesinlikle yeterli değil	4) Kısmen yeterli
2) Kısmen yeterli değil	5) Kesinlikle yeterli
3) Fikrim yok	

Bölüm 4: ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİ VE İŞLETİLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Size göre, Maçka'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormancilik teşkilatı, orman kaynaklarının işletilmesinde aşağıdaki etkinlikleri hangi öncelikte gerçekleştirilmelidir? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)		
() Ormanların korunması	() Ormanların geliştirilmesi	() Ormanlardan faydalanma

2. Size göre, köyünüzde bir ormanı tahribatı var mı?		
1) Evet var	2) Hayır yok	3) Fikrim yok

3. (Yalnızca 2. soruya evet var diyenlere sorulacaktır)	
Size göre, köyünüzdeki orman tahribatının sırasıyla en önemli ilk üç (3) nedeni nedir?	
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)	
() Orman ürünlerinin yerel ihtiyacı karşılayamaması	
() Kaçakçılar	
() Halkın fakir olması	
() Ormanların değişik amaçlar için açılması (tarla açma, otlatma, bina kurma vb.)	
() Kanunların eksik olması ya da olanların da iyi uygulanamaması	
() Tarım, hayvancılık vb. diğer sektörlerdeki hatalı politikalar ve uygulamalar	
() Politikacılar	
() Orman işletmelerinin hatalı uygulamaları	
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....	

4. Size göre, köyünüzdeki ormanların daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılmalıdır? (Birden fazla seçenek belirtilebilir.)

() Ormanlar özelleştirilmeli
 () Ormanlar köy tüzel kişiliğine verilmeli
 () Ormanlar mevcut haliyle devlet tarafından korunmaya devam edilmeli
 () Ormanların yönetimi ve işletilmesinde; orman köylüsü, halk, sivil toplum örgütleri, belediyeler, odun kökenli ürün işleyen işletme sahipleri vb. ilgi ve çıkar gruplarının talepleri dikkate alınmalı
 () Ormanların korunması için ayrı bir kurum kurulmalı
 () Orman suçlarına ilişkin cezalar artırılmalı ve cezalara işlerlik kazandırılmalı
 () Diğer (Lütfen belirtiniz).....

5. Size göre, ormanlardan sağlanan mal ve hizmetler içinde aşağıdakilerden en önemli üç (3) tanesi sırasıyla hangileridir? (Lütfen seçenekleri basındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Tomruk, sanayi odunu vb. yapacak odun üretimi
 () Yakacak odun üretimi
 () Mantar, şifalı bitkiler vb. ürün üretimi
 () Kaliteli su üretimi
 () Sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme
 () İklimi düzenleme
 () Toplum sağlığını koruma
 () Doğayı koruma
 () Piknik, gezme, kamp vb. imkanlar sağlama
 () Karbon depolama ve oksijen (temiz hava) üretimi
 () Ulusal savunmaya katkı sağlama
 () Bilime hizmet etmesi
 () Diğer (Lütfen belirtiniz).....

6. Maçla Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaca – faydaya vereceğiniz puanlarla belirtir misiniz? (Puanlandırılmada; sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok fazla önem verdiğiniz anlamını istediğinizi göstermektedir.)

AMAÇ - FAYDA	Puan				
	1	3	5	7	9
1) Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması					
2) Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması					
3) Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma					
4) Yakacak Odun Üretimi					
5) Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi					
6) Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi					
7) Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri					
8) Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık					
9) İstihdam (İş) Sağlama					
10) Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması					
11) Erozyonu Önleme Faaliyetleri					
12) Orman İçi Otlatmacılığın – Hayvan Otlatmacılığının Desteklenmesi					
13) Orman İçi Sularda Balıkçılığın Desteklenmesi					
14) Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi					
15) Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Avcılık Faaliyetleri					
16) Diğer (Lütfen belirtiniz)					

7. Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisidir ve bu amaçın-faydanın gerçekleştirilmesi için öncelikli olarak ne yapılmalıdır?

Amaç-Fayda no :
 Yapılması gereken:.....

8. Size göre, Maçla'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarını etkin ve verimli-basarıli bir şekilde yönetebiliyor mu?

1) Kesinlikle yönetemiyor	4) Kısmen yönetiyor
2) Kısmen yönetemiyor	5) Kesinlikle yönetiyor
3) Fikrim yok	

9. Ormanlar ve ormancılıkta ilgili yalnızca bir istediğinizi, mütalaka üzerine getirileceği söylenece, ne isterdiniz?

1) Ormanların, tüm ilgi ve çıkar gruplarının söz sahibi olduğu katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi
 2) Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi
 3) Orman işletmeleri düzeyinde işletme amaç ve stratejilerini içeren işletme planları hazırlanması
 4) Orman kadastrounun tamamlanması
 5) Orman işletmelerinin piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede odun ürünleri sunması
 6) Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması
 7) Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması
 8) Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması
 9) Köylüye ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi
 10) Orman tahribatını önlemek için ormana insan girişinin yasaklanması
 11) Odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkaran işletmecilik anlayışının yaygınlaştırılması
 12) Ormanlardaki av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi
 13) Diğer (Lütfen belirtiniz)

Ek 2. Şehir halkı görüşme kılavuzu

Grup No : 2
Görüşme No :

Görüşme Tarihi : / / 2002

(Bu görüşme, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği) adı doktora çalışması kapsamında gerçekleştirilmekte olup, elde edilen bilgiler kesinlikle çalışma amacı dışında kullanılmayacaktır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, doktora çalışmasının başarısında etkili olacaktır. Göstereceğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.)

Bölüm 1: KİŞSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz nedir ?	
1) Erkek	2) Kadın
2. Yaşınız aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?	
1) 16-35	2) 36-45
3) 46-60	4) 60 yaş üzeri
3. Eğitim durumunuz nedir?	
1) Okur yazar değil	5) Lise mezunu
2) Sadece okur yazar	6) Üniversite mezunu
3) İlkokul mezunu	7) Diğer (Lütfen belirtiniz)
4) Ortaokul mezunu	
4. Mesleğiniz nedir?	
1) Memur	5) Mühendis
2) İşçi	6) Serbest meslek
3) Öğretmen	7) Diğer (Lütfen belirtiniz)
4) Esnaf	
5. Ailenizin aylık toplam geliri (ücret, maaş, kira, füt vb. gelirler dahil) aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir ?	
1) 185 milyon TL'den az	4) 751 milyon – 1 milyar TL arası
2) 185 milyon – 375 milyon TL arası	5) 1 milyar TL'den fazla
3) 376 milyon – 750 milyon TL arası	
6. Gelirinizle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisine katılırsınız ?	
1) Gelirimizle kesinlikle geçinemiyoruz	3) Gelirimizle normal bir şekilde geçinebiliyoruz
2) Gelirimizle ancak (zar zor) geçinebiliyoruz	4) Gelirimizle çok rahat geçinebiliyoruz

Bölüm 2: ORMAN TANIMA VE ORMANCILIK İTİSİMLERİ İLE İLİSKİLER

1. Orman denince aklınıza ilk gelen (çatırsum yapma) kavramı ya da düşünce nedir?	
.....	
2. Size göre, Türkiye orman varlığı açısından zengin midir?	
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir
3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
3. Size göre, Maçka ileesi orman varlığı açısından zengin midir?	
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir
3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
4. Size göre, mevcut durumda karşılaştığımızda Türkiye'deki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok
5. Size göre, mevcut durumda karşılaştığımızda Maçka'daki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok
6. Maçka'da mevcut orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir.	
1) Kesinlikle katılmıyorum	4) Kısmen katılıyorum
2) Kısmen katılmıyorum	5) Kesinlikle katılıyorum
3) Fikrim yok	

7. Mevcut orman alanlarının ilavesiyle Maçla'da yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

1) Kesinlikle aynı fikirde değilim
2) Kısmen aynı fikirde değilim
3) Fikrim yok

4) Kısmen aynı fikirdeyim
5) Kesinlikle aynı fikirdeyim

8. Maçla ormanlarının: erozyon, toprak kayması, çığ, sel, betelan vb. tabii afetleri önleme, temiz hava ve su üretimi, iklimi düzenleme, doğa yürüyüşü, piknik, kamp yapma, avlanma vb. faydaları, odun üretimi açısından daha önemlidir.

1) Kesinlikle önemli değildir
2) Kısmen önemli değildir
3) Fikrim yok

4) Kısmen önemlidir
5) Kesinlikle önemlidir

9. Ormanlık teşkilatından bugüne kadar her hangi bir talebiniz ya da talepleriniz oldu mu?

1) Evet oldu, ilgilenildi
2) Evet oldu, ilgilenilmedi
2) Hayır olmadı

10. (Yalnızca 9. soruya evet oldu, ilgilenildi ya da evet oldu, ilgilenilmedi diyenler cevaplayacaktır)
Ormanlık teşkilatından hangi konuda talepte bulunduğunuz?

.....

11. Ormanlık teşkilatı tarafından gerçekleştirilen ağaçlandırma ve erozyon kontrolü faaliyetlerini yeterli buluyor musunuz?

1) Kesinlikle yeterli değil
2) Kısmen yeterli değil
3) Fikrim yok

4) Kısmen yeterli
5) Kesinlikle yeterli

Bölüm 3: ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİ VE İŞLETİLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Size göre, Maçla'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormanlık teşkilatı, orman kaynaklarının işletilmesinde aşağıdaki etkinlikleri hangi öncelikte gerçekleştirmelidir? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Ormanların korunması () Ormanların geliştirilmesi () Ormanlardan faydalanma

2. Size göre, Maçla'da bir orman tahribatı var mıdır?

1) Evet vardır
2) Hayır yoktur
3) Fikrim yok

3. (Yalnızca 2. soruya evet vardır diyenler cevaplayacaktır)
Size göre, Maçla'da var olan ormanın tahribatının sırasıyla en önemli ilk üç (3) nedeni nedir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Tomruk-kereste üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Kaçakçılar
() Halkın fakir olması
() Ormanların değişik amaçlar için açılması (tarla açma, otlatma, bina kurma vb.)
() Kanunların eksik olması ya da olanların da iyi uygulanamaması
() Tarım, hayvancılık vb. diğer sektörlerdeki hatalı politikalar ve uygulamalar
() Politikacıların ormanlığa müdahaleleri
() Orman işletmelerinin yetersiz ya da hatalı uygulamaları
() Sivil toplum örgütleri, halk vb. ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınmıyor olması
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

4. Size göre, Maçla yöresindeki ormanların daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılmalıdır?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Ormanlar özelleştirilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesi köy tüzel kişiliğine verilmeli
() Ormanların devlet tarafından yönetim ve işletilmesine devam edilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesinde; orman köylüsü, halk, sivil toplum örgütleri, belediyeler, odun kökenli ürün işleyen işletme sahipleri vb. ilgi ve çıkar gruplarının talepleri dikkate alınmalı
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

5. Size göre, ormanlardan sağlanan mal ve hizmetler içinde sırasıyla en önemli üç (3) tanesi hangileridir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Tomruk, sanayi odunu vb. yapacak odun üretimi () Doğayı koruma
() Yakacak odun üretimi () Piknik, gezme, kamp yapma, avlanma vb. imkanlar sağlanması
() Mantar, şifalı bitkiler vb. ürün üretimi () Oksijen (temiz hava) üretimi ve karbon depolama
() Kaliteli su üretimi () Ulusal savunmaya katkı sağlanması
() Sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme () Bilime hizmet etmesi
() İklimi düzenleme () Diğer (Lütfen belirtiniz).....
() Toplum sağlığını koruma

6. Maçka Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaç – fayda vereceğiniz puanlarla belirtebilir misiniz?
(Puanlandırmada sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok fazla önem verilmesini istediğinizi göstermektedir.)

A-F No	AMAÇ – FAYDA	Puan				
		1	3	5	7	9
1)	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması					
2)	Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması					
3)	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma					
4)	Yakacak Odun Üretimi					
5)	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi					
6)	Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi					
7)	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri					
8)	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık					
9)	İstihdam (İş) Sağlama					
10)	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması					
11)	Erozyonu Önleme Faaliyetleri					
12)	Orman İçi Otlamacılığın desteklenmesi					
13)	Orman içi sularda Balıkçılığın Desteklenmesi					
14)	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi					
15)	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme					
16)	Diğer (Lütfen belirtiniz).....					

7. Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en öncelikli hangisidir? (Lütfen Amaç-Fayda Nosunu belirtiniz) ve bu amaçın-faydanın gerçekleştirilmesi için öncelikli olarak ne yapılabilir?

En önemli Amaç-Fayda no :

Yapılması gereken :

8. Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlara-faydalara verdiğiniz puanlar yani önem dereceleri 10 ya da 20 yıl sonra değişebilir mi?

1) Evet değişebilir

2) Hayır değişmez

3) Fikrim yok

9. (Yalnızca 8. soruya evet değişebilir diyenler cevaplayacaktır)

Size göre, 10 ya da 20 yıl sonra yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en öncelikli hangisi olabilir?

En önemli Amaç-Fayda no :

10. Size göre, Maçka'da huluman orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarını etkin ve verimli diğer bir şekilde başarılı bir şekilde yönetebiliyor mu?

1) Kesinlikle yönetemiyor

2) Kısmen yönetemiyor

3) Fikrim yok

4) Kısmen yönetebiliyor

5) Kesinlikle yönetiyor

11. Ormanlar ve ormancılıkla ilgili yalnızca bir istediğinize mutlaka yerine getirileceği söyleneceği söyleneceği, ne istersiniz?

1) Ormanların, tüm ilgi ve çıkar gruplarının söz sahibi olduğu katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi

2) Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi

3) Orman işletmeleri düzeyinde işletme amaç ve stratejilerini içeren işletme planları hazırlanması

4) Orman kadastrounun tamamlanması

5) Orman işletmelerinin piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede odun ürünleri sunması

6) Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması

7) Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması

8) Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması

9) Köylüye ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi

10) Orman tahribatını önlemek için ormana insan girişinin yasaklanması

11) Odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkaran işletmecilik anlayışının yaygınlaştırılması

12) Ormanlardaki av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi

13) Diğer (Lütfen belirtiniz)

Ek 3. Odun hammaddesi işleyen işletme temsilcileri anket formu

Grup No : 3
Anket No :

Anket Dağıtım Tarihi : / / 200
Anket İade Tarihi : / / 200

(Bu anket, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği) adlı doktora çalışması için gerçekleştirilmekte olup, elde edilen bilgiler kesinlikle çalışma amacı dışında kullanılmayacaktır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, doktora çalışmasının başansında etkili olacaktır. Göstereceğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.)

Bölüm 1: KİŞİSEL VE İŞLETME İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz nedir ?	
1) Erkek	2) Kadın
2. Yaşınız aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?	
1) 16-35	2) 36-45
3) 46-60	4) 60 yaş üzeri
3. Eğitimi durumunuz nedir?	
1) Okur yazar değil	4) Lise mezunu
2) Sadece okur yazar	5) Üniversite mezunu
3) İlkokul mezunu	6) Diğer (Lütfen belirtiniz)
4) Ortaokul mezunu	
4. İşletmedeki pozisyonunuz nedir?	
1) İşletme sahibi	3) İşletme ortağı
2) İşletme yöneticisi	4) Diğer (Lütfen belirtiniz)
5. İşletmenizin (tesisinizin) bulunduğu il ve ilçenin adı nedir?	
İli :	İlçesi :
6. İşletmenizin (tesisinizin) yıllık odun hammaddesi işleme kapasitesi (normal kapasite) kaç metreküp (m ³) tür?	
..... m ³	
7. İşletmenizde (tesisinizde) yılda full olarak ortalama kaç metreküp (m ³) odun hammaddesi işlenmektedir ?	
..... m ³	
8. İşletmenizin yıllık full üretimi, işleyebileceğiniz ürün miktarının (normal kapasitenin) altındaysa, size göre bunun başlıca nedeni nedir?	
1) Finansman yetersizliği	3) Talep azlığı
2) Kalifiye eleman yetersizliği	4) Diğer (Lütfen belirtiniz)
9. İşletmenize odun hammaddesini temin ettiğiniz ilk üç (3) kaynak sırasıyla neledir? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)	
() İthalat	() Tapulu kesim yapan özel şahıslar
() Devlet Orman İşletmeleri	() Diğer (Lütfen belirtiniz)

Bölüm 2: ORMAN TANIMI VE ORMANCIKLIK TEŞKİLATI İLE İLİSKİLER

1. Orman denince aklınıza ilk gelen (çağırışın yapan) kavram ya da düşünce nedir?	
.....	
2. Size göre, Maçka orman varlığı açısından zengin midir?	
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir
3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
3. Size göre, mevcut durumda karşıladığınızda Maçka'daki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok
4. Maçka Orman İşletmesi'nden odun hammaddesi temini konusundaki talepleriniz, zamanında ve yeterli miktarda karşılanıyor mu?	
1) Evet karşılanıyor	2) Hayır karşılanmıyor

5. (Yalnızca 4. soruya *hayır karşılanmıyor* diyenler cevaplayacaktır)
Karşılanmıyorsa size göre, bunun nedenini ya da nedenlerini belirtebilir misiniz?
.....
.....

6. Maçka Orman İşletmesinde hazırlanan satış partileri, tam olarak istediğiniz nitelik ve nicelikte ürünler içeriyor mu?
1) Evet içeriyor 2) Hayır içermiyor

7. (Yalnızca 6. soruya *hayır içermiyor* diyenler cevaplayacaktır)
Satış partileri istediğiniz nitelik ve nicelikte ürünler içermiyorsa; ürün çeşidi, standart dizaynı, parti büyüklüğü, emval boyutları vb. konularda gördüğünüz eksiklikleri ve bunlara ilişkin önerilerinizi belirtebilir misiniz?
Eksiklikler **Öneriler**

Bölüm 3: ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİ VE İŞLETİLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Size göre, Maçka'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarının işletilmesinde aşağıdaki etkinlikleri hangi öncelikte gerçekleştirmelidir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)
() Ormanların korunması () Ormanların geliştirilmesi () Ormanlardan faydalanma

2. Size göre, Maçka'da bir orman tabiiyeti var mıdır?
1) Evet vardır 2) Hayır yoktur 3) Fikrim yok

3. (Yalnızca 2. soruya *evet vardır* diyenler cevaplayacaktır)
Size göre, Maçka'da var olan orman tabiiyetinin sırasıyla en önemli ilk üç (3) nedeni nedir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)
() Yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Tomruk-kereste üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Kaçakçılar
() Halkın fakir olması
() Ormanların değişik amaçlar için açılması (tarla açma, olatma, bina kurma vb.)
() Kanunların eksik olması ya da olanların da iyi uygulanamaması
() Tarım, hayvancılık vb. diğer sektörlerdeki hatalı politikalar ve uygulamalar
() Politikaların ormancılığa müdahaleleri
() Orman işletmelerinin yetersiz ya da hatalı uygulamaları
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

4. Size göre, Maçka yöresindeki ormanların daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için için ne yapılmalıdır?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
() Ormanlar özelleştirilmeli
() Ormanlar köy tüzel kişiliğine verilmeli
() Ormanlar mevcut haliyle devlet tarafından korunmaya devam edilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesinde; orman köylüsü, halk, sivil toplum örgütleri, belediyeler, odun kökenli ürün işleyen işletme sahipleri vb. ilgi ve çıkar gruplarının talepleri dikkate alınmalı
() Ormanların korunması için ayrı bir kurum kurulmalı
() Orman suçlarına ilişkin cezalar artırılmalı ve cezalara işlerlik kazandırılmalı
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

5. Size göre, ormanlardan sağlanan mal ve hizmetler içinde aşağıdakilerden en önemli üç (3) tanesi sırasıyla hangileridir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)
() Tomruk, sanayi odunu vb. yapacak odun üretimi
() Yakacak odun üretimi
() Mantar, şifalı bitkiler vb. ürün üretimi
() Kaliteli su üretimi
() Sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme
() İklimi düzenleme
() Toplum sağlığını koruma
() Doğayı koruma
() Piknik, gezme, kamp vb. imkanlar sağlanması
() Oksijen (temiz hava) üretimi ve karbon depolama
() Ulusal savunmaya katkı sağlanması
() Bilime hizmet etmesi
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

6. Maçka Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaca – faydaya vereceğiniz puanlarla belirtir misiniz? (Puanlandırılarda: sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok fazla önem verilmesini istediğinizi göstermektedir.)

A-F no	AMAÇ – FAYDA	Puan				
		1	3	5	7	9
1)	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması					
2)	Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması					
3)	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma					
4)	Yakacak Odun Üretimi					
5)	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi					
6)	Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi					
7)	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri					
8)	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık					
9)	İstihdam (İş) Sağlama					
10)	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkandırılması					
11)	Erozyonu Önleme Faaliyetleri					
12)	Orman İçi Otlatmacılığın desteklenmesi					
13)	Orman içi sulara Balıkçılık Desteklenmesi					
14)	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi					
15)	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme					
16)	Diğer (Lütfen belirtiniz).....					

7. Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisidir (Lütfen Amaç Nosunu belirtiniz) ve bu amaçın-faydanın gerçekleştirilmesi için öncelikli olarak ne yapılmalıdır?
Amaç-Fayda no :
Yapılması gereken:.....

8. Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçların-faydaların puanları yani önemi dereceleri 10 ya da 20 yıl sonra değişmeli midir?
1) Evet değişebilir 2) Hayır değişmez 3) Fikrim yok

9. Size göre, Maçka'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarını etkin ve verimli diğer bir deyişle başarılı bir şekilde yönetebiliyor mu?
1) Kesinlikle yönetemiyor
2) Kısmen yönetemiyor
3) Fikrim yok
4) Kısmen yönetebiliyor
5) Kesinlikle yönetiyor

10. Ormanlar ve ormancılıkla ilgili, yalnızca bir istediğinizi, mutlaka yerine getirileceği söylenece, ne istersiniz?
1) Ormanların, tüm ilgi ve çıkar gruplarının söz sahibi olduğu katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi
2) Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi
3) Orman işletmeleri düzeyinde işletme amaç ve stratejilerini içeren işletme planları hazırlanması
4) Orman kadastrounun tamamlanması
5) Orman işletmelerinin piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede odun ürünleri sunması
6) Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması
7) Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması
8) Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması
9) Köylüye ücretsiz yakacak ve yapılacak odun verilmesi
10) Orman tahribatını önlemek için ormana insan girişinin yasaklanması
11) Odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkaran işletmecilik anlayışının yaygınlaştırılması
12) Ormanlardaki av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi
13) Diğer (Lütfen belirtiniz).....

Ek 4. Ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli anket formu

Grup No : 4
Anket No :

Anket Dağıtım Tarihi : / / 200
Anket İade Tarihi : / / 200

(Bu anket, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği) adlı doktora çalışması kapsamında gerçekleştirilmekte olup, elde edilen bilgiler kesinlikle çalışma amacı dışında kullanılmayacaktır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, doktora çalışmasının başarısında etkili olacaktır. Göstereceğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.)

Bölüm 1: KİSİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz nedir ?	
1) Erkek	2) Kadın
2. Yaşınız aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?	
1) 16-35	2) 36-45
3) 46-60	4) 60 yaş üzeri
3. Eğitim durumunuz nedir?	
1) Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü	
2) Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü	
3) Yüksek lisans ya da Doktora (Lütfen hangi ana bilim dalı olduğunu belirtiniz)	
4) Diğer (Lütfen belirtiniz).....	
4. Orman teşkilatındaki pozisyonunuz nedir?	
1) Orman İşletme Müdürü ya da Orman İşletme Müdür Yard.	3) AGM, MP veya ORKÖY Baş Mühendisi ya da Mühendisi
2) Orman İşletme Şefi	4) Diğer (Lütfen belirtiniz).....
5. Meslekteki deneyiminiz ne kadardır ?	
1) 5 yıldan az	4) 21-30 yıl arası
2) 5-10 yıl arası	5) 30 yıl üstü
3) 11-20 yıl arası	

Bölüm 2: ORMANI TANIMA, ALGILAMA VE ORMANA BAKIŞ AÇISI

1. Orman denince aklınıza ilk gelen (caziresiz vapan) kavram ya da düşünce nedir?	
.....	
2. Çevrentdekilerle yaptığınız sohbetlerin en önemli 3 (üç) konusu nedir ? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)	
() Geçim sıkıntısı	() Siyaset
() Spor - Futbol	() Ülke sorunları
() Aile sorunları	() Diğer (lütfen belirtiniz)
() Ormanlar ve ormansızlaşma
3. Size göre, Türkiye orman varlığı açısından zengin midir?	
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir
3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
4. Size göre, Maçka ilçesi orman varlığı açısından zengin midir?	
1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir
3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
5. Size göre, mevcut durumda karşılaştığımızda Türkiye'deki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok
6. Size göre, mevcut durumda Maçka'daki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	
1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır
2) Kötü olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır
3) Aynı kalacaktır	6) Fikrim yok
7. Maçka'da mevcut orman alanlarının korunmasına daha fazla önem verilmelidir.	
1) Kesinlikle katılmıyorum	4) Kısmen katılıyorum
2) Kısmen katılmıyorum	5) Kesinlikle katılıyorum
3) Fikrim yok	

8. Mevcut orman alanlarına ilaveten Maçka'da yeni orman alanları oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

1) Kesinlikle aynı fikirde değilim
2) Kısmen aynı fikirde değilim
3) Fikrim yok

4) Kısmen aynı fikirdeyim
5) Kesinlikle aynı fikirdeyim

9. Maçka ormanlarının; erozyon, toprak kayması, çığ, sel, heyelan vb. tabii afetleri önleme, temiz hava ve su üretimi, iklimi düzenleme, doğa yürüyüşü piknik, kamp yapma, avlanma vb. faydaları, odun üretimi faydasından daha önemlidir.

1) Kesinlikle önemli değildir
2) Kısmen önemli değildir
3) Fikrim yok

4) Kısmen önemlidir
5) Kesinlikle önemlidir

Bölüm 3: ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİ VE İŞLETİLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Size göre, Maçka'da bitmiş orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarının işletilmesinde aşağıdaki etkinlikleri hangi öncelikte gerçekleştirmelidir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Ormanların korunması () Ormanların geliştirilmesi () Ormanlardan faydalanma

2. Size göre, Maçka'daki orman kaynakları etkin ve verimli diğer bir deyişle başarılı bir şekilde yönetilebiliyor mu?

1) Kesinlikle yönetilmiyor
2) Kısmen yönetilmiyor
3) Fikrim yok

4) Kısmen yönetiliyor
5) Kesinlikle yönetiliyor

3. (Yalnızca 2. soruya kısmen ya da kesinlikle yönetilmiyor diyenler cevaplayacaktır.) Size göre, orman kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesinin sırasıyla en önemli üç (3) nedeni nedir?

1)
2)
3)

4. Size göre, Maçka'da bir orman tahribatı var mı?

1) Evet var
2) Hayır yok
3) Fikrim yok

5. (Yalnızca 4. soruya evet var diyenler cevaplayacaktır.) Size göre, Maçka'da orman tahribatının sırasıyla en önemli ilk üç (3) nedeni nedir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Tomruk-kereste üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Kaçakçılar
() Halkın fakir olması
() Ormanların değişik amaçlar için açılması (tarla açma, otlatma, bina kurma vb.)
() Kanunların eksik olması ya da olanların da iyi uygulanamaması
() Tarım, hayvancılık vb. diğer sektörlerdeki hatalı politikalar ve uygulamalar
() Politikacıların ormancılığa müdahaleleri
() Orman işletmelerinin yetersiz ya da hatalı uygulamaları
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

6. Size göre, Maçka yöresindeki ormanların daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılmalıdır?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Ormanlar özelleştirilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesi köy tüzel kişiliğine verilmeli
() Ormanların devlet tarafından yönetim ve işletilmesine devam edilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesinde; orman köylüsü, halk, sivil toplum örgütleri, belediyeler, odun kökenli ürün işleyen işletme sahipleri vb. ilgi ve çıkar gruplarının talepleri dikkate alınmalı
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

7. Size göre, Orman İşletmecileri düzeyinde ormancılık etkinliklerinin planlanmasında temel planlar olan amenajman planları yeterli midir?

1) Evet yeterlidir
2) Hayır yeterli değildir
3) Fikrim yok

8. (Yalnızca 7. soruya hayır yeterli değildir diyenler cevaplayacaktır.) Amenajman planlarında gördüğünüz eksiklikleri ana hatlarıyla belirtir misiniz?

.....

9. Size göre, Türkiye'deki mevcut ormancılık düzeni içerisinde orman işletmeciliği amaçları, en üst (makro) düzeyden en alt (mikro) düzeydeki planlara kadar, açık ve rasyonel bir şekilde ortaya konmuş mudur?

1) Evet konmuştur
2) Hayır konmamıştır
3) Fikrim yok

10. (Yalnızca 9. soruya evet konmuştur diyenler cevaplayacaktır.) Orman işletmeciliği amaçlarının açık ve rasyonel bir şekilde ortaya konduğu planlar nelerdir?

.....

11. (Yalnızca 9. soruya *hayır konmamıştır* diyenler cevaplayacaktır)
Orman işletmeciliği amaçlarının açık ve rasyonel bir şekilde ortaya konmasında göz önünde bulundurulması gerektiğine
inandığınız sırasıyla en önemli üç (3) hususu belirtirler misiniz?

1) 2) 3)

12. Maçka Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine
ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaca – faydaya vereceğiniz puanlarla belirtirler misiniz?
(Puanlandırma: sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok
fazla önem verdiğinizi istediğinizi göstermektedir.)

A-F No	AMAÇ – FAYDA	Puan				
		1	3	5	7	9
1)	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması					
2)	Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması					
3)	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma					
4)	Yakacak Odun Üretimi					
5)	Kaliteli Yapacak Odun – Kereste Üretimi					
6)	Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürünler Üretimi					
7)	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri					
8)	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık					
9)	İstihdam (İş) Sağlama					
10)	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkındırılması					
11)	Erozyonu Önleme Faaliyetleri					
12)	Orman İçi Otlamacılığın Desteklenmesi					
13)	Orman İçi Sularda Balıkçılığın Desteklenmesi					
14)	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi					
15)	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Faaliyetleri					
16)	Diğer (Lütfen belirtiniz.....)					

13. Size göre, yukarıda 12. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisidir? (Lütfen Amaç-Fayda No'nunu
belirtiniz) ve bu amacın faydalarını gerçekleştirilmesi için öncelikli olarak ne yapılabilir?

En önemli Amaç-Fayda no :
Yapılması gereken :

14. Size göre, yukarıda 12. soruda sıralanan amaçlara-faydalara verdiğiniz puanlar yani önem dereceleri 10 ya da 20 yıl sonra
değişebilir mi?

1) Evet değişebilir 2) Hayır değişmez 3) Fikrim yok

15. (Yalnızca 14. soruya *evet değişebilir* diyenler cevaplayacaktır)
Size göre, 10 ya da 20 yıl sonra, 12. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisi olabilir?

En önemli Amaç-Fayda no :

16. Size göre, genel olarak ormanlardan sağlanan mal ve hizmetler içinde aşağıdakilerden en önemli üç (3) tanesini sırasıyla
hangileridir? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Tomruk, sanayi odunu vb. yapacak odun üretimi
() Yakacak odun üretimi
() Mantar, şifalı bitkiler vb. ürün üretimi
() Kaliteli su üretimi
() Sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme
() İklimi düzenleme
() Toplum sağlığını koruma
() Doğayı koruma
() Piknik, gezme, kamp yapma, avlanma vb. imkanlar sağlanması
() Oksijen (temiz hava) üretimi ve karbon depolama
() Ulusal savunmaya katkı sağlanması
() Bilime hizmet etmesi
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

17. Ormanlar ve ormancılıkta ilgili yalnızca bir isteğinizin mutlaka yerine getirileceği söylenece, ne isterdiniz?

1) Ormanların, tüm ilgi ve çıkar gruplarının söz sahibi olduğu katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi
2) Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi
3) Orman işletmeleri düzeyinde işletme amaç ve stratejilerini içeren işletme planları hazırlanması
4) Orman kadastrosunun tamamlanması
5) Orman işletmelerinin piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede odun ürünleri sunması
6) Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması
7) Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması
8) Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması
9) Köylüye ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi
10) Orman tahribatını önlemek için ormancılığa insan girişiminin yasaklanması
11) Odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkaran işletmecilik anlayışının yaygınlaştırılması
12) Ormanlardaki av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi
13) Diğer (Lütfen belirtiniz)

Ek 5. Avcılar derneği ve sivil toplum örgütleri anket formu

Grup No : 5 - 6
Anket No :

Anket Dağıtım Tarihi : / / 200
Anket İade Tarihi : / / 200

(Bu anket, KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan Devlet Orman İşletmelerinde İşletme Amaç ve Stratejilerinin Belirlenmesi (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği) adlı doktora çalışması için gerçekleştirilmekte olup, elde edilen bilgiler kesinlikle çalışma amacı dışında kullanılmayacaktır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, doktora çalışmasının başarısında etkili olacaktır. Göstereceğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.)

Bölüm 1. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz nedir ?	2) Erkek	2) Kadın		
2. Yaşınız aşağıdaki aralıklardan hangisine girmektedir?	1) 16-35	2) 36-45	3) 46-60	4) 60 yaş üzeri
3. Eğitim durumunuz nedir?	1) Okur yazar değil	4) Lise mezunu	5) Üniversite mezunu	6) Diğer (Lütfen belirtiniz)
	2) Sadece okur yazar			
	3) İlkokul mezunu			
	4) Ortaokul mezunu			
4. Mesleğiniz nedir?	1) Memur	5) Mühendis	6) Serbest meslek	7) Diğer (Lütfen belirtiniz)
	2) İşçi			
	3) Öğretmen			
	4) Esnaf			
5. Üye olduğunuz derneğin adını ve ne tür faaliyetlerde bulunduğunu belirtir misiniz?	Derneğin Adı :			
	Faaliyet konusu:			

Bölüm 2. ORMANI TANIMA VE ORMANCI LIK TEŞKİLATI İLE İLİŞKİLER

1. Orman denince aklınıza ilk gelen (çağırışın yaparı) kavramı ya da düşünce nedir?			
2. Size göre, Maçka orman varlığı açısından zengin midir?	1) Evet zengindir	2) Ne zengin, ne fakirdir	3) Hayır fakirdir	4) Fikrim yok
3. Size göre, mevcut durumda karsılaştırdığımızda Maçka'daki orman kaynakları 10 ya da 20 yıl sonra nasıl olacaktır?	1) Çok daha kötü olacaktır	4) İyi olacaktır	5) Çok daha iyi olacaktır	6) Fikrim yok
	2) Kötü olacaktır			
	3) Aynı kalacaktır			
4. Orman teşkilatından dernek faaliyetleri kapsamında bu güne kadar herhangi bir talebiniz ya da taleplerimiz oldu mu?	1) Evet oldu, ilgilenildi	3) Evet oldu, ilgilenilmedi	4) Hayır olmadı	
5. (Yalnızca 4. soruya evet oldu, ilgilenildi ya da evet oldu, ilgilenilmedi diyenler cevaplayacaktır) Ormanlık teşkilatından hangi konuda talepte bulundunuz?			
6. Bu güne kadar dernek faaliyetleri kapsamında ormancılık teşkilatı ile herhangi bir sorunu ya da sorunlar yaşadınız mı?	1) Evet yaşadım	b) Hayır yaşamadım		
7. (Yalnızca 6. soruya evet yaşadım diyenler cevaplayacaktır) Yaşadığınız sorun ya da sorunları ve bunlara ilişkin çözümü önerilerinizi belirtebilir misiniz?	Sorun ya da sorunlar :		Çözüm önerisi ya da önerileri:	
	
8. Gerek dernek faaliyetleri kapsamında ve gerekse de piknik, eğlenme, dinlenme vb. amaçlarla Maçka ilçesi ormanlarını yılda ortalama kaç kere ziyaret etmektesiniz?	1) Bir kere	3) Üçten fazla		
	2) İki ya da üç kere	4) Hiç ziyaret etmem		
9. Maçka ormanlarını tercih nedeninizi belirtir misiniz?			

Bölüm 3: ORMAN KAYNAKLARININ YÖNETİMİ VE İŞLETİLMESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Size göre, Maçka'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu olan ormancılık teşkilatı; orman kaynaklarının işletilmesinde aşağıdaki etkenleri hangi öncelikte gerçekleştirmelidir? (Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Ormanların korunması () Ormanların geliştirilmesi () Ormanlardan faydalanma

2. Size göre, Maçka'da bir orman tahribatı var mıdır?

1) Evet vardır 2) Hayır yoktur 3) Fikrim yok

3. (Yalnızca 2. soruya evet vardır diyenler cevaplayacaktır.)
Size göre, Maçka'da var olan orman tahribatının sırasıyla en önemli ilk üç (3) nedeni nedir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Yakacak odun üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Tomruk-kereste üretiminin yerel ihtiyacı karşılayamaması
() Kaçakçılar
() Halkın fakir olması
() Ormanların değişik amaçlar için açılması (tarla açma, otlatma, bina kurma vb.)
() Kanunların eksik olması ya da olanların da iyi uygulanamaması
() Tarım, hayvancılık vb. diğer sektörlerdeki hatalı politikalar ve uygulamalar
() Politikacıların ormancılığa müdahaleleri
() Orman işletmelerinin yetersiz ya da hatalı uygulamaları
() Sivil toplum örgütleri, halk vb. ilgi ve çıkar gruplarının taleplerinin dikkate alınmıyor olması
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

4. Size göre, Maçka yöresindeki ormanların daha iyi yönetilmesi ve işletilmesi için neler yapılmalıdır?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

() Ormanlar özelleştirilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesi köy tüzel kişiliğine verilmeli
() Ormanların devlet tarafından yönetim ve işletilmesine devam edilmeli
() Ormanların yönetimi ve işletilmesinde; orman köylüsü, halk, sivil toplum örgütleri, belediyeler, odun kökenli ürün işleyen işletme sahipleri vb. ilgi ve çıkar gruplarının talepleri dikkate alınmalı
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

5. Size göre, ormanlardan sağlanan mal ve hizmetler içinde en önemli üç (3) tanesi sırasıyla hangileridir?
(Lütfen seçeneklerin başındaki () işaretinin içine öncelik sırasına göre 1, 2, 3 şeklinde numara veriniz.)

() Tomruk, sanayi odunu vb. yapacak odun üretimi
() Yakacak odun üretimi
() Mantar, şifalı bitkiler vb. ürün üretimi
() Kaliteli su üretimi
() Sel, çığ, heyelan ve erozyonu önleme
() İklimi düzenleme
() Toplum sağlığını koruma
() Doğayı koruma
() Piknik, gezme, kamp yapma, avlanma vb. imkanlar sağlanması
() Oksijen (temiz hava) üretimi ve karbon depolama
() Ulusal savunmaya katkı sağlanması
() Bilime hizmet etmesi
() Diğer (Lütfen belirtiniz).....

6. Maçka Orman İşletmesi'nin aşağıda belirtilen amaçlardan ya da orman kaynağından elde edilen faydalardan hangilerine ne ölçüde öncelik vermesi gerektiğini, her bir amaca - faydaya vereceğiniz puanlarla belirtebilir misiniz?
(Puanlandırılmada, sırasıyla 1 puan çok az önem, 3 puan az önem, 5 puan orta derecede önem, 7 puan fazla önem ve 9 puan ise çok fazla önem verilmesini istediğinizi göstermektedir.)

A-F no	AMAÇ - FAYDA	Puan				
		1	3	5	7	9
1)	Orman Kaynaklarının (Ağaç, hayvan, su, mera vb.) Korunması					
2)	Ormanlık Alanlardaki Doğal, Tarihi, Kültürel vb. Değerlerin Korunması					
3)	Orman Yetiştirme ve Ağaçlandırma					
4)	Yakacak Odun Üretimi					
5)	Kaliteli Yapacak Odun - Kereste Üretimi					
6)	Mantar, Şifalı bitkiler vb. Odun Dışı Ürün Üretimi					
7)	Rekreasyon ve Doğa Turizmi Faaliyetleri					
8)	Her Türü Faaliyette Verimlilik, İktisadilik ve Kârlılık					
9)	İstihdam (İş) Sağlama					
10)	Orman Köylülerinin Sosyo-Ekonomik Yönden Kalkandırılması					
11)	Erozyonu Önleme Faaliyetleri					
12)	Orman İçi Otlatmacılığın desteklenmesi					
13)	Orman içi sularla Balıkçılığın Desteklenmesi					
14)	Ormanların Kaliteli Su Üretimi Amacıyla İşletilmesi					
15)	Av-Yaban Hayatını Geliştirme ve Planlı Avcılık Gerçekleştirme					
16)	Diğer (Lütfen belirtiniz).....					

7.	Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisidir? (Lütfen Amaç-Fayda Nosunu belirtiniz) ve bu amaç-faydanın gerçekleştirilmesi için öncelikli olarak ne yapılabilir? En önemli Amaç-Fayda no : Yapılması gereken :
8.	Size göre, yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlara-faydalara verdiğiniz puanlar aynı önem dereceleri 10 ya da 20 yıl sonra değişebilir mi? 1) Evet değişebilir 2) Hayır değişmez 3) Fikrim yok
9.	(Yalnızca 8. soruya <i>evet değişebilir</i> diyenler cevaplayacaktır) Size göre, 10 ya da 20 yıl sonra yukarıda 6. soruda sıralanan amaçlardan-faydalardan en önemlisi hangisi olabilir? En önemli Amaç-Fayda no :
10.	Size göre, Maçka'da bulunan orman kaynaklarının yönetimi ve işletilmesinden sorumlu ormancılık teşkilatı, orman kaynaklarını etkin ve verimli diğer bir deyişle başarılı bir şekilde yönetebiliyor mu? 1) Kesinlikle yönetemiyor 2) Kısmen yönetemiyor 3) Fikrim yok 4) Kısmen yönetebiliyor 5) Kesinlikle yönetiyor
11.	Ormanlar ve ormancılıkla ilgili, yalnızca bir istediğiniz, mutlaka yerine getirilecek söylene, ne isterdiniz? 1) Ormanların, tüm ilgi ve çıkar gruplarının söz sahibi olduğu katılımcı bir yaklaşımla yönetilmesi 2) Ormancılık örgütünde bir an önce yeniden yapılanmaya gidilmesi 3) Orman işletmeleri düzeyinde işletme amaç ve stratejilerini içeren işletme planları hazırlanması 4) Orman kadastrounun tamamlanması 5) Orman işletmelerinin piyasaya, müşterilerin istediği çeşit ve kalitede odun ürünleri sunması 6) Ağaçlandırmaların hızlandırılarak yeşilin artırılması 7) Erozyona karşı daha etkin mücadele yapılması 8) Ormanlardan faydalanmanın serbest bırakılması 9) Köylüye ücretsiz yakacak ve yapacak odun verilmesi 10) Orman tahribatını önlemek için ormana insan girişinin yasaklanması 11) Odun dışı ürün ve hizmetleri öne çıkaran işletmecilik anlayışının yaygınlaştırılması 12) Ormanlardaki av ve yaban hayatını geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi 13) Diğer (Lütfen belirtiniz)

Ek Tablo 1. DKB DOI'lerinin bağı oldukları OBM'ler ile sahip oldukları ormanlık, açıklık ve genel alanlar ve kapsadığı ilçeler

OBM	DOI	Orman Alanı (ha)	Açıklık Alanı (ha)	Genel Alan (ha)	DOI Sınırları İçindeki İlçeler	
Artvin	Artvin	80 316	28 221	108 537	Merkez	
	Ardanuç	38 290	38 258	76 548	Ardanuç	
	Arhavi	27 560	21 469	49 029	Arhavi, Hopa	
	Borçka	54 839	24 861	79 700	Borçka	
	Murgul	25 069	14 922	39 991	Murgul	
	Şavşat	59 428	74 908	134 336	Şavşat	
	Yusufeli	104 969	119 803	224 772	Yusufeli	
	Toplam	390 471	322 442	712 913	8 ilçe merkezi	
Trabzon	Gümüşhane	113 993	681 006	794 999	Aydıntepe, Bayburt Merkez, Demirözü, Gümüşhane merkez, Kelkit, Köse, Şiran	
	Maçka	39 597	62 070	101 667	Maçka	
	Pazar	80 656	118 018	198 674	Ardeşen, Çamlıhemşin, Fındıklı, Hemşin, Pazar	
	Rize	77 759	106 868	184 627	Çayeli, Derepazarı, Güneysu, İkizdere, İyidere, Kalkandere, Rize Merkez	
	Sürmene	93 369	202 128	295 497	Araklı, Arsin, Çaykara, Dernekpazarı, Hayrat, Köprübaşı, Of, Sürmene, Yomra	
	Torul	65 826	85 974	151 800	Kürtün, Torul	
	Trabzon	52 326	79 756	132 082	Akçaabat, Başköy, Çarşıbaşı, Düzköy, Şalpazarı, Tonya, Trabzon merkez, Vakıfkebir	
		Toplam	523 526	1 335 820	39 ilçe merkezi	
		Akkuş	35 742	32 276	68 018	Akkuş
		Bulanık	33 928	49 177	83 105	Bulanık, Piraziz
Giresun	Dereli	24 575	36 725	61 300	Dereli	
	Espiye	45 437	49 292	94 729	Espiye, Yağlıdere	
	Giresun	24 476	50 146	74 622	Giresun, Keşap	
	Mesudiye	42 197	53 669	95 866	Mesudiye	
	Ordu	53 536	139 601	193 137	Gölköy, Gülyalı, Gürgençtepe, Kabadüz, Ordu Merkez, Perşembe, Ulubey	
	Şebinkarahisar	61 896	206 622	268 517	Alucra, Çamoluk, Şebinkarahisar	
	Tirebolu	49 448	84 411	133 858	Çanakçı, Doğankent, Eynesil, Görele, Güce, Tirebolu	
	Ünye	53 179	181 408	234 587	Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Fatsa, İkizce, Kabataş, Korgan, Kumru, Ünye	
		Toplam	424 411	883 326	35 ilçe merkezi	
	DKB Toplamı		1 338 408	2 541 588	3 879 996	82 ilçe merkezi

Ek Tablo 2. DOI'leri homojen işletme gruplarına ayırmada kullanılan değişkenler

Türü	Genel No	Kısaltma	Grup No	Değişken Adı	Değişkenin Birimi
FİZİKİ	1.	ISALAN	1.	İşletme Alanı	Ha
	2.	ORALOR	2.	Orman Alanı Oranı	%
	3.	NORKOR	3.	Normal Koru Orman Oranı	%
	4.	BAASER	4.	Birim Alandaki Ağaç Serveti	m ³ /ha
	5.	YAPODÜ	5.	Birim Alandaki Yapacak Odun Üretimi	m ³ /ha
	6.	TEBORAL	6.	Teknik Eleman Başına Orman Alanı	ha
	7.	IBORAL	7.	İşçi Başına Orman Alanı	ha
	8.	SARPKAT	8.	Sarpıklık Katsayısı	%
	9.	SEFBORAL	9.	Orman İşletme Şeffaflığı Başına Düşen Orman Alanı	Ha
	10.	ISYANHAS	10.	İşletmenin Yangın Hassasiyet Derecesi	1-10
	11.	ISORTYAN	11.	İşletmedeki Yıllık Ortalama Yangın Sayısı	Adet/yıl
	12.	DIKSARP	12.	Köylerdeki Çok Dik ve Sarp Arazi Oranı	%
	13.	BOZORAL	13.	Bozuk Orman Alanı	ha
EKONOMİK	14.	GELGIDOR	1.	Gelir/Gider Oranı	%
	15.	ARSATOR	2.	Açık Artırma Satış Oranı	%
	16.	TAPASOR	3.	Tahsis ve Pazarlıklık Satış Oranı	%
	17.	SUBSOR	4.	Sübvansiyonlu Satışlar Oranı	%
	18.	GENGİD	5.	Birim Alana Düşen Genel İdare Gideri	TL/ha
	19.	TOMSAG	6.	Birim Tonluk Ürün Satış Geliri	1 000 × TL/m ³
	20.	DAGSAT	7.	Dikili Ağaç Satışı	0/1
	21.	YATUTAR	8.	Birim Orman Alanına Düşen Yatırım Tutarı	TL/ha
	22.	ODDISUG	9.	Odun Dışı Orman Ürünü Geliri	0/1
	23.	KARLILIK	10.	Kârlılık	%
	24.	GSYİHPAY	11.	İşletme Sınırları İçindeki İlçelerin DKB GSYİH'si İçindeki Payı	%
	25.	ISOGSYİH	12.	İşletme Sınırları İçindeki İlçelerde Oluşturulan Toplam GSYİH	1 000 000 000 TL
	26.	KBGSYİH	13.	Kişi Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	1 000 TL
	27.	GELİND	14.	Gelişmişlik İndeksi	%
SOSYAL (DEMOGRAFİK ve KÜLTÜREL)	28.	SEHORAN	1.	Şehirleşme Oranı	%
	29.	SENUFAR	2.	Şehir Nüfusu Artış Hızı	0/100
	30.	KONUFAR	3.	Köy Nüfusu Artış Hızı	0/100
	31.	TOPNUF	4.	Toplam Nüfus	Kişi
	32.	SENUYOG	5.	Birim Orman Alanına Düşen Şehirli Nüfus Yoğunluğu	Kişi/ha
	33.	OKNUYOG	6.	Birim Orman Alanına Düşen Orman Köylüsü Nüfus Yoğunluğu	Kişi/ha
	34.	OKUYAZOR	7.	İşletme Sınırları İçindeki Toplam Nüf. Okuma Yazma Oranı	%
	35.	YOKFAKOR	8.	İşletme Sınırları İçindeki Top.Nüf. Yük. Ok. ve Fak. Bit. Oranı	%
KIRSAL YERLEŞİMLERE İLİŞKİN	36.	ORKOYUZ	1.	Orman Köylerinin İlçe Merkezine Ortalama Uzaklığı	km
	37.	KOBAKOS	2.	Köy Başına Kooperatif Sayısı	adet
	38.	KOBAOS	3.	Kooperatif Başına Ortak Sayısı	adet
	39.	ORKOYOR	4.	Orman Köyü Oranı	%
	40.	KREDHAS	5.	ORKÖY Kredilerinden Yararlanan Hane Sayısı	adet
	41.	MEKOS	6.	Merkez Köy Başına Düşen Köy Sayısı	adet
	42.	YACDAS	7.	Yıllık Açılan Ceza Davası Sayısı	adet/yıl
	43.	YAMDAS	8.	Yıllık Açılan Mülkiyet Davası Sayısı	adet/yıl
TEKNİK VE İDARİ	44.	ORYOLGER	1.	Orman Yolu Gerçekleşme Oranı	%
	45.	ORYOLYOG	2.	Orman Yolu Yoğunluğu	m/ha
	46.	ORKADGER	3.	Orman Kadastro Gerçekleşme Oranı	%
	47.	GENBTEN	4.	Gençleştirmede Etkenlik Düzeyi	%
	48.	TEBUM	5.	Teknik Eleman Başına Üretim Miktarı	m ³ /kişi
	49.	ILCESAY	6.	İşletme Sınırları İçindeki İlçe savaşı	adet
	50.	SEFSAY	7.	Orman İşletme Şeffaflığı Sayısı	adet
İŞLEYSEL	51.	OIDYSAY	1.	Orman İçi Dinlenme Yeri Sayısı	adet
	52.	OIDYBUY	2.	Orman İçi Dinlenme Yeri Büyüklüğü	ha
	53.	AYAHASA	3.	Av ve Yaban Hayatı Sahası	0/1
	54.	AYAHASAB	4.	Av ve Yaban Hayatı Sahası Büyüklüğü	ha
	55.	HISERSAY	5.	Hızır Şerit Atölyesi Sayısı	adet
	56.	OKISAY	6.	Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme Sayısı	adet
	57.	OKIKKO	7.	Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletm. Kap. Kullanım Oranları	%
	58.	OKICIS	8.	Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletmelerin Çalıştır. İşçi Sayısı	Adet
	59.	AGFAYOG	9.	Ağaçlandırma Faaliyeti Yoğunluğu	0,1,2,3
	60.	ERFAYOG	10.	Erozyon Kontrolü Faaliyeti Yoğunluğu	0,1,2,3
	61.	MERFAYOG	11.	Mera Islahı Faaliyeti Yoğunluğu	0,1,2,3
	62.	MUHOR	12.	Muhafaza Ormanı Oranı	%
	63.	AGTURCES	13.	Ağaç Türü Çeşitliliği	1-10
	64.	KORALAN	14.	Korunan Alan Varlığı	0,1,2
	65.	TURMEYAY	15.	Turizm Merkezi Yaylılar	0,1,2
	66.	HAYSAY	16.	İşletme Sınırları İçindeki Toplam Hayvan Sayısı	adet
	67.	ISTIS	17.	İstihdam Edilen İşçi Sayısı	adet
	68.	ISYOD	18.	İşçilere Yapılan Ödemeler	1 000 000 TL
	69.	OZNITAL	19.	Özel Nitelikli Alanlar	0/1

Ek Tablo 3. Araştırmaya konu 24 DOİ'ye ilişkin değişken değerleri

İşletme Adı	İSALAN	ORALOR	NORKOR	BAASER	YAPODU	TEBORAL	İBORAL	SARPKAT	SEFFORAL	İSYANHAS	İSORTYAN	DİKİSARP	BOZORAL	GELGİDOR	ARSATOR	TAPASOR	SUBSOR	GENCİD	TOMSAĞ
Ardanuç	76548	50	37.33	129.29	0.563	9573	473	39	9565	9.71	0	33	21533	109	7	22	60	349142	2441
Artvin	108537	74	43.8	147.88	0.552	8032	197	41	10040	9.19	0.31	29	41112	61	64	25	10	746925	1888
Borçka	79700	69	48.35	189.27	0.093	9140	806	42	10968	8.59	1.16	25	28079	65	13	7	23	265235	2302
Murgul	39991	63	36.37	222.54	0.224	8356	643	42	6267	7.46	2.18	13	15951	80	21	6	66	243060	1950
Şavşat	134336	44	32.72	88.22	0.264	7429	545	37	9905	8.79	0.76	10	39984	53	72	9	11	373199	1531
Yusufoğlu	224772	47	19.22	47.2	0.007	20994	2499	46	26242	9.35	0.17	34	84798	18	33	59	8	77896	2260
Arhavi	49029	56	23.96	316.78	0.015	5512	889	39	6890	2.18	14.84	20	20956	49	94	6	0	268483	2422
Trabzon	132082	40	67.12	83.76	0.101	6014	793	31	7475	8.43	1.39	28	17122	64	69	2	29	489860	1275
Şirvan	295497	32	47.32	71.73	0.042	11249	2594	35	13338	6.05	4.48	43	49191	44	92	1	7	110892	1659
Maçka	101667	39	73.67	156.07	0.428	5910	1015	41	5657	8.95	0.23	45	10427	101	87	9	4	283397	1564
Rize	184627	42	33.41	47.61	0.08	13642	5184	40	19440	9.27	0.7	58	51779	69	92	5	4	81268	1618
Pazar	198674	41	23.34	80.48	0.078	15218	3102	36	16131	7.86	1.92	57	61827	63	65	11	24	96242	1487
Gümüşhane	794994	14	19.11	23.47	0.049	13734	5182	29	22799	9.07	0.55	44	86172	87	50	2	48	82117	1444
Torul	151800	43	53.62	93.96	0.343	10449	1431	38	9404	7.66	2.07	69	30531	105	78	5	17	193392	1673
Bulancağ	83105	41	46	151.21	0.546	6786	575	36	8482	7.26	2.41	60	18496	87	75	24	1	462362	1219
Giresun	74622	33	45	102.1	0.393	4079	729	39	9119	6.41	3.71	54	13459	22	91	6	3	2031153	921
Ordu	193137	28	61	96.78	0.422	4461	1530	32	8923	7.94	1.87	61	20976	84	70	16	13	326039	1423
Sebinkarahisar	268513	23	29	44.62	0.098	17684	3641	33	20632	8.91	0.73	40	42399	66	42	38	11	80441	677
Tirebolu	133858	37	65	82.84	0.143	7064	1009	39	9890	7.34	2.39	74	17277	43	54	20	0	319868	1138
Ünye	234587	23	71	61.52	0.121	6647	2312	31	10636	5.81	5.5	78	15443	64	16	30	55	176147	1494
Akkuş	73018	49	68	140.97	0.662	8936	1625	30	11914	9.23	0.25	96	11294	127	33	24	43	220693	1571
Espiye	94729	48	58	143.99	0	6990	811	38	7573	8.71	0.8	66	19162	78	68	29	3	390388	1156
Dereli	61300	40	58	157.18	1.049	5461	630	40	8192	8.35	1.48	87	10280	104	84	13	3	341810	1121
Mesudiye	95866	44	54	78.79	0.342	12056	1835	35	10549	9.31	0.22	86	19437	113	42	21	36	119100	1212

Ek Tablo 3.'ün devamı

İşleme Adı	DAĞSAT	YATIRAR	ODDISUG	KARLIJIK	GSYHPAY	ISOGSYTH	KRGSYTH	GELIND	SEHORAN	SENFAR	KONUFAR	TOPNUF	KENUYOG	OKNUYOG	OKUYAZOR	YOKFAKOR	ORKOYUZ	KOBAKOS	KOBAOS	ORKOYOR	KREDHAS	MEKOS
Ardanuç	1	21175	0	20	0.9	3533	231906	55	28	14	-50	15234	0.159	0.235	80	2.3	15.8	0.245	61	100	238	7
Arvin	1	49753	0	-56	2.6	10560	327394	11	61	5	-23	32256	0.249	0.147	82	4.8	28.4	0.556	109	100	156	6
Borçka	1	38660	0	-65	1	4143	162717	51	20	45	-50	25462	0.14	0.31	79	2.5	22.6	0.611	185	100	154	9
Murgul	1	55186	0	-28	0.8	3143	334163	19	36	15	-71	9407	0.19	0.186	90	3.6	7	0.6	112	100	39	12
Şaygat	1	73401	0	-81	1	4471	171164	64	15	57	-67	26124	0.132	0.289	76	2.4	22.8	0.133	107	100	450	7.9
Yusufoeli	0	5748	0	-68	1.4	5811	192724	70	11	53	-52	30154	0.06	0.219	76	2	31.3	0.052	380	100	323	6.7
Arhavi	0	20048	0	-95	2.8	11444	235772	19	46	36	-39	48537	1	0.766	85	3.6	11	0.133	1241	100	1	10
Trabzon	1	56067	1	-105	24.3	100101	326601	41	39	37	-5	306494	5.857	0.909	80	3.7	13.5	0.142	245	36	97	8
Sürmene	0	7876	1	-240	7.6	31168	308852	59	24	49	-26	102240	1.095	0.539	77	2.7	17.7	0.243	330	38	143	7.5
Maçka	0	28846	0	4	1.2	5018	361630	53	18	82	-38	13875	0	0.437	80	2.7	14.6	0.193	158	100	75	11.8
Rize	0	8894	0	-78	10.2	42026	187648	51	35	29	-48	223961	1.471	0.213	77	2.1	19.8	0.178	1536	29	25	7.2
Pazar	0	12682	0	-86	5.3	21728	198232	38	41	53	-51	109608	0.753	0.262	79	2.9	12.4	0.148	1232	47	10	8.3
Gümüşhane	0	115	0	-74	5.3	21862	101837	57	36	11	-32	214674	0.842	0.553	79	2.6	18.9	0.094	81	55	163	11.9
Torul	0	55683	0	13	0.5	2163	65854	77	21	39	-14	32843	0	0.304	73	2.6	19.3	0.1	149	91	111	11.7
Bulancağ	0	28456	0	-44	1.5	6106	85033	39	43	17	-33	71810	1.113	0.48	76	3.2	26.9	0.229	277	42	66	9.3
Giresun	0	18214	0	-175	5.9	24382	189587	32	49	11	-24	128605	3.402	0	77	4	22.9	0.129	99	22	18	10.3
Ordu	1	40698	0	-31	12.4	51057	145947	59	39	18	-19	349835	0.648	1.038	78	2.6	16.7	0.121	114	52	135	5.5
Şebinkarahisar	1	18297	0	-74	1	4393	60051	62	43	27	-41	73158	1	0.41	71	2.1	16.1	0.08	112	89	136	12
Tirebolu	1	57249	0	-94	2.2	9209	74303	55	39	1	-30	123945	1.191	1	75	3	16	0.06	127	44	171	7.8
Ünye	0	17928	0	-85	9.7	40003	95557	73	38	18	-11	432201	3.604	1.909	71	1.6	14.9	0.107	125	78	63	4.2
Akkoş	0	16004	0	49	1.2	4984	96653	88	13	75	-9	51568	0.31	0.468	62	1.4	19.2	0.086	215	87	208	9.8
Espiye	0	56481	0	-34	0.6	2397	51393	73	28	-2	-33	46659	0.347	0.55	71	2.3	18.3	0.017	322	85	198	12
Dereeli	0	19649	0	5	0.3	1319	47606	84	18	-25	-38	27698	0.222	0.891	68	1.9	18	0.216	219	97	160	6.2
Mesudiye	0	1280	0	32	0.3	1161	39438	74	18	50	-27	29437	0.144	0.319	71	2.7	15.3	0.15	119	93	89	7.5

Ek Tablo 3.'ün devamı

İşleme Adı	YACDAS	YAMDAS	ORYOİGER	ORYOLOYG	ORKADGER	GENETKEN	TEBUM	ILCESAY	SEFSAY	OIDYSAY	OIDYBUY	AYAHASA	AYAHASAB	HISERSAY	OKISAY	OKIKKO	OKICYS	AGFAYOG	ERFAYOG	MERFAYOG	MUHOR	AGTURCES	KORALAN	TURMEYAY	HAYSAY	ISTTS	ISYOD	OZNTAL
Ardanuç	25	28	43	10.3	16	110	5148	1	4	0	0	0	0	39	1	60	38	0	0	1	7	1	0	0	49391	81	221093	0
Arwin	26	0	43	11.3	11	7	5386	1	8	2	10	0	0	52	2	34	123	0	3	0	27	10	1	1	14586	407	1326695	1
Borçka	0	0	22	8.2	0	0	919	1	5	0	0	0	0	62	2	76	94	1	0	0	30	7.4	2	0	153432	68	215900	1
Murgul	105	4	47	13	62	72	1013	1	4	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	13	7.4	0	0	4320	39	142156	0
Şavşat	16	0	46	9	16	58	2860	1	6	0	0	1	2000	101	1	22	30	0	3	0	4	1	1	0	44283	109	309244	1
Yusufoğlu	18	78	14	3.2	18	47	177	1	4	0	0	1	8700	62	0	0	0	0	3	0	38	3.5	0	1	33032	42	139641	1
Arhavi	62	17	39	8.5	7	0	55	2	4	0	0	0	0	62	0	0	0	1	0	0	17	3.5	1	0	26537	31	97451	1
Trabzon	156	121	54	6.6	48	95	609	8	7	2	125	1	235	56	0	0	0	3	1	0	32	6.1	0	2	195145	66	276851	1
Sürmene	90	41	18	4.8	17	78	472	9	7	1	20	0	0	40	5	63	277	3	2	1	69	10	1	2	107183	36	156673	1
Maçta	48	28	20	13.6	27	101	2532	1	7	0	0	1	4	17	0	0	0	1	1	1	31	6.1	1	1	35851	39	186456	1
Rize	29	11	5	3.1	3	84	1091	7	4	0	0	0	0	10	1	17	322	2	0	0	61	4.8	0	1	46617	14	83489	0
Pazar	27	76	7	3.7	1	74	1171	5	5	0	0	1	4142	2	0	0	0	2	0	0	19	4.8	1	1	27718	26	101617	1
Gümüşhane	99	6	30	2.1	34	0	679	7	5	0	0	1	50230	25	4	11	82	0	3	1	0	2.2	2	1	352800	22	115421	1
Torul	111	28	46	10.4	70	98	3584	2	7	2	80	0	0	16	1	75	40	0	1	0	4	6.1	2	1	40000	46	159985	1
Bulancak	74	32	11	16.9	14	84	3688	2	4	0	0	0	0	1	1	100	10	3	0	2	7	3.5	0	0	45122	59	302800	0
Giresun	24	59	13	11.6	32	31	1926	2	4	0	0	0	0	34	7	46	680	3	0	2	8	6.1	0	0	27570	163	1194778	0
Ordu	348	93	52	8.7	3	71	2053	7	6	1	20	1	10000	51	3	103	414	3	0	1	31	7.4	0	2	119871	35	189667	1
Şebinkarahisar	18	1	0	7	1	106	2024	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	118359	17	76377	0
Tirebolu	70	34	36	9.6	0	36	1181	6	5	0	0	0	0	46	0	0	0	1	0	0	45	7.4	0	0	52554	49	247607	0
Ünye	288	162	68	3.6	21	70	803	10	5	0	0	0	0	129	3	7	99	1	0	0	28	10	0	0	183870	22	90574	0
Akkuş	111	6	49	16.5	0	79	5917	1	3	0	0	1	5	13	0	0	0	0	0	0	12	2.2	0	1	44535	22	104346	1
Espiye	66	9	85	13.4	4	53	3201	2	6	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	12	8.7	0	0	35441	56	265060	0
Dereli	52	134	40	13.7	5	68	6443	1	3	1	5	0	0	10	1	29	6	0	0	0	44	7.4	0	2	63180	39	54697	0
Mesudiye	30	6	0	11.4	0	13	4584	1	4	0	0	1	17000	3	0	0	0	0	0	0	33	6.1	0	2	49797	23	10731	1

Ek Tablo 4. Faktör analizi sonucunda toplam varyansı açıklayan ortak faktörler

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11,648	16,881	16,881
2	9,725	14,094	30,974
3	8,105	11,746	42,721
4	5,612	8,133	50,854
5	5,097	7,386	58,240
6	4,064	5,890	64,130
7	3,805	5,514	69,644
8	3,037	4,401	74,046
9	2,670	3,870	77,916
10	2,388	3,461	81,376
11	2,065	2,993	84,370
12	1,841	2,668	87,038
13	1,545	2,239	89,277
14	1,278	1,852	91,129
15	1,200	1,739	92,868
16	1,127	1,633	94,501



Ek Tablo 5'in devamı

Değişkenler	Ortak Faktörler															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
İşletmedeki Yıllık Ortalama Yangın Sayısı (adet/Yıl)																
İşletmenin Yangın Hassasiyeti Derecesi (1-10)																
Mera Islahı Faaliyeti Yönelimi (0,1,2,3)																
Odun Kökemi Ürün İsteyen İşletme Sayısı (adet)																
Odun Kökemi Ürün İsteyen İşletmelerin Kapasite Kullanım Oranları (%)																
Odun Kökemi Ürün İsteyen İşletmelerin Çalıştırdıkları İsci Sayısı (Adet)																
Av ve Yaban Hayvati Sahası Büyüklüğü (ha)																
İşletme Alanı (ha)																
İşletme Sınırları İçindeki Toplam Hayvan Sayısı (Adet)																
Genleştirilme Etkenlik Düzeyi (%)																
Korunan Alan Varlığı (0,1,2)																
Tahsis ve Pazarlık Satış Oranı (%)																
Hızır Sert Avelyesi Sayısı (Adet)																
ORKÖY Kredilerinden Yararlanan Hane Sayısı (Adet / Yıl)																
Gelir / Gider Oranı (%)																
Orman İci Dönlenme Yeri Sayısı (Adet)																
Orman İci Dönlenme Yeri Büyüklüğü (ha)																
Orman İşletme Sefliği Sayısı (adet)																
Sehir Nüfus Artış Hızı (%)																
Özel nitelikli alanlar (0/1)																
Av ve Yaban Hayvati Sahası (0/1)																
Açık Artırmalı Satış Oranı (%)																
Subvansiyonlu Satışlar Oranı (%)																
Agac Turu Cestitliliği (1-10)																
Muhafaza Ormanı Oranı (%)																
Orman Yolu Yönelimi (m/ha)																
Yıllık Açılan Cezza Davası Sayısı (Adet/Yıl)																
Orman Katstrosu Gerçekleşme Oranı (%)																
Merkez Köy Basına Düşen Köy Sayısı (Adet)																
Turizm Merkezi Yaylalar (0,1,2)																
Kooperatif Basına Ortak Sayısı (Adet)																

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a Rotation converged in 47 iterations.

Ek Tablo 6. Homojen gruplara ayırmada etkili olan değişkenler (Univariate ANOVAs)

Değişkenler	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Birim Alandaki Ağaç Serveti (m3/ha)	,998	,049	1	22	,826
Normal Koru Ormanı Oranı (%)	,999	,030	1	22	,864
Sarplık Katsayısı (%)	,956	1,010	1	22	,326
Teknik Eleman Basına Orman Alanı (ha)	,943	1,334	1	22	,261
Birim Alandaki Yapacak Odun Üretimi (m3/ha)	,956	1,009	1	22	,326
Açık Artırmalı Satış Oranı (%)	,956	1,022	1	22	,323
Subvansiyonlu Satış Oranı (%)	,960	,926	1	22	,346
Birim Alana Düşen Genel İdare Gideri (TL/ha)	,328	45,010	1	22	,000
Odun Disi Orman Ürünü Geliri (0/1)	,992	,183	1	22	,673
Yıllık Açılan Ceza Davası Sayısı (Adet/Yıl)	,961	,898	1	22	,354
Yıllık Açılan Mülkiyet Davası Sayısı (Adet/Yıl)	,995	,118	1	22	,734
Köy Basına Kooperatif Sayısı (Adet)	,921	1,885	1	22	,184
Kooperatif Basına Ortak Sayısı (Adet)	,973	,604	1	22	,445
Orman Köyü Oranı (%)	,978	,485	1	22	,493
Birim Orman Alanına Düşen Orman Köylüsü Nüfus Yoğunluğu (Kisi/ha)	,954	1,051	1	22	,316
Birim Orman Alanına Düşen Şehirli Nüfus Yoğunluğu (Kisi / ha)	,967	,741	1	22	,399
ORKÖY Kredilerinden Yararlanan Hane Sayısı (Adet / Yıl)	,980	,453	1	22	,508
Gelişmişlik Endeksi (%)	,756	7,103	1	22	,014
Orman Yolu Gerçekleşme Oranı (%)	,995	,100	1	22	,755
Orman Yolu Yoğunluğu (m/ha)	1,000	,008	1	22	,932
Orman Kadastro Gerçekleşme Oranı (%)	,995	,105	1	22	,749
Genleştirmede Etkinlik Düzeyi (%)	,874	3,163	1	22	,089
Orman İçi Dinlenme Yeri Sayısı (Adet)	,927	1,741	1	22	,201
Av ve Yaban Hayatı Sahası (0/1)	,945	1,269	1	22	,272
Hızır Serit Atelyesi Sayısı (Adet)	,996	,095	1	22	,761
Köylerdeki Çok Dik ve Sarp Arazi Oranı (%)	,987	,291	1	22	,595
İşletme Sınırları İçindeki Toplam Hayvan Sayısı (Adet)	,950	1,156	1	22	,294
Bozuk Orman Alanı (ha)	,999	,017	1	22	,898
Muhafaza Ormanı Oranı (%)	,989	,243	1	22	,627
Ağac Türü Çesitliliği (1-10)	,928	1,707	1	22	,205
Korunan Alan Vartığı (0,1,2)	1,000	,000	1	22	1,000
Kırsal Basına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (1 000 TL)	,931	1,636	1	22	,214
İşletme Sınırları İçindeki İlçelerin DKB GSYİH'si İçindeki Payı (%)	1,000	,000	1	22	,983
İşletme Sınırları İçindeki İlçe Sayısı (Adet)	,962	,865	1	22	,362
Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletme Sayısı (adet)	,724	8,378	1	22	,008
İlçe Basına Orman Alanı (ha)	,930	1,649	1	22	,212
Av ve Yaban Hayatı Sahası Büyüklüğü (ha)	,988	,271	1	22	,608
Orman İçi Dinlenme Yeri Büyüklüğü (ha)	,996	,081	1	22	,778
Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletmelerin Kapasite Kullanım Oranları (%)	,986	,310	1	22	,583
Odun Kökenli Ürün İşleyen İşletmelerin Çalıştırdıkları İsci Sayısı (Adet)	,681	10,296	1	22	,004
İşletme Sınırları İçindeki İlçelerde Olusturulan Toplam GSYİH (1 000 000 000 TL)	1,000	,000	1	22	,985
Ağaçlandırma Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	,986	,310	1	22	,583
Erozyon Kontrolü Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	,973	,621	1	22	,439
Mera İslahi Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	,911	2,137	1	22	,158
Toplam Nüfus (Kisi)	,996	,095	1	22	,761
İşletme Alanı (ha)	,980	,454	1	22	,508
Orman İşletme Sefliği Basına Düşen Orman Alanı (ha)	,986	,312	1	22	,582
dikili ağac satışı (0/1)	,994	,134	1	22	,718
İşletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfusun Okuma Yama Oranı (%)	,972	,633	1	22	,435
İşletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfus. Yüksekokul ve Fakülte Bitirme Oranı (%)	,570	16,570	1	22	,001
İşletmenin Yangın Hassasiyet Derecesi (1-10)	,999	,029	1	22	,867
İşletmedeki Yıllık Ortalama Yangın Sayısı (adet/Yıl)	1,000	,001	1	22	,971
Şehirleşme Oranı (%)	,695	9,651	1	22	,005
İstihdam Edilen İsci Sayısı (adet)	,276	57,684	1	22	,000
İscilere Yapılan Ödemeler (1 000 000 TL)	,066	311,898	1	22	,000
Şehir Nüfus Artış Hızı (%)	,930	1,650	1	22	,212
Köy Nüfusu Artış Hızı (%)	,961	,903	1	22	,352
Özel nitelikli alanlar (0/1)	,997	,057	1	22	,813

Ek Tablo 7. Gruplandırılmada kullanılan değişkenlerin gruplara göre ortalama değerleri

Değişkenler	Grup	
	1	2
Birim Alandaki Ağaç Serveti (m3/ha)	114,01	124,99
Normal Koru Ormanı Oranı (%)	46,62	44,40
Sarpılık Katsayısı (%)	36,77	40,00
Teknik Eleman Basına Orman Alanı (ha)	9695,68	6055,50
Birim Alandaki Yapacak Odun Üretimi (m3/ha)	,280	,473
Açık Artırmalı Satış Oranı (%)	57	78
Subvansiyonlu Satış Oranı (%)	21	7
Birim Alana Düşen Genel İdare Masrafı (TL/ha)	243229	1389039
Odun Disi Orman Ürünü Geliri (0/1)	0	0
Yıllık Acılan Ceza Davası Sayısı (Adet/Yıl)	84	25
Yıllık Acılan Mülkiyet Davası Sayısı (Adet/Yıl)	42	30
Köy Basına Kooperatif Sayısı (Adet)	,179	,343
Kooperatif Basına Ortak Sayısı (Adet)	339	104
Orman Köyü Oranı (%)	76	61
Birim Orman Alanına Düşen Orman Köylüsü Nüfus Yoğunluğu (Kisi/ha)	,543	,253
Birim Orman Alanına Düşen Şehirli Nüfus Yoğunluğu (Kisi / ha)	,941	1,826
ORKÖY Kredilerinden Yararlanan Hane Sayısı (Adet / Yıl)	139	87
Gelişmişlik Endeksi (%)	57	22
Orman Yolu Gerçekleşme Oranı (%)	33	28
Orman Yolu Yoğunluğu (m/ha)	12,5	11,5
Orman Kadstrosu Gerçekleşme Oranı (%)	16,7	21,5
Genleştirmede Etkenlik Düzeyi (%)	64	19
Orman İçi Dinlenme Yeri Sayısı (Adet)	0	1
Av ve Yaban Hayatı Sahası (0/1)	0	0
Hızır Serit Atelyesi Sayısı (Adet)	36	43
Köylerdeki Çok Dik ve Sarp Arazi Oranı (%)	51	42
İsletme Sınırları İçindeki Toplam Hayvan Sayısı (Adet)	83138	21078
Bozuk Orman Alanı (ha)	29460	27286
Muhafaza Ormanı Oranı (%)	24	18
Ağaç Türü Çesitliliği (1-10)	5,3	8,1
Korunan Alan Varlığı (0,1,2)	1	1
Kisi Basına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (1 000 TL)	162504	258491
İsletme Sınırları İçindeki İlcelerin DKB GSYİH'si İçindeki Payı (%)	4,2	4,3
İsletme Sınırları İçindeki İlçe Sayısı (Adet)	4	2
Odun Kökenli Ürün İsteyen İletme Sayısı (adet)	1	5
İlci Basına Orman Alanı (ha)	1778	463
Av ve Yaban Hayatı Sahası Büyüklüğü (ha)	4196	0
Orman İçi Dinlenme Yeri Büyüklüğü (ha)	11	5
Odun Kökenli Ürün İsteyen İletmelerin Kapasite Kullanım Oranları (%)	26	40
Odun Kökenli Ürün İsteyen İletmelerin Çalıştırılan İlci Sayısı (Adet)	64	402
İsletme Sınırları İçindeki İlçe Olustur. Topl GSYİH (1 000 000 000 TL)	17147	17471
Ağaçlandırma Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	1	2
Erozyon Kontrolü Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	1	2
Mera İslahi Faaliyeti Yoğunluğu (0,1,2,3)	0	1
Toplam Nüfus (Kisi)	107497	80431
İsletme Alanı (ha)	168265	91580
Orman İletme Sefliği Basına Düşen Orman Alanı (ha)	11858	9580
dikili ağaç satışı (0/1)	0	1
İsletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfusun Okuma Yama Oranı (%)	76,09	79,50
İsletme Sınırları İçindeki Toplam Nüfusun Yüksekve Fak Bit Oranı (%)	2,57	4,40
İsletmenin Yangın Hassasiyet Derecesi (1-10)	8,01	7,80
İsletmedeki Yıllık Ortalama Yangın Sayısı (adet/Yıl)	2,10	2,01
Şehirleşme Oranı (%)	29,50	55,00
İstihdam Edilen İlci Sayısı (adet)	42,77	285,00
İsclere Yapılan Ödeneler (1 000 000 TL)	161265,27	1260738,50
Şehir Nüfus Artış Hızı (%)	31,77	8,00
Köy Nüfusu Artış Hızı (%)	-35,64	-23,50
Özel nitelikli alanlar (0/1)	,59	,50

ÖZGEÇMİŞ

01.04.1973 tarihinde Artvin ili Şavşat ilçesinde doğan Atakan ÖZTÜRK; ilk, orta ve lise öğrenimini Artvin’de tamamladı. 1990 yılında girdiği KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü’nden 1994 yılında Orman Mühendisi ünvanı ile mezun oldu. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Orman Ekonomisi Programı’nda yüksek lisans öğrenimine başladı. 1995 yılında Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi’nde açılan sınavı kazanarak, Orman Mühendisliği Bölümü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı’na araştırma görevlisi olarak atandı. Yüksek lisans öğrenimini, danışmanlığını Doç. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER’in yaptığı “Artvin ve Ardanuç Devlet Orman İşletme Müdürlükleri Karşılaştırmalı Örnekleri Yardımıyla Devlet Orman İşletmelerinde Ekonomik Başarının Belirlenmesi” adlı yüksek lisans tezi ile 1997 yılında tamamlayarak Orman Yüksek Mühendisi ünvanını aldı. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Orman Ekonomisi Programında doktora öğrenimine başladı. Doktora öğrenimine devam ederken, 2547 sayılı YÖK kanununun 35. maddesi gereği, doktorası tamamlanıncaya kadar, kadrosu geçici olarak KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü’ne aktarıldı.

Yüksek lisans ve doktora öğrenimi süresince danışmanlığını yürüten Prof. Dr. Mustafa Fehmi TÜRKER ile birlikte; 12 adet yurt içi ve 1 adet de yurt dışı olmak üzere toplam 13 adet makalenin; 4 adet uluslararası ve 11 adet ulusal kongre, sempozyum vb. toplantılarda sunulan toplam 15 adet bildirinin hazırlanmasına katkı sağladı. Ayrıca, Avrupa Ormancılık Enstitüsü Bölgesel Proje Merkezi tarafından desteklenen, Akdeniz Ülkeleri Orman Kaynaklarının Dışsalıkları Projesi (MEDFOREX) kapsamında yürütülen uluslararası projenin Türkiye temsilcilerinden biri olarak, *The Total Economic Value of Turkish Forests* başlıklı ülke raporunun hazırlanmasına katkıda bulundu.

Atakan ÖZTÜRK evli ve iki çocuk babası olup, orta düzeyde İngilizce bilmektedir.