T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORMAN KAYNAKLARI REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ KIRSAL TOPLUMLAR ÜZERİNE ETKİLERİ: BOLU ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ

Gökçe YEŞİLDAĞ

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA – 2011

TEZ ONAYI

Gökçe YEŞİLDAĞ tarafından hazırlanan **"Orman Kaynakları Rehabilitasyon Çalışmalarının Kırsal Toplumlar Üzerine Etkileri: Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Örneği"** adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Süleyman Demirel Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı 'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman:
Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY
Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Ekonomisi Anabilim Dalı

Jüri Üyeleri:
Doç. Dr. Vecdi DEMİRCAN
Süleyman Demirel Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü Bahçe

Yrd.Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ
Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Ekonomisi Anabilim Dalı

Doç.Dr. M.Cengiz KAYACAN
Enstitü Müdürü

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

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇİNDEKİLER iii
ÖZET v
ABSTRACT vi
TEŞEKKÜR vii
ŞEKİLLER DİZİNİ viii
ÇİZELGELER DİZİNİ ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xv
1. GİRİŞ 1
2. KAYNAK ÖZETLERİ 7
2.1. Türkiye Ormancılığında Rehabilitasyon Çalışmalarının İncelenmesi 7
2.2. Türkiye Ormancılığındaki değişimler 28
2.3. Orman Kaynaklarında Rehabilitasyon Çalışmaları 30
2.3.1. Rehabilitasyonun Tanımı 30
2.3.2. Rehabilitasyonun Amacı ve Kapsamı 30
2.3.3. Rehabilitasyon Çalışmalarının Yasal Dayanakları 31
2.3.4. Ormanların Rehabilitasyonun Kırsal Toplumlar Üzerine Etkileri 34
3. MATERYAL ve YÖNTEM 37
3.1. Araştırma Alanının Tanımı 37
3.1.1. Coğrafi Konum 37
3.1.2. Topoğrafik Durum 37
3.1.3. Orman Varlığı 38
3.1.4. İdari Yapı 38
3.1.5. İklim 39
3.2. Yöntem 41
4. ARAŞTIRMA BULGULARI 46
4.1. Sosyo-Ekonomik ve Demografik Yapı 46
4.1.1. Genel Tanımlama 46
4.1.2. Alt ve Üst Yapı Durumu 48
4.1.3. Kadastro Durumu 53
4.1.4. Toplumsal Yapı 56
4.1.5. Mesken (hane) Şekilleri ve Yapılaşma Durumu 58

4.1.6. Yerel Düzeyde Örgütlenme Şekli 65
4.1.7. Yöredeki Uğraşı Düzenleri ve Gelir Kaynakları..... 67
4.1.8. Yerleşim Birimlerinde Yaşayan İnsanların Orman Kaynakları ile İlişkisi 77
4.2. Rehabilitasyon Çalışmalarına Yönelik Değerlendirmeler 86
4.2.1. Köylerde Rehabilitasyon Yapılma Durumları 86
4.2.2. Köy Ormanı Kuruluşu..... 87
4.2.3. Köylerdeki Rehabilitasyon Çalışmalarının Değerlendirilmesi 88
5. TARTIŞMA VE SONUÇ 90
6. KAYNAKLAR 92
EKLER..... 99
EK 1. Köy Bilgi Formu Örneği..... 99
EK 2. Köylülere Uygulanan Anket Formu Örneği 101
EK 3. Çalışma Alanından Fotoğraflar..... 107
ÖZGEÇMİŞ 115

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ORMAN KAYNAKLARI REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ KIRSAL TOPLUMLAR ÜZERİNE ETKİLERİ: BOLU ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ

Gökçe YEŞİLDAĞ

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY

Bu tez çalışması, Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerine etkilerinin ekonomik olarak analiz edilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada öncelikle Türkiye ormanları ve ormancılığı, rehabilitasyonun tanımı ve amacı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Daha sonra rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerine olan katkıları belirlenmiştir.

Bu katkılar birebir görüşme, literatür, doküman analizi ve anket yöntemleri kullanılarak tespit edilmiştir. Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerine etkileri örneklem alanı hesabı ve çeşitli analizlerle belirlenmiştir. Analizler, SPSS 17.0 istatistik programı ve Microsoft Ofis Excel kullanılarak yapılmıştır.

Çalışma sonucuna göre, Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerinde ekonomik olarak bir gelir sağladığı orman köylerinde yaşayan halkın Orman Genel Müdürlüğü tarafından verilen istihsal ve ağaçlandırma gibi işlerde işlendirildiği görülmüştür. Ayrıca yapılan çalışmada kırsal toplumlarda gelir düzeyinin düşük olduğu, işsizlik ve eğitim yetersizliği nedeni ile köylerde göç eğiliminin olduğu görülmüştür. OGM tarafından yapılan rehabilitasyon çalışmalarını olumlu olarak görmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Rehabilitasyon, kırsal toplum, ekonomik analiz

2011, 110 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

EFFECTS ON RURAL COMMUNITIES OF FOREST RESOURCES REHABILITATION OPERATIONS IN TURKEY: A CASE STUDY OF BOLU FOREST CONSERVANCY

Gökçe YEŞİLDAĞ

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

Supervisor: Assoc. Prof. Ahmet TOLUNAY

This thesis has been prepared to analyze the economic impacts of the forest resources rehabilitation works on rural communities. In this study providing information about forests and forestry of Turkey and the definition and purpose of rehabilitation. Then, the contribution of rehabilitation work on the rural communities were determined.

These contributions have been identified with one to one meetings, literature, document analysis and survey methods. Effects of forest resources rehabilitation work in rural communities has been determined with sample area calculation and a variety of analysis. Analyses were performed using the SPSS 17.0 statistical software and Microsoft Office Excel.

According to the results of the work, forest resources rehabilitation works, economic income on rural communities of the people who lives in forest villages provided by OGM such as the production and plantation jobs were employed. In addition, the income levels of rural communities were low, unemployment and educational failure because of the migration trend was found in the villages has been seen in the study. Rehabilitation works carried out by OGM has been seen as positive.

Key Words: Rehabilitation, rural society, economic analysis

2011, 110 pages

TEŞEKKÜR

"Orman Kaynakları Rehabilitasyon Çalışmalarının Kırsal Toplumlar Üzerine Etkileri: Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Örneği" başlıklı bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek lisans eğitimim süresince manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Saygıdeğer Hocam Doç. Dr. Ahmet TOLUNAY'a sonsuz teşekkür ederim. Verdikleri değerli bilgi ve önerilerle tez çalışmasına önemli katkılarda bulunan SDÜ Orman Fakültesi öğretim üyeleri Doç. Dr. Hasan ALKAN'a, Yrd. Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ'a, teşekkürü bir borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca eğitimimi tamamlama yolunda maddi ve manevi desteklerini gördüğüm Bolu Orman Bölge Müdürü Sırrı KÖSTERELİ'ye, Kıbrıscık Orman İşletme Müdürü Fevzi AYTAÇ'a, Orman Muhafaza Memurları Ziya TEKE, Ali SAKAR'a teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemi sağlayan ve hayatım boyunca maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli AİLEME sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Tez çalışması SDÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi (Proje No: 1924–YL–09) tarafından da desteklenmiştir. Bu nedenle SDÜ BAP Yönetim Birimi'ne de ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

Gökçe YEŞİLDAĞ

ISPARTA, 2011

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı işletmeler 41

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Türkiye mevcut orman varlığının niteliği 28
Çizelge 2.2. Rürkiye ‘de orman köyü nüfusu ve köy sayımındaki değişmeler..... 29
Çizelge 2.3. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği 2008-2010 yılları eylem planı..... 31
Çizelge 3.1. Bolu Orman Bölge Müdürlüğü bünyesindeki orman köyleri 38
Çizelge 3.2. Bolu ili meteorolojik verileri 40
Çizelge 3.3. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği eylem planı (2008-2012) kapsamında Bolu ilinde yapılacak çalışmalar 42
Çizelge 3.4. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği eylem planı (2008-2012) kapsamında Düzce ilinde yapılacak çalışmalar 42
Çizelge 3.5. Anket uygulaması yapılan köyler 43
Çizelge 4.1. Köylere göre dağılım 46
Çizelge 4.2. Köyün ilçe merkezine uzaklıklarına göre dağılımı 47
Çizelge 4.3. Köyün il merkezine uzaklıklarına göre dağılımı 47
Çizelge 4.4. Köylerin niteliklerine göre dağılımı..... 47
Çizelge 4.5. Köylerinin yerleşim şekline göre dağılımı..... 48
Çizelge 4.6. Köyün ulaşımını sağlayan yolun türüne göre dağılımı 48
Çizelge 4.7. Köyde bulunan alt yapı tesislerine göre dağılımı 48
Çizelge 4.8. Köyün genel jeomorfolojisine göre dağılımı 49
Çizelge 4.9. Köyün bölgesel iklimlerine göre dağılımı 49
Çizelge 4.10. Köylerin iklim tiplerine göre dağılımı 49
Çizelge 4.11. Köylerin vejetasyon tiplerine göre dağılımı 50
Çizelge 4.12. Köydeki tarımsal alanlarının dağılımı 50
Çizelge 4.13. Köylerde yetiştirilen tarımsal ürünlere göre dağılımı 50
Çizelge 4.14. Köylerde tarımsal sulama suyunun olma durumuna göre dağılımı 51
Çizelge 4.15. Köylerin tarımsal ürün satışının yapılma durumuna göre dağılımı 51
Çizelge 4.16. Köy mülki hudutları içindeki asli orman ağacı türlerine göre dağılımı... 51
Çizelge 4.17. Köy mülki hudutları içindeki diğer asli orman ağacı türlerine göre dağılımı 52

Çizelge 4.18. Köylerde orman işçiliğinde çalışan kişilerin olma durumlarına göre dağılımı 52
Çizelge 4.19. Köylerde orman işçiliğinde çalışan kişilerin çalıştıkları iş türüne göre dağılımı 53
Çizelge 4.20. Köylerin arazi kadastrosu yapılma durumlarına göre dağılımı..... 53
Çizelge 4.21. Köylerin orman kadastrosunun yapılma durumlarına göre dağılımı ... 53
Çizelge 4.22. Köylere orman tesis edilme durumlarına göre dağılım..... 54
Çizelge 4.23. "*Köy ormanının kuruluş amacı nedir?"* sorusuna kırsal yöre halkının verdiği cevapların dağılımı 54
Çizelge 4.24. Orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplama durumlarına göre dağılımı 55
Çizelge 4.25. Orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplayanların topladığı bitki/mantar türlerine göre dağılımı 55
Çizelge 4.26. Orman alanlarından tıbbi bitki/aromatik bitkiler toplanma durumlarına göre dağılımı 55
Çizelge 4.27. Orman Alanlarından Topladığı Bitkileri Pazarda Satma Durumlarına Göre Dağılımı 56
Çizelge 4.28. Köylerin dağılımı 56
Çizelge 4.29. Mesleklere göre dağılım 57
Çizelge 4.30. Yaşlara göre dağılım 57
Çizelge 4.31. Eğitim durumlarına göre dağılım..... 58
Çizelge 4.32. Aylık gelir düzeylerine göre dağılım 58
Çizelge 4.33. Oturulan hanedeki oda sayısına göre dağılım..... 58
Çizelge 4.34. Hanedeki kişi sayısına göre dağılım 59
Çizelge 4.35. Hanedeki çocuk sayısına göre dağılım 59
Çizelge 4.36. Evlerinde yıkanma yerinin olma durumuna göre dağılımı 60
Çizelge 4.37. Evlerinde yıkanma yerleri olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı 60
Çizelge 4.38. Evlerinde tuvaletin olma durumuna göre dağılımı 60
Çizelge 4.39. Evlerinde tuvaleti olanların tuvaletinin içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı 60
Çizelge 4.40. Evlerinde mutfağın olma durumuna göre dağılımı..... 61

Çizelge 4.41. Evlerinde mutfağı olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı 61
Çizelge 4.42. Isınmak için kullandıkları yakıt/enerji türlerine göre dağılımı 62
Çizelge 4.43. Yemek pişirmek için kullandıkları araç türlerine göre dağılımı 62
Çizelge 4.44. Evlerinde bulunan mevcut eşyalara göre dağılımı 63
Çizelge 4.45. Aile içinde önemli kararları alan fertlere göre dağılımı 63
Çizelge 4.46. Ailesinde köyden dışarıya göç etme durumuna göre dağılımı 64
Çizelge 4.47. Köyde genel olarak göç etme eğiliminin olup/olmama durumuna göre dağılımı 64
Çizelge 4.48. Yakın zaman içinde köyden köyden göç edip etmemeyi düşünüp/düşünmeme durumu 64
Çizelge 4.49. Yaşadığı hayatından memnun olup/olmama durumlarına göre dağılım.. 65
Çizelge 4.50. Köylerini ve köylüleri geçmişten/ geleceğe değerlendirmelerine göre dağılımı 65
Çizelge 4.51. Köylerinde lider/otoriter olarak gördükleri kişilere göre dağılımı 65
Çizelge 4.52. Köyün başlıca sorunları sorusuna verdiği önem düzeylerinin dağılımı 66
Çizelge 4.53. Bankadan veya kurum-kuruluşlardan kredi alma durumuna göre dağılımı 66
Çizelge 4.54. Köylerinde kooperatif olma durumuna göre dağılımı 67
Çizelge 4.55. Örneklem grubunun köylerinde bulunan kooperatifin türlerine göre dağılımı 67
Çizelge 4.56. Geçimlerini sağlamak için ilgilendiği işlere göre dağılımı 67
Çizelge 4.57. Tarımla uğraşanların arazilerini kullanma şekillerine göre dağılım 68
Çizelge 4.58. Tarımla uğraşma amaçlarına göre dağılımı 68
Çizelge 4.59. Sulu tarımda toprak ektiği dönüm sayısına göre dağılımı 68
Çizelge 4.60. Kuru tarımda toprak ektiği dönüm sayısına göre dağılımı 69
Çizelge 4.61. Arazinin yeterli olma durumuna göre dağılımı 69
Çizelge 4.62. Arazinin toplu / parçalı olma durumuna göre dağılımı 69
Çizelge 4.63. Sulu tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı 70

Çizelge 4.64. Kuru tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı 70
Çizelge 4.65. Tarımsal üretimde gübre kullanma durumuna göre dağılımı 71
Çizelge 4.66. Tarımsal üretimde hayvan gübresi kullanma durumuna göre dağılımı 71
Çizelge 4.67. Tarımsal üretimde hayvan gübresini kullanma oranına göre dağılımı 71
Çizelge 4.68. Tarımsal üretimde suni gübre kullanma durumuna göre dağılımı..... 72
Çizelge 4.69. Tarımsal üretimde suni gübre kullanma oranına göre dağılımı 72
Çizelge 4.70. Tarımsal üretimde zirai ilaç kullanma durumuna göre dağılımı..... 72
Çizelge 4.71. Sulu tarımda kullanılan suyun kaynağına göre dağılımı 73
Çizelge 4.72. Sulama açısından sorunlarının olma durumuna göre dağılımı 73
Çizelge 4.73. Hayvancılık yapma durumuna göre dağılımı..... 73
Çizelge 4.74. Hayvancılık yapmaktaki amaçlarına göre dağılımı 74
Çizelge.4.75. Yaptığı hayvancılığın niteliğine göre dağılımı 74
Çizelge 4.76. Yaylacılık yapma durumuna göre dağılımı 74
Çizelge 4.77. Köylerinde bulunan meraların yeterli olma durumuna göre dağılımı . 75
Çizelge 4.78. Hayvancılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumlarına göre dağılımı 75
Çizelge 4.79. Arı kovanı sahibi olma durumuna göre dağılımı 76
Çizelge 4.80. Arıcılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme oranlarına göre dağılımı 76
Çizelge 4.81. El sanatları ile uğraşma durumuna göre dağılımı 76
Çizelge 4.82. El sanatlarından elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı 77
çizelge 4.83. Odun dışı orman ürünlerinden (kekik, nane, adaçayı toplayıcılık veya avcılık gibi) gelir elde etme durumuna göre dağılımı..... 77
Çizelge 4.84. Odun dışı orman ürünlerinden elde ettikleri gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı..... 78
Çizelge 4.85. Ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden gelirinin olup/olmama durumuna göre dağılımı 78
Çizelge 4.86. Ormandan ve ormancılıktan geliri bulunanların yaptığı orman faaliyet türlerine göre dağılımı..... 79

Çizelge 4.87. Ormancılık etkinliklerinden sağlanan gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı 79
Çizelge 4.88. Orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyaç kullanma durumuna göre dağılımı 80
Çizelge 4.89. Orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyacını alırken sorunlarla karşılaşma durumuna göre dağılımı 80
Çizelge 4.90. Orköy 'den kredi alıp/almama durumlarına göre dağılımı 81
Çizelge 4.91. Orman teşkilatı ile bugüne kadar herhangi bir sorun yaşama durumuna göre dağılımı 81
Çizelge 4.92. Şu ana kadar mahkemelik bir durumunun olup/olmamasına göre dağılımı 81
Çizelge 4.93. Mahkemelik olanların mahkemelik olduğu birey/kurumlara göre dağılımı 82
Çizelge 4.94. Çevresinde bulunan ormanların artıp/azalma durumuna göre dağılımı... 82
Çizelge 4.95. Çevresinde bulunan ormanların tahrip edilmesinin köylerinin ve Köylülerin geleceğini etkileme durumuna göre dağılımı..... 82
Çizelge 4.96. Köyünün çevresindeki ormanların bir gün yok olmasına inanıp/inanmama durumunu göre dağılımı 83
Çizelge 4.97. Çevresindeki ormancılık faaliyetlerinden memnun olup/olmama durumlarına göre dağılımı..... 83
Çizelge 4.98. Ormanın en önemli faydasının sıralanması dağılımı 83
Çizelge 4.99. Köyleri için gelecek vaad eden faaliyetlerin dağılımı 84
Çizelge 4.100. "Köyümüzün etrafı ormanlarla kaplıdır.eğer ormanlarla kaplı olmasaydı, daha fazla yerleşim alanı ve tarlamız olacaktı. bunun sonucunda köy ekonomik yönden daha fazla kalkınacaktı." Görüşünün doğruluk derecesine verdikleri cevabın dağılımı..... 84
Çizelge 4.101. Avcılık ve yaban hayatı yönetimi ile ilgili son yıllarda alınan kararların değerlendirilmesine göre dağılımı 85
Çizelge 4.102. Çevredeki av hayvanlarının azalma olduğu düşüncesine göre dağılımı 85
Çizelge 4.103. Avcılığa yasaklanan bölgeler hakkındaki düşüncelerine göre

dağılımı 86
Çizelge 4.104. Köylerinde orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin yapılma durumuna göre dağılımı 86
Çizelge 4.105. Köylerinde yapılan orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin değerlendirmesine göre dağılımı 87
Çizelge 4.106. Köylerinde kurulan "köy ormanı" kuruluş amacına göre verdiği cevaplara göre dağılımı 87
Çizelge 4.107. Orman rehabilitasyon/iyileştirme çalışmalarında kullanılmasını istedikleri ağaç/ağaççık türlerinin dağılımı 88
Çizelge 4.108. Üzerinde ağaç olmayan veya çok az ağaç olan orman topraklarını değerlendirmesine göre dağılımı 88

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AGM	Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolu Genel Müdürlüğü
AGÜ	Az Gelişmiş Ülke
cm	Santimetre
da	Dekar
DKMPAG	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GÜ	Gelişmiş Ülke
ha	Hektar
ICRAF	Uluslararası Tarımsal Ormancılık Araştırma Konseyi
kg	Kilogram
km	Kilometre
km^2	Kilometre kare
m	Metre
m^2	Metre kare
m^3	Metre küp
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
ORKÖY	Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü
SDÜ	Süleyman Demirel Üniversitesi
TOTDG	Tarımsal Ormancılık Tanıma&Değerlendirme ve Geliştirme Tekniği
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
MP	Milli Parklar

1.GİRİŞ

1990 yıllarına kadar Türkiye ‘de ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah çalışmalarına ilişkin olarak yapılan temel tespitler şu şekildedir; “Türkiye 20 199 296 ha orman alanına sahip bir ülkedir. Bu orman alanının % 44 'ü (8.8 milyon ha) verimli ve normal kuruluşta, geriye kalan orman alanları ise, verimsiz ve bozuk yapıdadır. Diğer bir deyimle 20 milyon ha orman alanının % 56 ‘sını oluşturan 11,3 milyon ha orman vasıfsız ve niteliksizdir. Orman alanının yarıdan fazlasını (% 56) oluşturan bu alanlarda, üretim faktörleri atıl ve boş kapasite de yatmaktadır. Bozuk orman alanlarının 7,5 milyon hektarı, ağaçlandırma ile ormancılık üretimine sokulabilecek niteliktedir. Normal kuruluşta olan 8,8 milyon ha orman alanının 6,2 ha verimli koru ormanı olup, genel orman alanının % 30,5 'ini oluşturmaktadır. Bu rakam Türkiye ‘de ormancılık üretiminin yapıldığı orman alanını oransal olarak vermektedir. Yani ormancılık üretimi gerçek anlamda, ülke genel alanının ancak 1/3 'ü kadar bir alanda yapılmaktadır. (DPT V. Beşyıllık Kalkınma Planı Ormancılık Ö.İ.K. Raporu, 1985). Normal kuruluşta görülen 1,9 milyon ha orman alanı da, ağaçlandırmaya konu olacağından, orman rejimi içerisinde yer alan 13,2 milyon ha alan, ağaçlandırma objesi olup, bu alanın 10 milyon ha 'ı fiziki bakımdan ağaçlandırılabilecek niteliktedir (Ürgenç ve Boydak, 1985). Bunların yanında, orman rejimi dışında kalan 6 milyon ha arazi, orman dışı ağaçlandırmalara söz konusudur. Böylece toplam olarak 20 milyon ha bulan, atıl ve boş kapasitedeki bu alanlar ülke ekonomisi açısından üretim kaybı olduğundan, ağaçlandırılma zorunluluğu vardır. Türkiye genel alanının 1/5 'ini oluşturan potansiyel ağaçlandırma alanlarının ağaçlandırma çalışmaları ile ormancılık üretimine sokulma gerekçesi, bu alanların sadece atıl ve boş kapasitede olması değildir. Ülkemizde ağaç ve orman kaynakları günden güne azalmakta ve bozulan doğal denge nedeniyle hızla çölleşmeye doğru gidilmektedir. Erozyonla her yıl 460 milyon ton toprak denizlere taşınmaktadır. Bu nedenle, ağaçlandırma çalışmaları ile birlikte, erozyon kontrolü çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu konuların içerisine, sahipsiz görünümdeki mera alanlarının sorunları da dahil edildiğinde; ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah çalışmalarının genel çerçevesi ve ülke için gerekliliği ortaya çıkacaktır. Yılda 1 milyar fidan üretimi ve 300.000 ha ağaçlandırma yapılması temel

politika olarak kabul edilse bile, verimsiz orman alanlarının ağaçlandırılması en az 66 yıl sürecektir" (Tolunay, 1987).

Eğer 1980 'li yılların başlarında ormancılık hizmetleri ile birlikte ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah çalışmalarının yürütülme şekli incelenirse, karşılaşılan tablo şu şekildedir:

- Orman Bakanlığı (OB) 'nın 2384 Sayılı Kanun ile Tarım Bakanlığı ile birleştirilmiş, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) dışındaki diğer Genel Müdürlükler kapatılmış ve tüm ormancılık hizmetleri OGM bünyesinde yürütülmeye başlanmıştır.

- OGM 'ye bağlı Ağaçlandırma ve Silvikültür Daire Başkanlığı ile Fidanlıklar ve Tohum Islah Daire Başkanlığı, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü (AGM) 'nün görevlerini üstlenen birimler olmuştur.

- Orman Tamirhane Müdürlüklerindeki makine ve ekipmanların yetersizliği ve bunların Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) 'ne devredilmesi nedeniyle taahhüt ve ihale sistemi ile ağaçlandırma çalışmaları yürütülmeye başlanmıştır.

- Yatırımlarda finansman sorunu olmaması, ağaçlandırma programlarının başarı ile gerçekleştirilmesini sağlamıştır.

- Günün şartlarına göre; etüt-proje, ağaçlandırma, erozyon kontrolü, mera ıslah ve fidan üretimi çalışmalarının yapılmasına gayret edilmiştir.

Daha sonra 1980 'li yılların sonlarına doğru finansman sorunlarının ortaya çıkışıyla, ağaçlandırma programlarının gerçekleşmesinde aksaklıklar meydana gelmeye başlamıştır. Diğer ormancılık sorunları (Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (ORKÖY) ve Milli Parklar çalışmalarına ilişkin hizmetler, vb. gibi) ile birlikte, ağaçlandırma sorunlarının çözümüne, ormancılıkta yeni bir yapılanma ile ulaşılabileceği düşüncesi, 1991 yılında OB 'nın ikinci kez kuruluşunu gerçekleştirmiştir. Böylece AGM ve MP birimleri ormancılık içinden, ORKÖY ise

ormancılık dışı bir kurum içinden OB çatısı altında yeniden örgütlenmeye başlamıştır. Ana hizmet birimlerinin (AGM, MP, ORKÖY) merkez teşkilatlarının kuruluşunda zorluk yaşanmazken taşra teşkilatlarının oluşturulmasında, özellikle "Orman Bakanlığı Bölge Müdürlüğü" biriminin kuruluşunda zorluklar yaşanmıştır. Bunlara rağmen, 1994 yılında OB ve bağlı Genel Müdürlükleri, merkez ve taşra teşkilatlarıyla çalışabilir bir kuruluş yapısına ulaşmıştır. Kurumsal yapıda halen eksiklikler olmasına rağmen, bunlar görev ve hizmetleri aksatacak ölçüde değildir. Fakat AGM 'nin önünde öyle bir sorun ortaya çıkmıştır ki, bu sorun kurumu çalışamaz hale getirmiştir. Bu sorun ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar gereği genel bütçe kaynaklarından ağaçlandırma yatırımlarına finansman aktarılamaması ve mevcut ağaçlandırma kaynak akışının yetersizliğidir.

AGM önündeki bu sorun, 1995 yılında "4122 Sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu" ile ortadan kaldırılmıştır. Bu kanun, AGM 'ye özgü bir ihtisas kanunu olma özelliği kadar, ekonomik yapısında sorunlar olan ülkelerde belli bir çalışma alanına, devletin temel gelirlerine el uzatmadan kaynak yaratmayı gözeten özelliği ile ilginç bir kanundur. 4122 Sayılı Kanun 'un ağaçlandırma çalışmalarının finansman sorununu çözmesi ile ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah uygulamalarına başlanmak istenmiştir. AGM, 1996 yılında hangi ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslahı projelerinde çalışılacağının belirleneceği "Ağaçlandırma Yersel Dağılım Programları", "Yıllık Program ve Ödenek Yersel Dağılım Cetvelleri", "Yıllık Fidan Üretim Programı" hazırlıklarına başlamıştır.

Fakat 1996 ve ileriye dönük çalışma programları değerlendirildiğinde; ülke ormancılığının bu güne kadar bilinmeyen yeni dinamikleri ve dengeleriyle karşılaşılmıştır. Bunlar özetlenecek olursa; ağaçlandırılacak potansiyel alanın kalmaması ya da azalması, potansiyel alan olarak sadece üzerinde sosyal baskı olan sahaların kalmış olması ya da ağaçlandırılacak potansiyel alanların 100-200 hektarlık küçük alanlar halinde olması nedeniyle ağaçlandırma yapmanın zor olacağı şeklindedir. Ağaçlandırılacak potansiyel alanların milyon hektarlar ile ifade edilmesine rağmen gelinen nokta ilginçtir. Bunun nedeni, Türkiye kırsal yöresinin;

insanları ile sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel özellikleri açısından, doğal varlıkları tarımsal araziler, meralar, ormanlar, su kaynakları, vb. gibi değişmesidir. Bu nedenle Türkiye ‘de ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah çalışmalarına, 1970 ‘li yıllarda hazırlanmasına başlanılan ve 1970 ‘li yılların sonlarında bitirilen havza avan projeleri verileri temel alınarak yaklaşılması yanlıştır.

Bugün, orman amanejman planlarında ağaçlandırılacak sahalar tablosunda yer alan ve potansiyel ağaçlandırma alanları olarak belirtilen sahalar için şu tespitler yapılabilir:

- Geçmişte hazırlanan ağaçlandırma avan projeleri ve ağaçlandırma uygulama projeleri güncellikten uzaktır.

- Kırsal yerleşim yerleri çevresinde, dağınık ve parçalı potansiyel ağaçlandırma alanları çoğunluktadır. Bu alanlarda yapılacak ağaçlandırma çalışmaları, orman ekosistemi bir bütün olarak ele alınarak yapılmadığı takdirde başarılı olunamaz.

- Orman köylerindeki nüfusun azalması ile birlikte, orman alanlarına yönelik baskılar azalmıştır. Bu alanların, geçmişte olduğu gibi klasik ağaçlandırma alanları olarak algılanması, sorunlara çözüm getirmeyecektir.

Ülkemizde ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslah çalışmalarına ilişkin değişimlerin farkına varılamamış ve çalışmalar 2003 yılında klasik temposu ile devam etmiştir.

Orman Genel Müdürlüğü 2003 yılında, verimsiz olarak nitelendirilen ve potansiyel ağaçlandırma alanı ayrılan bu alanların verimli hale getirilmesi için, orman kaynaklarının rehabilitasyonu (iyileştirilmesini) çalışmalarını başlatmıştır. Rehabilitasyon çalışmaları ile verimsiz orman alanlarının verimli alanlara dönüştürülmesine yönelik çalışmalar halen devam etmektedir.

Fakat, yıllardan beri bu alanlardan faydalanmakta olan kırsal nüfusun, bazı çıkar kayıplarına uğraması ve orman-halk ilişkileri bakımından bazı sorunların yaşanması da olasıdır. Bu nedenle kırsal toplumları rehabilitasyon çalışmalarından ne şekilde etkilendiklerini araştırılması gerekmektedir. Çalışma bu gerekçe ile ele alınmış, Bolu Orman Bölge Müdürlüğü bünyesinde yer alan orman köylerinde yürütülmüştür.

Bu araştırmada aşağıda belirtilen konularda bilimsel bilgi üretilmiştir:

- Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar olarak orman köyleri/köylüleri üzerindeki etkilerini araştırılmıştır.

- Orman köylerinde demografik değişimleri ortaya konulmuştur.

- Orman köylerindeki arazi kullanım şekline ilişkin değişimler incelenmiştir.

- Orman köylülerinin orman kaynaklarına yönelik taleplerinin değişimi belirlenmiştir.

Araştırma; "Giriş", “Kaynak Özetleri” "Materyal ve Yöntem", "Araştırma Bulguları" ve "Tartışma ve Sonuç" ve “Kaynaklar” bölümleri olmak üzere 6 ana bölüm ve eklerinden oluşmaktadır.

Giriş Bölümünde; konunun genel takdimi yapılmakta ve araştırmanın ele alınma nedenleri açıklanmaktadır.

Kaynak Özetleri Bölümünde; çalışma konusu değişik bakış açıları ile irdelenmekte ve araştırma ile ilgili literatürün özetleri verilmektedir.

Materyal ve Yöntem Bölümünde; araştırmada yararlanılan materyaller ve kullanılan yöntemler açıklanmaktadır.

Araştırma Bulguları Bölümünde; çalışmadan elde edilen bulgular sergilenmektedir. Tartışma ve Sonuç Bölümünde; araştırmadan elde edilen sonuçlar verilmekte ve tartışılmaktadır.Kaynaklar Bölümünde ise, çalışmada yararlanılan kaynaklar verilmektedir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1. Ormancılıkta Rehabilitasyon Çalışmalarının İncelenmesi

Kaynak özetleri kapsamında konu ile bağlantısı olan literatürün özetleri aşağıda verilmiştir.

Ergil (1971); DPT-Toplum Araştırması Yapısı Grubu; "Türk Köyünde Modernleşme Eğilimleri Araştırması" nın kaynak arama safhasında, gerçek sosyal araştırma örneği taşıyan ve köylerle ilgili görüşleri yansıtan çalışmaları derlemiş ve biblografya haline getirmiştir. Bu biblografyada yerli ve yabancı 108 orijinal araştırma bulunmaktadır. Araştırmalarda kullanılan bilgi toplama yöntemlerinin; gözlem, anket çalışmaları, mülakat, sosyal survey, sosyolojik tetkik, istatistiki analiz ve literatür tarama çalışmaları olduğu belirtilmektedir.

Arı (1971); sosyal bilimlerde uygulanan gözlem ve araştırma metotları arasında yer alan anket çalışmalarının olaylar arasında ilişki kuran, araştırıcının planladığı yönde problemini belirleyen ve ele aldığı değişkenlere göre veri toplanmasını sağlayan bir yöntem olduğunu belirtmektedir. Ankette olayların çeşitli yönleri incelenerek durum tespitine gidildiğini, ilişkiler kurulduğunu ve ağırlıklı olarak eğilimler üzerinde durulduğunu açıklamaktadır. Anket çalışmalarıyla elde edilen sonuçların, gözlem metotlarından elde edilen bulgularla desteklenmesini önermektedir.

Anıl (1973); Türkiye'de orman köyleri sorununun, genel köy sorunlarından ayrı bir platformda ele alındığını, gerek yasalar ve gerekse yasaların uygulayıcısı olan devlet kuruluşları kanalıyla farklı çözümler getirildiğini işaret etmektedir. Bu nedenle orman köylerini yakından tanımak ve onların iç olgularını sorunlarıyla birlikte saptamak gerektiğinden hareketle, orman köylerine yönelik olarak yapılacak araştırmalara basamak oluşturmak için, tipik bir orman köyü olan Yukarıçulhalı Köyü 'nü, araştırma konusu olarak seçmiş ve köyün sosyoekonomik dokusunu ortaya çıkarmıştır. Köyün ekonomik yönü, köyde var olan 168 ailenin tümünde incelenmiş, sosyal yönde ise her 10 haneden 1 örnek alınarak "sistematik örnekleme metodu"

kullanılmıştır. "Formal Mülakat Tekniği" nin kullanıldığı araştırmada görüşmeler aile reisleriyle yapılmış, derlenen veriler köy önderleri ve orman işletmesi ilgililerinde sağlanan bilgiler yardımı ile kontrol edilmiştir.

Duruöz ve Arkadaşları (1976); ülkemizde hazırlanan kalkınma planlarının, ülke nüfusunun belli bir zaman süreci içerisinde kentleşeceğini ve kentleşme ile bir doku değişimi yaşanacağını belirtmektedirler. Üzerinde çalıştıkları araştırmada; Orman Bölge Müdürlükleri içindeki kentlerin işlevsel sınıflandırılması yapılmış, bu kentlerin gerek ormancılık kesimi, gerekse diğer kesimler yönünden görünüm ve eğilimleri ile orman köylülerini işlendirme olanakları incelenmiştir. Araştırmada hazır bilgiden yararlanma yöntemi kullanılmıştır. Betimleyici bir özelliği olan bu araştırmanın verileri; Devlet İstatistik Enstitüsü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Orman Bakanlığı bağlı kuruluşları (OGM, AGM, ORKÖY, MPG) ile Ormancılık Araştırma Enstitüsü tarafından yapılan araştırmalardan elde edilmiştir.

1976 yılında Hindistan Ulusal Tarım Komisyonu (NCA) ilk olarak sosyal ormancılık uygulamalarına başlandığında, sosyal ormancılığın tanımı da yapmıştır. NCA sosyal ormancılığı; "Fiziksel açıdan hasta olan araziler ile ekonomik açıdan hasta olan insanların sorunlarını konu alan ve ekonomik açıdan hasta olan insanlara; yapacak ve yakacak odun, hayvan yemi, gıda vb gibi ürünler üreterek, yöresel toplum ihtiyaçlarını, özellikle başkalarına sağlanan olanaklara sahip olmayan kişilerin gereksinimlerinin karşılanmasını hedefleyen uygulamalardır." şeklinde tanımlanmaktadır (National Comission on Agriculture, 1976).

Geray ve Acun (1980); ülkelerin gelişme süreçleri içerisinde kırsal yörelerden kentlere göç akımları olduğundan ve köylerde yaşamını sürdüren insanlar ile kente göç etmiş insanların özelliklerini saptamanın ilgi çekici sonuçlar vereceğinden hareketle, orman köylülerinin kentlileşmesi ve orman köy ilişkilerini inceleyen bir araştırma üzerinde çalışmışlardır. Bu araştırma, köyde ve kentte bulunan iki ortalama insan fotoğrafını çekmek, farklılıklarını bulmak gerekçesiyle yapılmıştır. Araştırmada kentlileşme bir süreç olarak kabul edilmiş, bu sürecin başlangıcında ve kentteki bir yerinde, iki ayrı görüş elde etmek istenmiştir. Bu görünüşleriyle ortaya

çıkan sorunların, konuları ve sayıları bulunmaya çalışılmıştır. Bu amaçla uygulanmak üzere, bir anket formu hazırlanmıştır. Anket formu 114 konuda bilgi almak için düzenlenmiştir. Bilgileri yeterince biçimsel ve aynı zaman da tam alabilmek üzere, sorulara ilişkin 600'e yakın seçenek deneklere sunulmuştur. Araştırma; Safranbolu İlçesi ' nde bulunan ve ad çekme suretiyle seçilen 10 köy ve Safranbolu 'dan İstanbul ' a göç etmiş kişiler arasında uygulanmıştır. Bu bağlamda İstanbul'da 68, Safranbolu Köylerinde de 100 denekle çalışılmıştır. Anket çalışmaları bitirildikten sonra, köylerde ve kentte uygulanan anket formlarının ayrı ayrı dökümleri yapılmış, elde edilen bulgular karşılaştırılarak araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tiwari (1983) sosyal ormancılığı; "Toplumun ve bireylerin gereksinimi olan bir dizi mal ve hizmetin sağlanması için, halkın içtenlikle katılımıyla, ormanların yönetimi ve işletilmesi, ayrıca uygun araziler üzerinde ağaç ve diğer vejetasyon kaynaklarının yetiştirilmesi sanatı ve bilimi" olarak tanımlamaktadır.

Bachkheti (1984) ise sosyal ormancılığı; "İnsanların ikamet ettikleri ve yaşamlarını sürdürdüğü alanların içerisinde veya çevresinde, amacı yöresel insan ihtiyaçlarının (yapacak ve yakacak odun, hayvan yemi, gıda, vb gibi) sağlanması ve bozulan ekolojik dengenin yeniden kurulmasına yönelik ağaç dikme ve ağaçlandırma çalışmalarına ilişkin uğraşlardır." şeklinde tanımlamaktadır.

Weirsum (1984) sosyal ormancılığın tanımını; "Halkın orman ve orman alanları ile ilişkili yöresel ihtiyaçlarını karşılamak için ormancılık yönetimi ve uygulamaları içerisine halkın doğrudan katılımını sağlayarak yapılan profesyonel ormancılık çalışmalarıdır." şeklinde yapmıştır.

Foley ve Barnard (1984) sosyal ormancılığı; farm forestry ve community forestry olarak iki kısma ayırmışlar ve sosyal ormancılığın tanımını; "Kırsal yörede yaşayan insanların kendilerine ait tarımsal araziler ya da çevrelerindeki devlet veya orman araziler üzerinde ağaç dikerek, içinde yaşadıkları ortamın çevresel dengesini korumak, bazı temel gereksinimlerini karşılamak ve özellikle halkın odun teminine

ilişkin problemlerinin çözümüne yardımcı olmak amaçlarıyla yapılan ormancılık uygulamalarıdır." şeklinde yapmışlardır.

Noranha ve Spears (1985); sosyal ormancılığın temel noktasının "sosyal" kelimesi içerisinde bulunduğunu belirtmişler ve sosyal ormancılık projelerinin yöresel ihtiyaçların karşılanmasını hedeflediklerini, özellikle ağaçlandırma çalışmaları içerisinde, bu çalışmalardan faydalanacak insanları gerektirdiğini ve oluşacak orman ürünlerinin paylaşımının yine bu insanlarla yapıldığını ifade etmişlerdir. Ayrıca sosyal ormancılık projelerinin uygulamasıyla ortaya çıkan ormancılık tipinin geleneksel ormancılıktan (traditional forestry) farklı bir ormancılık tipi olduğunu, bu projelerden fayda sağlayacak insanları gerektirdiğini ve halka ormanların koruyucusu rolünü üstlenen ormancıların, farklı tutum ve anlayış içinde bulunmalarının sosyal ormancılık uygulamaları için büyük önem taşıdığını öne sürmüşlerdir.

Çağlar (1986); Orman Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü (ORKÖY); ilk kurulduğu 1970 yılından sonra, sosyoekonomik etkinlikler için temel teşkil edecek etüt ve envanter çalışmalarına başladığını, bu çalışmaları kurum bünyesinde bulunan "Etüt-Plan ve Proje Heyetleri" aracılığı ile yürüttüğünü, bilgi toplama yöntemi olarak yazılı anket ve sözlü mülakat yöntemlerini kullandığını belirtmektedir. 1981 yılı itibariyle ORKÖY ' ün; 47 köyü kapsayan 39 ilçenin "Pilot Köy Planı" nı, 13632 köyü kapsayan 381 ilçenin "Orman Köyleri Kalkınma Planı" nı, 1945 köy ile 30 ilçeyi kapsayan 3 "İl Planı" nı ve 26 adet "Sektörel Planı" hazırladığını açıklamaktadır.

Tolunay (1987); özellikle 1983 yılından sonra ormancılık uygulamalarında ayrı önem verilen “Çal Yöresi Özel Ağaçlandırmaları” üzerine; ortaya çıkış nedenleri, ormancılık politikaları içindeki yeri, uygulamalarda karşılaşılan sorunlar ve bu tipik örneğin Türkiye geneline yaygınlaştırılması için alınması gerekli yasal ve örgütsel düzenlemeleri belirlemek amacıyla araştırmalar yapmıştır. Çal Yöresi ‘ndeki özel ağaçlandırmaların sosyal ormancılık proje ve uygulamalarıyla ortaya çıkmadığı, üretimden uzak olan bozuk devlet ormanları, hazine arazileri ve kendilerine ait verimsiz araziler üzerinde ağaç yetiştirmenin akılcı yatırım olduğunu kavramalarıyla

bu yönelişe girdikleri ve bu anlayışın oluşumunda, geçmişte yapılan ağaç bayramların etkili olduğunu ortaya koymuştur. Köylülerin monokültür şeklinde ağaç türü olarak kızılçam plantasyonları kurmaları ve faydalanmada sadece odun ürününü tercih etmelerinden dolayı agroforestry üretim tekniklerini kullanmadıkları belirtilerek, özel ağaçlandırma adı altında yapılan uygulamaların Türkiye orman varlığının artırılmasına katkı sağlayacağı ifade edilmiştir.

Bebe (1987) ; Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (RRA) 'nin; 1970 'li yıllarda ortaya çıkmış ve 1980 'li yıllarda geliştirilmiş olan bir kırsal değerlendirme tekniği olduğunu belirterek, bu tekniğin tanımını; kırsal yörede bulunan herhangi bir yerleşim biriminin (Örneğin; köy, mahalle, mezra ya da bir kırsal toplumun yaşadığı ünite) yöresel yapısını anlamak için, çeşitli uzmanlık alanlarına sahip kişilerin (Örneğin; orman mühendisi, ziraat mühendisi, veteriner, ekonomist, sosyolog ve gerektiğinde diğer mesleki formasyona sahip kişiler) oluşturduğu ekip tarafından, en az 4 gün en fazla 3 haftalık zaman süreci içerisinde, yöresel yapının gözlemlendiği ve kırsal yöredeki insanlarla sözlü mülakat ve görüşmelerin yapıldığı bir çalışmadır, şeklinde yapmaktadır.

Tolunay (1989) tarafından "Ege Bölgesinde Sosyal Ormancılığı Uygulama İmkânları" adlı makalede, refah ekonomisi kavramından yola çıkılarak herhangi bir ormancılık faaliyeti sonucunda olumlu ya da olumsuz şekilde etkilenen kişilerin durumları incelenmektedir. Buna göre ormancılık uygulamalarından olumsuz bir şekilde etkilenen kişilerin bu kaybının sosyal ormancılık adı altında yapılacak uygulamalarla ortadan kaldırılabileceği belirtilmiştir. Buna göre yapılacak uygulamalar arasında orman ekosistemi içerisinde bulunan orman yan ürünlerinin 6831 sayılı orman kanununun 37. maddesi gereğince orman köylülerinin faydalanmasının sağlanabileceği önerilmektedir. Bu konuda fıstık çamı üretiminin önemi dikkat çekilmiş ve Bergama-Kozak yöresi örneğinin en çarpıcı bir örnek olarak önümüzde durduğu ifade edilmiştir.

Çevik ve Tolunay (1991a, 1991b) tarafından "Doğu ve Güneydoğu Anadolu' nun 11 İlinde Kırsal Etkinliklere İlişkin Sorunlar ve Alınması Gerekli Önlemler" başlıklı

çalışmada, Doğu Anadolu ‘nun Güney İlleri olan Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Muş, Bitlis, Van, Hakkâri ile Güneydoğu Anadolu bölgesinin Doğu İlleri Diyarbakır, Mardin ve Siirt illerinde kırsal etkinliklere ilişkin sorunlar incelenmiş ve alınması gereken önlemler belirlenmiştir.

Arnold (1991); FAO Teşkilatının tanım ve uygulamaları paralelinde toplum ormancılığı (community forestry) kavramını kullanarak sosyal ormancılığın tanımını; "Kırsal yörede hane veya köy halkı düzeyinde, insanların temel ihtiyaçlarının karşılanması; gıda güvenliği, gelir ve işlendirme olanaklarının artırılması için, kırsal yöre gereksinimlerine göre halkın katılımı ile yapılan ormancılık uygulamalarıdır." şeklinde yapmaktadır.

Tolunay (1991a) tarafından kaleme alınan “Orman Köylerinde Tipik Arazi Kullanımı” başlıklı makalede, orman köylerindeki tipik arazi kullanım şekli incelenmiştir. Buna göre herhangi bir orman köyü incelendiğinde üç farklı kulanım alanının var olduğu ifade edilmiştir. Birinci kullanım alanı iskan, küçük bahçe tarımı, ahır hayvancılığı şeklinde kullanımının olduğu, ikinci kullanım alanında tarım, mera ve bozuk orman alanlarının düzensiz bir şekilde bulunduğu ve son olarak üçüncü kullanım alanında henüz bozulmamış orman alanlarının var olduğu belirtilmiştir. Buna göre yanlış arazi kullanımını önlemek için her üç kullanım alanında çeşitli önlemlerinin alınması gerektiği ifade edilmiştir.

Tolunay (1991b), Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü’nde uygulanmakta olan Türk-Alman Ormancılık Projesi Sosyal Ormancılık uygulamalarını bir bildiri ile değerlendirmiştir. Bildiride öncelikle, endüstriyel ormancılık, koruma ormancılığı, kent ormancılığı ve sosyal ormancılık olarak belirtilen ormancılık tipleri hakkında açıklamalar yapılmış, daha sonra proje hakkında genel bilgiler verilerek proje alanı tanıtılmıştır. Sosyal ormancılık uygulamalarının orman köylerinde temel sosyo-ekonomik etütlerle başladığı, pilot modellerinin kurulmaya başlanarak ilk uygulamalara yer verildiği açıklanmıştır. Bildiride, sosyal ormancılık modelleri olarak kavakçılık, çevre ağaçlandırması, özel ağaçlandırma, mantarcılık ve mera ıslah çalışmalarının model olarak seçildiği ifade edilmektedir. Sosyal ormancılık

modellerinin uygulandığı köylerin tanıtımı da yapılan bildiride 1990 yılında yapılan uygulamalar değerlendirilmekte ve 1991-1994 yılları arasında yapılacak sosyal ormancılık uygulamaları hakkında bilgiler verilmektedir.

Tolunay (1991c) tarafından yapılan bir çalışmada "Batı Karadeniz Bölgesi" nde uygulanabilecek sosyal ormancılık modelleri verilmektedir. Çalışmada verilen modeller Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü 'nde Türk-Alman Ormancılık Projesi sosyal ormancılık uygulamalarından elde edilen deneyimlere dayanmaktadır. Buna göre, Batı Karadeniz Bölgesi 'nde uygulanabilecek sosyal ormancılık modelleri yenilebilir mantar yetiştiriciliği, çevre ağaçlandırmacılığı, kavakçılık, mera ıslah çalışması olarak belirtilmektedir.

Ohe (1991); Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü ' nde "Türk-Alman Ormancılık Projesi" ; sosyal ormancılık uygulamalarına başlanılmadan önce, orman köylerinde Etüt ve envanter çalışmaları yapıldığını ve bu çalışmalarda 6 basamaklı bilgi toplama yöntemi kullanıldığını işaret etmektedir. Kullanılan bu metodun aşamaları; (1) Katılımcının gözlenmesi (köylerde her nitelik ve sıfattaki insan ile görüşme), (2) Grup tartışması (köylülerin bir araya gelerek çeşitli konular üzerinde karşılıklı konuşması ve tartışması), (3) Sosyoekonomik Etüt (hazırlanacak bir soru formu ile çeşitli konular hakkında bilgi toplanması), (4) Ormancılık mensubu kişilerle görüşmeler, (5) Analiz ve sentez (1'den 4'e kadar olan aşamalarda elde edilen bilgilerin düzenlenmesi, analiz edilmesi ve gözden geçirilmesi), (6) Ormancılık projeleri için önerilerin geliştirilmesi, şeklinde belirtilmektedir.

Tolunay (1992) tarafından kaleme alınan "Bir Sosyal Ormancılık Uygulama Modeli Olarak Toplum Ormancılığı" adlı makalede, toplum ormancılığı konusunu bir sosyal ormancılık uygulama modeli olarak işlemiştir. Önerilen model orman köylerinde köye yakın ve köylünün işletebileceği nitelikteki bir alanın orman köylüsüne tahsisini önermektedir. Bu suretle orman köylülerinin yapacak ve yakacak odun ihtiyaçlarının tahsis edilen ormanlardan sağlandığında, Orman Genel Müdürlüğü 'nün önemli bir yükü üzerinden atacağını ifade etmektedir.

Apichatvullop ve Arkadaşları (1992); ormancılık mesleği içinde, çeşitli planlama çalışmalarını üstlenmiş kişiler arasında, sınırlı sayıda sosyolojik araştırma tekniği bilindiğini, bu tekniklerin klasik sosyal envanter ya da anket çalışmaları olduğunu ifade etmektedirler. Anket ve sosyal envanter metotlarını kullanarak yapılan çalışmalar uzun zaman gerektirdiğini ve sonuçlandırılması için özel çaba sarf etmek zorunda kalındığını, bu nedenle ormancılıkla ilişkili, kırsal kalkınma çalışmalarını planlayan ve yürüten kişilerin etkili ve verimli sosyal ormancılık uygulamaları yapabilmesi için, "Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (RRA)" olarak bilinen bir tekniğin geliştirildiğini ve kırsal kalkınma bağlantılı ormancılık çalışmalarında kullanılmasının yararlı sonuçlar verdiğini belirtmektedirler.

Saltık (1992); Türkiye Kalkınma Vakfı (TKV); Sinop (Durağan) ve Erzurum (Tortum) 'da yürüttüğü kırsal kalkınma çalışmalarına başlamadan önce; köylerin ekonomik, sosyolojik ve ekolojik durumlarını saptamak, buna ek olarak köylülerin ormanlar hakkında düşünce ve eğilimlerini ortaya çıkarmak amacıyla yazılı anket çalışmaları yapmıştır. TKV anket çalışmaları ile elde edilen bulguları, bu yörelerde yapılacak olan kırsal kalkınma çalışmalarının planlanması ve projelendirilmesinde kullanmış ve kırsal kalkınma amaçlı uygulamalar yapmaya başlamıştır.

D 'Arcy-Case (1992); Orman Bakanlığı ve FAO Teşkilatı işbirliği ile Erzurum, Sinop ve Trabzon Orman Bölge Müdürlüklerinde yürütülen "Türkiye'de Uygun Toplum Ormancılığı Modellerinin Geliştirilmesi Projesi (GCP/TUR/045/SWI)" için hazırlanan izleme ve değerlendirme raporlarında, sosyal ormancılık uygulamalarının yapılacağı köyler hakkında çeşitli bilgilerin elde edilmesi ve köy yapılarının tanımlanması için "Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (RRA)" nın kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Timur ve Tolunay (1993), “Sosyal Ormancılıkta ORKÖY-ORKÖY de Sosyal Ormancılık” başlıklı bir bildiri sunmuşlardır. Bu bildiride Ülkemizin sosyoekonomik sorunlarının çözümü için faaliyet gösterecek bir kurum olan ORKÖY’ün yeniden kurumlaşma aşamasında, etkin ve verimli bir şekilde sosyal ormancılık uygulamalarını yapabilmesine ilişkin konulara değinilmekte ve irdelenmektedir.

Bildiride önce, Sosyal Ormancılık kavramı ve konusu hakkında bilgiler verilmiş ve daha sonra geçmiş dönemlerdeki ORKÖY uygulamalarının bir kritiği yapılmıştır. Bu bağlamda Ülkemizin ve Ormancılığımızın daha iyi sonuçlara ulaşabilmesi için Sosyal Ormancılık konusu ile ORKÖY uygulamaları bir odak noktasında birleştirilmeye çalışılmıştır. Son olarak bildiride ORKÖY'ün Sosyal Ormancılık uygulamaları yapan bir Genel Müdürlük olarak kurumlaşması gerektiği belirtilerek sosyoekonomik sorunların çözümüne yönelik öneriler verilmiştir.

Geray (1993) tarafından; Konya 'da bulunan üç köyde (Bağrıkurt, Beykavağı, Küçükmuhsine) yürütülmekte olan bir sosyal ormancılık projesi kapsamında, "Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (RRA)" kullanılarak, köylerin sosyoekonomik koşulları, tarım-ormancılık integresyonu olanakları ve katılımcılıkları araştırılmıştır.
Tolunay (1998);"Sosyal Ormancılık ve Türkiye Açısından Önemi" adlı doktora çalışmasında, teorik analiz ve vaka çalışmaları olmak üzere iki aşamada incelenmiştir. Türkiye ve Dünya Ormancılığı ele alınmış ve vaka çalışmalarından ilki; Tayland'da Ban Tha Khan Köyü'nün Ban Klong Takien Mahallesi'nde, diğeri Türkiye'de Kızılağıl Köyü'nde yapılmıştır. Ayrıca Türkiye Ormancılığının sosyoekonomik sorunlarına yönelik ve araştırma kapsamında geliştirilen sosyal ormancılık modellerinin uygulanma başarısına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Alkan ve Dinçay (1998), Orman köylerinin kalkındırılması hizmetleri Orman Bakanlığı bünyesindeki Orman Köy İşleri Genel Müdürlüğü (ORKÖY) tarafından yürütülmektedir. Ormanlar üzerindeki baskının azaltılması ve orman içi veya kenarında yaşayan köylünün sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması amacıyla orman köylerine milli gelirden kaynak aktarmak amacıyla kurulmuş olan teşkilat, 1973'ten buyana bütçe imkânları çerçevesinde orman içi köyler başta olmak üzere besi ve süt sığırcılığı, koyunculuk, arıcılık, tavukçuluk, balıkçılık, halıcılık, meyvecilik ve seracılık konularında aile işletmeleri kurmuş; düşük faizli ayni ve nakdi kredilendirme çalışmaları yapmıştır. ORKÖY Teşkilatı, özellikle kredilendirme konularında çeşitli sıkıntılarla karşı karşıyadır. Bu bağlamda, araştırma ile Isparta orman içi köylerindeki hayvancılık kredilendirmeleri ele alınmıştır. Kaynak transferi sonucunda köylerin gelirlerindeki değişimin seyri

araştırılmış, ileriye dönük uygulamalara ışık tutacak tavsiyeler belirlenmiştir. Araştırmada Isparta ilini kapsayacak şekilde bir alan çalışması yapılmıştır. Öncelikle ORKÖY kayıtları yardımıyla kredi verilen köyler tespit edilmiş (30 köy) bu köyler içinden de kredilendirme çalışmalarının en yoğun ve kapsamlı olduğu 16 köy araştırma objesi olarak seçilmiştir. Daha sonra kredi alan kişiler tespit edilmiş ve kredi alan şahıslarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket ve röportajlar yapılmıştır. Araştırma sonucunda köylere daha yoğun kaynak transferi yapılması gerektiği ortaya konmuştur.

Tolunay (1999a) tarafından kaleme alınan "Ağaçlandırma Çalışmalarının Dünü, Bugünü ve Geleciğine İlişkin Görüşler" adlı makalede, ülkemizde geçmişten bugüne kadar yapılan ağaçlandırma çalışmaları incelenmiş ve bugünkü tarih itibarı ile varılan noktanın analizi yapılmıştır. Buna göre Türkiye ekosisteminin değiştiği ağaçlandırma çalışmalarının geçmişte yapılan uygulamalar şeklinde değerlendirilemeyeceği ifade edilmiştir. Buna göre münferit ağaçlandırma projelerinden ziyade bugün Elazığ, Malatya ve Adıyaman illerinde uygulanmakta olan Doğu Anadolu Su Havzaları Rehabilitasyon Projesinin önemli deneyimler içerdiği belirtilerek gelecek dönemlerde yapılacak olan ağaçlandırmaların bu proje bakış açısı örnek alınarak yapılması gerektiği önerilmiştir.

Tolunay (1999b) tarafından kaleme alınan "Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (Rapid Rural Appraisal)" adlı makalede, kırsal kalkınma ve sosyal ormancılık uygulamalarına başlanılmadan önce yapılacak olan etüt envanter çalışmalarında kullanılması gerektiği önerilen hızla kırsal değerlendirme tekniği açıklanmıştır. Bu tekniğin prensipleri, aşamaları ve sonuç raporlarının hazırlanmasında izlenecek yol ve usuller bu makale ile ifade edilmiştir.

Tolunay (2000) tarafından kaleme alınan "Havza Rehabilitasyon Projeleri" başlıklı makalede, ağaçlandırma, erozyon kontrolü ve mera ıslahı çalışmalarının geçmiş dönemlerde yapılan klasik uygulamalar şeklinde ele alınamayacağı ifade edilerek örnek vaka olan Doğu Anadolu Su Havzaları Rehabilitasyon Projesi üzerinde durulmaktadır. Makalede projenin ana unsurları ve özellikleri belirtildikten sonra

uygulamada karşılaşılan sorunlara değinilmektedir. Makalenin sonuç ve öneriler kısmında Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü'nün havza rehabilitasyon uygulamalarını yapan bir Genel Müdürlüğe dönüştürülmesi gerektiği önerilmiştir.

Tolunay (2001) tarafından kaleme alınan "Agroforestry:Temel Kavramlar ve Tanımlar" adlı makalede, tarımsal ormancılık adıyla biline agroforestry kavramının neden , nasıl ve nerede ortaya çıktığı açıklanarak tanımı yapılmıştır. Ayrıca agroforestry üretim teknikleri ile hangi uygulamaların yapılabileceğine ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur. Makale agroforestry üretim sistemlerinin temel özellikleri verilerek bitirilmiştir.

Tolunay ve Korkmaz (2001), "Uşak Yöresi Orman Kaynaklarının Yöresel Kalkınmaya Katkıları" başlıklı bir bildiri sunmuşlardır. Bu bildiri; Uşak İlinin sahip olduğu orman kaynaklarının durumunu ortaya koyarak, orman kaynaklarının verimli bir şekilde işletilmesini ve ormancılık uygulamalarının yöresel kalkınmayı sağlayacak şekilde formüle edilmesi üzerinde irdelemelerde bulunmaktadır.

Tolunay vd. (2002), Sütçüler İlçesi Orman Köylerini Kalkındırma Kooperatiflerinin Yöresel Kalkınmaya Katkılarını ortaya koymak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre; "Tek başına bir anlam ifade etmeyen dağınık güçlerin kooperatifçilik yoluyla birleştirilmesi orman köylerinde hissedilebilir bir güç olarak ortaya çıkmakta ve yöre halkının ihtiyaçlarının üst düzeyde karşılanmasına hizmet etmektedir. Ancak, köylünün büyük oranda katılımı ile kurulmasına rağmen kooperatiflerin büyük çoğunluğu, üyelerinin ihtiyaçlarını istenen düzeyde karşılayamamaktadır. İlçede 18'i tarımsal kalkınma kooperatifi, 2'si sulama ve 1 tanesi de su ürünleri kooperatifi olmak üzere toplam 21 adet kooperatif bulunmaktadır. Tarımsal kalkınma kooperatiflerinin faaliyetleri arasında orman ürünleri istihsali birinci sırada yer almaktadır. Keza, bir çok kooperatif, orman ürünleri istihsalinden başka bir faaliyette bulunmamaktadır. Mevcut haliyle sadece orman ürünleri istihsali ile bir ekonomik potansiyel yaratmaya çalışan yöre kooperatiflerinin çalışma alanlarını genişletmesi şarttır. Ayrıca, kooperatifçiliğin

daha verimli hale getirilebilmesi için eğitim seviyesi düşük olan yöre halkının bilgilendirilmesi ve gerekli halk desteğinin sağlanması da gerekmektedir" denmektedir.

Tolunay (2003), ülkemizde kırsal kalkınma amaçlı çeşitli projeler uygulandığını, bunların arasında ismi bir hayli uzun olan "Değişik Ekolojilerdeki Bozuk Orman Alanlarında Yenilebilir Mantar Türleri Araştırma ve Üretim Projesi" nin de bulunduğunu belirtmektedir. Bu uzun isimli projenin temel uygulama amacının, orman köylüleri ile orman idaresi arasındaki ilişkileri geliştirmek ve proje ile üretilecek olan mantar ürününün, orman köylülerinin hanehalkı gelirlerini artırdığı gibi, gıda güvenliğinin sağlanması şeklinde belirlendiğini ifade etmektedir. Proje, üretilen mantar ürününün % 50' sinin yerel düzeyde satılacağını, geriye kalan % 50' lik ürünün ise büyük şehirlere pazarlanacağını öngörmektedir. Projenin uygulamasına 1987 yılında başlanmış ve beş yıllık bir uygulama süreci içinde 1991 yılına kadar uygulaması sürdürülmüştür. Aslında bu uygulama süreci projenin ilk uygulama aşaması olmaktadır. Zira diğer uygulama aşamalarının bunu izlemesi gerekmektedir. Fakat projenin başarısızlığı nedeniyle, diğer uygulama aşamalarına geçilememiştir. Tolunay bu çalışmasında, başarısız olan bu projenin uygulama sonuçlarından çıkarılabilecek dersler üzerinde durmuştur.

Filiz ve Tolunay (2003), "Isparta İlinde Agroforestry Uygulamaları ve Bu Uygulamalarda Kullanılabilecek Bitki Türleri" başlıklı bir çalışmayı sonuçlandırmışlardır. Bu çalışmada Isparta İli'nde agroforestry (tarımsal ormancılık) uygulamaları gözlemlenmiş, uygulanmakta olan üretim teknikleri ve kullanılan bitki türleri (ağaç, ağaççık, çalı, ve yem bitkileri) saptanmıştır. Çalışmada, gözlem, karşılıklı görüşme ile Agroforestry Tanıma, Değerlendirme ve Geliştirme Tekniği (ATDG) kullanılmıştır. Çalışmada, geleneksel tarımsal uğraşların içinde agroforestry üretim sistemlerine benzer uygulama örnekleri görülmüştür. Bu uygulama örnekleri; alley ürün yetiştirme tekniği, ev bahçeleri, rüzgar perdeleri, sınır ağaçlandırmaları ve yem bankası tekniklerinin benzerleridir. Bu üretim tekniklerini uygulayan üreticilerin bitki türü seçiminde yörenin ekolojik şartlarına uygun ve ekonomik getirisi olan

türleri tercih ettiği görülmüştür. Çalışma sonucunda yöre için uygun agroforestry sistemlerinde kullanılabilecek türler önerilmiştir.

Tolunay (2005) tarafından kaleme alınan "Sosyal Ormancılık Projeleri Nasıl Hazırlanır ve Uygulama Başarıları Nasıl Ölçülür" adlı çalışmada, sosyal ormancılık projelerinin hazırlanması ve uygulanma süreci üzerinde durulmuştur. Buna göre sosyal ormancılık projelerinin hazırlanma ve uygulama sürecinin etüt-envanter ve sorun analizi, planlama ve projelendirme, yürütme ve uygulama, izleme ve değerlendirme olmak üzere 4 aşamada gerçekleştirildiği ifade edilmiştir.

Tolunay vd. (2005), "Batı Anadolu Bölgesinin Silvopastoral Sistemleri ve Kıl Keçisi Otlatmacılığındaki Yeri ve Önemi" başlıklı araştırmada geleneksel olarak yapılan silvopastoral sistemler incelenmiştir. Bu amaçla Batı Anadolu Bölgesi uygulama alanı olarak seçilmiştir. Silvopastoral sistemlerin belirlenmesinde, "Agroforestry Tanıma, Değerlendirme ve Geliştirme Tekniği (ATDG)"kullanılmıştır.

Alkan vd. (2005) İnsanlık tarihi kadar eski olan orman-halk ilişkilerinin niteliği ülkelerin gelişmişlik durumuna bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde özellikle 1950'li yıllardan itibaren orman halk ilişkilerinin düzenlenmesine yönelik yapılan yasal ve kurumsal düzenlemelerde istenilen başarı düzeyi yakalanamamıştır. Orman–halk ilişkilerinin iyi düzeyde olması, hem halkın orman kaynaklarına yönelik ihtiyaçlarının optimal olarak karşılanması, hem de orman kaynaklarının sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yönetimi ve işletilmesi açısından önemlidir. Bu bildiride, Burdur İli'nde, orman varlığı, ormancılık etkinleri ve sağladığı istihdam, ORKÖY kredi ve projeleri, rekreasyonel katkılar, kollektif ve kültürel faydalar ve orman suçları incelenerek orman-halk ilişkileri yönünden mevcut durum belirlenmiş ve orman-halk ilişkilerinin düzeyi ortaya konulmuştur.

Akyol, ve Tolunay (2005), Sürdürülebilir Orman Yönetimi (SOY) kavramının 1990'lı yıllarda Dünya gündemine girdiğini, kavramın temelinde ormanların yönetiminde bugünkü kuşakların gereksinimlerinin karşılanması kadar, gelecek kuşakların gereksinimlerinin de karşılanması yattığını belirtmektedir. Türkiye 'nin

uluslararası alanda yapılan toplantı ve tartışmalara katılarak bu kavramı desteklediğini, kendini bu kavrama göre yenileyen Türkiye, yakın doğu süreci olarak Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) işbirliğinde uygulanan bir projede, yedi ölçüt ve 65 gösterge ile orman kaynaklarının durumunu ortaya koyacak verileri toplamaya başladığını ifade etmişlerdir. SOY ölçüt ve göstergelerine göre korunan alanların durumunu belirlemek için Eğirdir Yöresi korunan orman alanlarında bu çalışmayı yürütmüşlerdir.

Korkmaz vd. (2005) Korunan alanların uzun devreli gelişme planlarının hazırlanmasında, kırsal yerleşimlerin sosyoekonomik yapısının dikkate alınması gerektiğini işaret ederek, mevcut uygulamalarda sosyoekonomik yapının yeterli düzeyde ele alınmadığını, korunan alanlar için hazırlanan uzun devreli gelişme planlarının sağlıklı bir şekilde uygulanabilirliği açısından, ekolojik boyutun yanında sosyoekonomik boyutun da doğru ve ayrıntılı olarak belirlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Akyol ve Tolunay (2006), "Türkiye'de Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi, İlkeleri, Göstergeleri ve Uygulamaları" adlı yüksek lisans çalışmasını makale olarak yayınlamışlardır. Makalede şu görüşlere yer verilmektedir: "Sürdürülebilir orman yönetimi (SOY) kavramı Dünya gündemine 1990'lı yıllarda girmiş ve önemini bugüne kadar korumuştur. Kavramın temelinde, ormanların yönetiminde bugünkü kuşakların ihtiyaçlarının karşılanması kadar, gelecek kuşakların ihtiyaçlarının da karşılanması yatmaktadır. Ülkemiz uluslararası alanda yapılan toplantı ve tartışmalara katılarak kavramı desteklediğini göstermiştir. Çünkü ülkemizde ormanların sürdürülebilir yönetimi eski bir gelenektir. Ülkemiz, yakın doğu süreci olarak Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) işbirliğinde uygulanan bir projede, yedi ölçüt ve 65 gösterge ile orman kaynaklarının durumunu ortaya koyacak verileri toplamaya başlamıştır. Bu veriler Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından, 2000 yılından beri orman işletme müdürlüğü düzeyinde toplanmaktadır. Bu çalışma, SOY ölçüt ve göstergelerine göre Eğirdir Orman İşletme Müdürlüğü'nün durumunu belirlemek için ele alınmıştır.

Tolunay ve Alkan (2006) tarafından, kırsal kalkınma çalışmaları kısaca tanıtıldıktan sonra bu çalışmalarda yayım, tanıtım ve eğitiminin rolü ortaya konmuş, ülkemizdeki mevcut durum ve olması gerekenler tartışılmıştır.

Tolunay ve Akyol (2006), "Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar" başlıklı makalelerinde şu konulara yer vermişlerdir: "Kırsal ve kentsel çevrede bulunduğuna bakılmaksızın tüm toplumlar değişmektedir. Kalkınma, bulunulan durumdan ya da bir önceki konumdan hareket ederek, değişime girmeyi öneren dinamik bir kavramdır. Kalkınma üzerinde en çok tanım yapılan kavramlardan biri olup, bir ülkenin yapısal niteliklerinin olumlu yönde değişimidir. Kalkınma sürecinin üç elemanı bulunmakta ve bunlar ülkelerin kalkınma uğraşlarında eş zamanlı olarak yürütülmektedir. Bu elemanlar; (1) Ekonomik Kalkınma, (2) Sosyal Kalkınma, (3) İnsan Kalkınması, olmaktadır. Kırsal kalkınma; insan yaşamına olumsuzluklar getiren kırsal çevre koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalardır"

Alkan vd. (2006) sonuçlandırdıkları araştırmada, Isparta İlinde 1998-1999 yıllarında başlatılan kekik yetiştiriciliği çalışmalarının mevcut durumunu incelemiş ve başarı düzeylerini değerlendirilmişlerdir. Araştırmada veri toplama yöntemleri olarak; literatür ve dokümantasyon analizi, gözlem ve mülakat teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre; (1) Isparta hem doğal hem de kültür kekiği üretimi bakımından elverişli bir yöredir, (2) Kekik yetiştiriciliği ile ilgili olarak yapılan çalışmalar kekik tohumu ve fidanı üretimi ve kültür kekiği yetiştiriciliği şeklinde gerçekleştirilmiştir, (3) Başlangıçta en fazla ilgiyi kekik fidanı üretimi çalışmaları görmüştür, (4) Üretilen kekik fidanları ilk yıllarda bir taraftan üreticilerin kendi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kullanılırken, diğer taraftan da Burdur, Antalya ve Konya gibi diğer illere satılmış ve önemli bir ekonomik girdi sağlanmıştır, (5) Daha sonraki yıllarda uygun pazar koşullarının oluşturulamaması ve yörede kekik yetiştiriciliği çalışmalarının devamlılığının sağlanamaması nedeniyle, kekik fidanı üretim çalışmaları terk edilmiştir, (6) Yaklaşık 400 dekar alanda başlatılan kültür kekiği yetiştiriciliği çalışmaları ise ileriki yıllarda 1000 dekar alana kadar genişlemiş, fakat günümüzde alan ve üretilen miktar bakımından önemli miktarlarda azalmalar

meydana gelmiştir, (7) Çalışmalarda arzulanan başarı düzeyine ulaşamamanın temel nedenleri arasında, üretim tekniği yanlışlıkları ve pazarlama sorunlarının önemli bir yeri vardır.

Tolunay vd. (2007a), sosyal ormancılık uygulamaları için köy analizi çalışmaları yapmışlardır. Bu çalışma Burdur İli, Ağlasun İlçesi' nde bulunan bir köyde yapılmıştır. Köy, 100 yıl önce kurulmuştur. Köylülerin her geçen gün artan otlatma alanı, tarımsal arazi ve orman ürünleri ihtiyaçları nedeni ile köy çevresindeki ormanlar tahrip olmaktadır. Köylülerin ana geçim kaynağı tarımsal uğraşılar olup, toprakların sürekli işlenmesi nedeni ile verimlilik azalmaktadır. Verimli üst toprak, şiddetli yağışlar ve yanlış toprak işleme metotları nedeni ile taşınmaktadır. Tarımsal üretiminin azalmasından dolayı köylülerin ekonomik durumları kötüye gitmekte ve köylüler fakirleşmektedir. Bu çalışmanın amacı: (1) köyü genel özellikleri ile tanımlamak, (2) köyün sosyoekonomik koşullarını ve hane halkı düzeyinde karşılaşılan sorunları ortaya koymak (3) çiftçilerin geçim uğraşları hakkında bilgi sahibi olmak ve orman kaynakları üzerindeki etkilerini belirlemek, (4) orman alanları ve ürünlerinden faydalanma şekillerine ilişkin bilgileri derlemek, (5) orman kaynaklarının kullanımı ile ilgili problemleri belirleyerek bunlara ilişkin çözüm yolları geliştirmektir. Çalışmada bilgi toplama tekniği olarak hızlı kırsal değerlendirme tekniği (Rapid Rural Appraisal, RRA) kullanılmıştır. Bu teknik; mülakatlar, doğrudan gözlemler ve mevcut veri ve istatistiksel bilginin analiz edildiği çalışmaları kapsamaktadır. Dereköy' de yaşayan insanların karşılaştığı sorunlar: (1) tarımsal alan azlığı, (2) sulama suyu yetersizliği, (3) orman kaynaklarındaki verim düşüklülüğü, (4) toprak erozyonu ve tarımsal verimliliğin düşüklüğü, (5) göç, (6) borçluluk, olmaktadır. Bu problemlerin çözümüne yönelik müdahalelerde bulunulması gerekmektedir. Bunlar: (1) orman içi yerleşim sorunları çözülmelidir, (2) gelir getiren ve gıda güvenliği sağlayan uygulamalar yapılmalıdır, (3) agroforestry tekniklerine yer veren çiftlik ormancılığı uygulamalarına yer verilmelidir, (4) yapacak ve yakacak odun ihtiyaçlarını karşılamak için toplum ormancılığı uygulamaları desteklenmelidir, (5) verimli orman kaynakları tampon zon orman yönetimi uygulamalarıyla korunmalıdır.

Tolunay vd. (2007b) tarafından yayınlanan "Türkiye 'de Geleneksel Tarımsal Ormancılık Örneklerinin Sınıflandırılması" başlıklı makalede; agroforestry kavramının Dünya' nın farklı ekolojik koşullarında, birçok kırsal yöre insan tarafından yapılan arazi kullanım deneyimlerinin incelenmesi ve elde edilen deneyimlerin geliştirilmesi sonucu, 1970 li yılların sonunda ortaya çıkmış bir kavram olduğu belirtilmektedir. Yine giriş bölümünde agroforestry kavramının toprağa dayalı üretim dalları olan tarım ve ormancılık gibi, kendine özgü bir üretim dalı olarak kabul edildiği, Dünya' da geniş kabul gören tarımsal-ormancılık, Türkiye' de hem akademik hem de kurumsal düzeyde yeni bir kavramı olduğu; oysa, ülkenin kırsal yörelerinde köylüler tarafından yapılan geleneksel örnekleri görüldüğünden bahsedilmektedir. Makalede; kırsal yöre insanları tarafından yapılan geleneksel olarak yapılan tarımsal-ormancılık örnekleri incelenmiş ve tanımlanmıştır. Araştırmada, bölgenin kırsal yörelerinde, geleneksel tarımsal-ormancılık uygulama örnekleri yaygın bir şekilde görülmüş ve bölgenin tarımsal-ormancılık üretim kapasitesinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Tarımsal-ormancılık ana üretim sistemleri olan Agrosilvikültürel üretim sistemleri içinde tanımlanan ve sınıflandırılan teknikler; alley üretim tekniği, çok tabakalı ağaç bahçeleri, tarımsal arazilerde çok amaçlı ağaç yetiştirilmesi, kırsal ev bahçesi yönetimi, toprak koruma ve ıslah amaçlı ağaçlandırmalar, rüzgâr perdeleri ve çitleri, olmaktadır. Silvipastoral üretim sistemleri içerisinde; mera ve otlak arazilerinde ağaç yetiştirilmesi, yem bankaları, otlak ve hayvanları entegre eden plantasyonlar, tarımsal-ormancılık üretim teknikleri olarak tanımlanmıştır. Agrosilvipastoral üretim sistemleri içinde; hayvancılık amaçlı kırsal ev bahçeleri, çok amaçlı odunsu çitler, ağaç ve orman kaynaklarında arıcılık, orman kaynakları ve tarımsal alanlarda su ürünleri yetiştiriciliği, çok amaçlı koruluklar, tanımlanan ve sınıflandırılan üretim teknikleri olmuştur. Makalede, dönüşümlü kültür üretim tekniği=açmacılık ve taungya olarak bilinen tarımsal-ormancılık üretim teknikleri teşhis edilmesi ve tanımlanmasına rağmen, Türkiye' de ormansızlaşmaya neden olduklarından ülkeye uygun üretim teknikleri olarak kabul edilmemiştir.

Tolunay ve Alkan (2008), Anadolu 'nun dağları ve ovaları zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip olduğunu, 9000-10000 yıl önce Neolotik Çağın başlaması ile

birlikte, doğada var olan varlıklar insan etkisi ile azalmaya ve yok olmaya başladığını ifade etmektedirler. Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1550-1600 yılları arasında meydana gelen Celal-i İsyanları birçok insanı, yaşamını güvenli bir şekilde sürebileceği alanlara göç ettirdiğini, bu insanların yerleşmek amacıyla orman kaynaklarını setçilerini belirterek, orman içi ilk yerleşimlerin oluştuğu bu dönemde insanlar, evlerini yapmak için ağaçları kestiğini ve tarımsal ürün yetiştirmek için açmacılık yaptıklarını tespit etmişlerdir. Orman kaynakları üzerindeki sosyoekonomik baskılar halen devam ettiğini belirten yazarlar, orman köylerindeki yanlış arazi kullanımı, ormanların azalmasının ve çevre bozulmasının temel nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, orman köylerindeki yanlış arazi kullanımının önlenmesi, orman kaynaklarının korunarak, verimli ve sürdürülebilir şekilde yönetilmeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Orman köylerindeki yanlış arazi kullanımını önlemek için: orman içi yerleşim sorunları çözümlenmesini, gelir ve gıda güvenliği sağlayan uygulamalar yapılmasını, çiftlik ormancılığı ve toplum ormancılığı uygulamalarına yer verilmesini ve henüz zarar görmemiş orman kaynakları tampon zon orman yönetimi uygulamaları ile korunmasını önermişlerdir.

Tolunay vd. (2008a), Batı Akdeniz Bölgesi ‘nde yer alan Aşağı Yumrutaş Köyü ‘nde yaptıkları çalışmada ağaç ve orman kaynaklarının hanehalkı düzeyinde kullanım şekillerini araştırmışlardır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, orman köylüleri gündelik yaşantılarını sürdürebilmeleri için hala orman kaynaklarına bağımlıdırlar. Gereksinim duyulan ağaç ve orman ürünleri devlet ormanları ve tarımsal alanlardan elde edilmektedir. Köylülerin gereksinim duyduğu ürünler; yapacak ve yakacak odun, gıda, tıbbi bitkiler ve hayvan yemi şeklindedir. Köylüler, bu gereksinimlerini orman kaynaklarından karşılarken, ormanlara zarar verebilmektedirler. Gerek orman ekosistemlerine yönelik olumsuz etkileri ortadan kaldırmak ve gerekse orman köylülerinin sorunlarını çözmek için yeni kırsal kalkınma çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Tolunay vd. (2008b), iletişim araçlarındaki bu gelişim ile Dünya’ da küreselleşme adıyla yaşanan değişimlerin Anadolu ‘daki kırsal toplumlar üzerindeki etkileri bilinmediği gerekçesiyle bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma konum itibariyle Batı

Akdeniz Bölgesi' nde yukarı havzada bulunan bir köyde yapılmıştır. Bu köy, Burdur İli, Ağlasun İlçesi sınırları içinde bulunan Çamlıdere Köyü olmaktadır. Araştırmada bilgi toplama tekniği olarak Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (RRA) kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre: (1) Yukarı havzalarda bulunan köylerde geçim sağlayacak kaynaklar yetersizdir, (2) Genç nüfus kentlere göç etmekte ve kırlar boşalmaktadır, (3) En yaygın kullanılan iletişim aracı cep telefondur, (4) Internet köylüler tarafından bilinmektedir, fakat bağlantı olanaklarının yetersizliği nedeniyle kullanılmamaktadır, (5) Küreselleşmenin sağladığı bilgiye ulaşma olanaklarından yararlanılamamaktadır, (6) Dünya gündemindeki bilgiler önce Türkiye 'nin kentlerine gelmekte buralardan da yukarı havzalardaki köylere ulaşmaktadır, (7) Bugünkü haliyle köy halkının bilgi toplumuna ulaşması mümkün değildir.

Tolunay vd. (2009), küreselleşmenin kırsal toplumlar üzerine etkileri araştırılmışlardır. Çalışma konum itibariyle Türkiye 'de, Batı Akdeniz Bölgesi' nde biri aşağı havza diğeri yukarı havza olmak üzere iki köyde yapılmıştır. Bu köyler Isparta İli, Eğirdir İlçesi 'nde bulunan Serpil ve Akbelenli köyleri olmaktadır. Çalışmada bilgi toplama tekniği olarak mülakat, doğrudan gözlem, mevcut doküman ve verilerin analizi şeklinde uygulamaları olan "Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği" kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, küreselleşmenin yukarı havza ve aşağı havza köyler üzerinde farklı etkileri olduğu ortaya çıkmıştır. Bir aşağı havza köyü olarak Serpil Köyü 'nde: (1) Kırsal toplumların geçimlerini sağlayabilecekleri kaynaklar yeterli düzeydedir, (2) Kırsal yoksulluk nedeniyle herhangi bir iç ya da dış göç söz konusu değildir, (3) Köyde günümüz teknolojisinin ürettiği tüm iletişim araçları yaygın olarak kullanılmaktadır, (4) Köylüler kurdukları internet siteleriyle tüm dünya ile iletişim kurmaktadır, (5) Küreselleşmenin getirdiği olumlu avantajlar köylüler tarafından iyi kullanılmaktadır. Bir yukarı havza köyü olarak Akbelenli Köyü 'nde: (1) köylülerin geçimlerini sağladıkları kaynaklar yeterli miktarda değildir, (2) genç nüfus şehirlere göç etmekte ve kırsal yöre boşalmaktadır, (3) kırsal yoksulluk nedeniyle günümüz kitle iletişim ve bilişim araçları kullanılmamaktadır, (4) küreselleşmenin sağladığı olanaklardan köylüler yararlanamamaktadır, (5) bu haliyle köylülerin bilgi toplumuna ulaşması olanaklı değildir. Köylülerin geçimlerini

sağladıkları kaynakların niteliği ve miktarı iki köyün farklı yapıda olmasının temel nedenidir. Bu nedenle Türkiye ‘de, kırsal kalkınma amaçlı müdahaleler, yukarı havza ve aşağı havza köylerinin bu farklı özellikleri dikkate alınarak yapılmalıdır.

Alkan (2009) tarafından, doğa koruma çalışmalarının Dünya gündemindeki önemi gün geçtikçe artığı belirtilmektedir. Bu kapsamda kıymeti yeni yeni anlaşılan bazı yerler sahip olduğu orman alanları, su kaynakları, vb. önemli kaynak değerleri nedeniyle çeşitli statülerde yasal koruma altına alınabilmektedir. Ülkemizde de bu amaçla birçok alan doğal korunan olarak ilan edilmiş durumdadır. 1970 yılında milli park olarak korunmaya başlayan ve geçmişte yapılabilen birçok etkinliğin koruma amaçlı yasaklandığı Kovada Gölü Milli Parkı bu alanlardan biridir. Bu çalışmada milli parkın en önemli kaynak değerleri olan ormanlar ve Kovada Gölü’nün kaynak değerlerinin katı bir koruma ve yasakçı bir anlayışla korunup korunamadığı araştırılmıştır. Ayrıca, kaynak değerlerini olumsuz yönde etkileyen insan etkinlikleri de incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre salma hayvancılık, balıkçılık, orman üretim işleri, odun dışı orman ürünleri faydalanması, vb gibi hemen hemen tüm etkinliklerin yasaklanmış olmasına rağmen milli parkın kaynak değerlerinin korunamadığı görülmüştür. Bunun en önemli nedeni milli parkın ilk uzun devreli gelişme planın yerel gerçekleri göz ardı ederk hazırlanmış olması ve bu nedenle uygulanamaması ikincisinin ise henüz tamamlanarak uygulamaya konamamasıdır. Çalışmada ikinci uzun devreli gelişme planının hazırlık ve yapım sürecine de değinilmiştir. Buna göre bu planlama çalışmalarında da yerel katılımın önemsenmediği ve planın birçok husus bakımından gerçekleri yansıtmadı dolayısıyla uygulanabilme olasılığının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir.

İnce ve Tolunay (2009) tarafından yapılan araştırmada, Isparta Orman Bölge Müdürlüğü ‘ne bağlı Eğirdir, Sütçüler ve Isparta Orman İşletme Müdürlükleri bünyesinde bulunan 149 adet orman köylerine on yıllık bir süre zarfında verilen zati yapacak miktarları, zati yapacak ve yakacak defterleri incelenerek bulunmuştur. Daha sonra köylüye verilen 1 m^3 zati yapacak fiyatı ile 1 m^3’lük zati yapacağın piyasa satış fiyatı bulunarak aradaki fark köylüye sağlanan gelir olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada şu önemli sonuçlara ulaşılmıştır: Orman köylerine

verilen zati yapacak miktarları her köyde farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar üzerinde köylerin nüfusu, orman deposuna bulunan uzaklık, bazı köylerin odun dışı yapı malzemeleri kullanmaları gibi etkenler etkili olmaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda orman işletme müdürlüklerinin on yıllık bir zaman diliminde, köylü pazar satışı olarak verdiği fiyatların orman idaresi tarafından açık artırmalı fiyatları ile piyasaya satıldığı varsayılarak işletmenin elde edeceği gelirler belirlenmiştir. İşletmenin elde edeceği gelirler ile köylü pazar satışı olarak köylüden tahsil edeceği tutarlar karşılaştırılarak, her iki rakam arasındaki fark köylüye sağlanan ekonomik katkı olarak alınmıştır. 2004 yılı fiyatları ile Eğirdir Orman İşletme Müdürlüğü 1 517 103 TL, Isparta Orman İşletme Müdürlüğü 385 718 TL ve Sütçüler Orman İşletme Müdürlüğü için 634 265 TL olarak bulunmuştur.

Alkan ve Korkmaz (2009); bazı alanların çeşitli statülerde yasal koruma altına alınması, bu alanların korunması ve geliştirilmesi için yeterli olamamaktadır. Bunun temel nedeni korunan alanları insan faaliyetlerinin sınırlandırıldığı ya da tamamen yasaklandığı alanlar olarak kabul eden pasif ve katı koruma anlayışının kendisinden beklenen sonucu üretememesidir. Bu bildiride yasal koruma statüsü verilen alanlarda (özellikle milli parklar kanununa göre) yaygın olan katı ve pasif koruma anlayışının hedeflerine ulaşıp ulaşamadığı tartışılmış, planlama çalışmalarında karşılaşılan sosyo-ekonomik odaklı sorunlar irdelenerek, Isparta İli Korunan Alanlarından (Kızıldağ Milli Parkı, Kovada Gölü Milli Parkı, Gölcük Tabiat Parkı ve Yazılı Kanyon Tabiat Parkı) örneklerle detaylandırılmış ve mevcut planlama yaklaşımının eleştirel noktaları ortaya koyulmuştur.

Alkan vd. (2010), Dünya genelinde orman kaynaklarının evren, ekosistem ve insan açısından artan öneminin gün geçtikçe daha iyi kavranmasına bağlı olarak bu kaynakların yönetimine ilişkin yeni yaklaşımlar geliştirilmekte ve farklı ölçeklerde önlemler gündeme getirildiğini ifade etmişlerdir. Bu önlemlerden birisinin de sürdürülebilir orman yönetimi olduğunu ifade eden yazarlar, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde orman kaynaklarının içinde ve bitişiğinde yaşayan yerel halkın geçim kaynakları bakımından ormana bağımlı olması, yerel katılımın sağlanması ve sürdürülebilir orman yönetimi kapsamında alınan kararların eyleme dönüştürülmesi

bakımından aksamalara neden olabileceğini belirtmişlerdir.. Hatta sürdürülebilir orman işletmeciliğinin önemli enstrümanlarından olan yerel halk katılımının sağlanması her zaman mümkün olamayabilir. Ya da bu süreçte öneli zorluklar yaşanabilir. Örneğin, kaynak değeri taşıyan bir alanın korumaya ayrılması ve bu alanlardan yararlanmaların sınırlandırılması halkın tepkilerine neden olabilmektedir. Veya orman işletmelerinin sürekliliğinin sağlanması bakımından alınan/alınacak bir rasyonalizasyon kararının eyleme dönüştürülmesine yerel halk karşı çıkabilmektedir. Bu çalışmada, iki farklı konuda sunulan örnek olaylar yardımıyla yerel halk katılımının sağlanması bakımından yaşanan güçlükler ve bunun sürdürülebilir orman yönetimi için önemi ele alınmıştır. Araştırma sonucunda, yerel halkın çıkar kaybına (özellikle geçim açısından) neden olacak bir kararın eyleme dönüştürülmesinin olanaksız olduğu ve bunun sürdürülebilir orman işletmeciliği bakımından olumsuz sonuçlar doğurduğu görülmüştür. Yerel halkın katılımının sağlanabilmesinin ilk koşulu ise bu insanların söz konusu uygulamalardan kaynaklanan çıkar kayıplarının giderilmesi, eğitiminin sağlanması ve orman kaynaklarına olan bağımlılıklarının azaltılması olarak belirlenmiştir.

2.2. Türkiye Ormancılığındaki Değişimler

Bugün sahip olduğumuz orman varlığının verimlilikleri dikkate alındığında karşımıza Çizelge 2.1.'deki gibi bir görüntü ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 2.1. Türkiye mevcut orman varlığının niteliği

NİTELİĞİ	İŞLETME ŞEKLİ		TOPLAM	ORMAN VARLIĞINA ORANI
	KORU Milyon Ha.	BALTALIK Milyon Ha.	Milyon Ha.	%
VERİMLİ ORMAN	8 940	1 681	10 621	50
VERİMSİZ ORMAN	6 499	4 068	10 567	50
TOPLAM	15 439	5 749	21 188	100

Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü, Ormanların rehabilitasyonu ve 2006 yılı faaliyetleri

Çizelge 2.1.'den de görüleceği üzere, orman varlığının % 50 'si olan 10 567 000 ha orman alanı verimsiz niteliktedir. Verimsiz olan orman alanları, 1980 'li yılların klasik ormancılık anlayışı ile potansiyel ağaçlandırma alanları olarak görülmüş ve amenajman planlarında ağaçlandırılacak sahalar tablosunda yer almıştır. Böylece bu sahaların yönetiminden sorumlu olan OGM, verimsiz nitelikteki bu sahaların ağaçlandırma çalışmaları ile verimli hale getirilmesini beklemiştir.

Günümüzde ise, orman köylülerinin orman kaynaklarına yönelik kullanım talepleri değişmiştir. Çünkü, orman köylerinde yaşayan nüfus miktarında önemli azalışlar olmuştur. 1975 yılına baktığımızda 9332 kişi köylerde yaşadığını ancak 2007 yılına geldiğimizde köylerimizde yaşayan nüfusun 7096 kişiye geriledğini görmekteyiz. Yani köylerdeki nüfusun %24 azaldığını görmekteyiz. Söz konusu nüfus değişimi ile ilgili bilgiler Çizelge 2.2 'de verilmiştir. Bu azalma ile, orman alanlarına yönelik açmacılık, usulsüz kesim ve izinsiz otlatma gibi suçlar da azalmıştır.

Kırsal nüfusun azalması ile açmacılık yapılan birçok alan terk edilmiş, uygun yetişme ortamı koşullarının olduğu yerlerde bu alanlar yeniden orman vasfına dönüşmüştür. Fakat orman köylerindeki yanlış arazi kullanımın getirdiği sorunlar önümüzde halen durmaktadır.

Çizelge 2.2 Türkiye 'de orman köyü nüfusu ve köy sayılarındaki değişimler

YIL	NÜFUS			KÖY ADEDİ		
	ORMAN İÇİ (000)	ORMAN KENARI (000)	TOPLAM (000)	ORMAN İÇİ	ORMAN KENARI	TOPLAM
1975	3 571	5 761	9 332	7 519	9 507	17 026
1985	3 850	6 311	10 161	7 506	10 058	17 564
1990	3 247	5 575	8 822	7 406	11 656	19 062
1997	2 495	4 555	7 050	7 262	11 426	18 688
2007	2 284	4 812	7 096	7 412	13 806	21 218

Kaynaklar: (1) Konukçu, 1999; (2) URL-2, 2009

2.3. Orman Kaynaklarında Rehabilitasyon Çalışmaları

2.3.1. Rehabilitasyonun tanımı

Rehabilitasyon kelime anlamı olarak iyileştirme anlamına gelmektedir. Mevcut olan bozuk orman alanlarını çeşitli yöntemlerden faydalanılarak verimli ormanlar haline dönüştürmeye çalışma işlemine ormanların rehabilitasyonu denir. Bozuk orman alanlarının çokluğu ormanlarımızın büyük kısmının alttan açmacılık, üstten yaylacılık, genelde ise düzensiz ve usulsüz faydalanmalarla tahrip görmüş olmasından kaynaklanmaktadır.

Ülkemiz ormanlarının iyileşme gücü üzerinde adeta kuvvetli bir fren durumundaki insan kaynaklı baskılar, sanayileşme diye özetleyebileceğimiz süreçte ortadan kalkmış veya kalkmaktadır. Bu fren etkisinin kalkması veya azalması ile uygun yerlerde doğa kendiliğinden iyileşmeye başlamış ya da iyileştirme için yeni imkân ve fırsatlar olmuştur.

Diğer yandan son 10-15 yıllık dönemde doğada var olan fırsatların kullanılması yani doğaya az müdahale ederek biyolojik çeşitliliğin ve doğanın korunması, çok fonksiyonluluk, ekonomiklik prensipleri daha da ön plana çıkmıştır.

İyileştirme açısından önemli olan; nerelerde gelişme var ve bunlar ne tür silvikültürel müdahaleye ihtiyaç duyuyor ve de biz nerelerde, ne yaparak iyileşme sağlayabiliriz sorularına cevap bulunması ve yapılabileceklerin suretiyle yapılmasıdır. Aksi takdirde iyileştirme fırsatı olan sahalardaki yapılması gereken faaliyetler ile iyileşen yerlerdeki müdahaleler gecikecek, başta ekolojik olmak üzere, ekonomik ve sosyal açıdan önemli kayıplar yaşanacaktır.

2. 3.2. Rehabilitasyonun amacı ve kapsamı

Orman varlığı açısından yetersiz olan ülkemizde, orman amenajman planı verilerine göre mevcut orman varlığının yaklaşık yarısı bozuk orman karakterindedir. Özellikle son yıllarda ülkemizin ekonomik ve sosyal yapısında meydana gelen gelişmeler,

kırsal alanlardan şehirlere yoğun göç yaşanması, ormanlar üzerindeki baskıyı azaltmış, sonuçta ormanların yapılarında iyileşmeler başlamıştır. Bozuk ormanlar lehine olan bu gelişmeler sonucu, uygun sahalarda rehabilitasyon çalışması yapma imkanı doğmuştur.

Rehabilitasyon çalışmaları ile; ekosistemin verim gücünden ve mevcut biyolojik birikimden yararlanılarak, bozuk orman alanları, daha kısa sürede ve ekonomik şekilde, tesis amacına uygun fonksiyonları gerçekleştirebilecek kuruluşta ormanlara dönüştürülecektir. Bozuk orman alanlarında; tam alanda diri örtünün temizlenerek ibreli türlerle yapılan mono kültür ağaçlandırmalar yerine, doğa ve çevre bilinciyle var olan ekosistem geliştirilerek, binlerce yıldır ortama uyum sağlamış mevcut flora ve fauna zenginliği ile biyolojik çeşitlilik korunarak genetik kirlenmeye karşı önlem alınacaktır. Ayrıca, bozuk orman alanları kısa sürede ve ekonomik şekilde verimli ormana dönüştürülerek ülke ekonomisine katkı ve orman köylülerine iş imkanı sağlanacaktır. Sadece odun üretimi anlayışına dayalı ormancılık yerine, ormandan beklenen ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonlar ile doğa ve çevre bilinci geliştirilecektir.

Bozuk orman alanlarında, doğal gençleştirme ve silvikültürel bakım uygulamaları rehabilite imkanı bulunmayan ibreli, yapraklı ve karışık alanlar ile içerisindeki boşluklar bu tamim esaslarına göre rehabilitasyon çalışmalarına konu edilecektir.
Bir kapalı ve bozuk orman alanlarını; mevcut meşcerelerin gelişme dinamiği ve büyüme enerjisinden maksimum derecede faydalanmak, orman ekosisteminin bozmadan yetişme muhiti ırklarını yerinde korumak suretiyle en az emek ve masrafla verimli koru ormanlarına dönüştürmektir.

2.3.3. Rehabilitasyon çalışmalarının yasal dayanakları

Anayasamızın 169. ve 170. maddelerinde, orman ve orman köylüsüne ilişkin hükümler düzenlenmiş olup; 169 madde "Devlet ormanlarının korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır", 170. madde ise "Ormanlar içinde veya bitişiğindeki köyler halkının kalkındırılması ormanların ve

bütünlüğünün korunması bakımlarından, ormanın gözetilmesi ve işletilmesinde Devletle halkın işbirliğini sağlayıcı tedbirleri alır.” denilmektedir.

Bu temel düznelemelerden başka rehabilitasyon çalışmalarının yasal dayanakları;

* 6831 sayılı Orman Kanunu,
* 4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
* 3234 Sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
* 4122 Sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu,
* 2004-2023 yılları arasını kapsayan Ulusal Ormancılık Programı,

olmaktadır.

Çölleşme ile mücadele sözleşmesi, biyolojik eşitlilik sözleşmesi, iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi, RAMSAR sözleşmesi, BERN sözleşmesi, CITES sözleşmesi gibi ülkemizin de taraf olduğu uluslar arası sözleşmeler rehabilitasyon çalışmalarının diğer dayanakları olarak gösterilmektedir (AGM, 2007)

Ülkemizde orman içi veya orman kenarında geçimini ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılıkla sağlayan orman köylerinde, köylere yakın ormanlar büyük ölçüde açma, yakacak temini ve otlatmalar nedeni ile tahrip edilmişlerdir. Bunun neticesinde ormanlarımızın düzensiz faydalanma ve otlatmalarla vasıf ve kalitesi bozulmuş ve kapalılık % 40'ın altına düşmüş binlerce hektar verimsiz ve bozuk orman alanı oluşmuştur.

Ancak son yıllarda ülkemizdeki sosyal ve ekonomik gelişmeler paralelinde başlayan şehirlere göç hareketi orman köylerinde önemli nüfus azalmalarına sebep olmuştur. Buna paralel olarak da ormanlar üzerindeki baskılar azalmıştır.

Bu sahalardan 1 kapalı olanlardan gençleştirmeye ayrılanlar dışındaki sahalar hiçbir işlem yapılmadan yeni plan dönemine bırakılmakta, bozuk sahalar ise mevcut yapılar ile ağaçlandırmayı beklemektedir.

Bu sahalara ilgiyi azaltan bir başka olumsuz görüş de, buralarda mevcut kötü formlu fertlerin genetiksel olarak kötü oldukları ve bunlardan elde edilecek fertlerinde kötü olacak anlayışıdır. Bunların kesilip dikilmesinden başka alternatiflerinin olmadığı ve aynı yaşlı ormanlara ancak bu şekilde ulaşılacağı görüşüdür.

Ancak bu fertlerden gelen yeni jenerasyonun mevcutlardan daha kaliteli ve boylu oldukları görülmektedir. Bu da yaşlı fertlerdeki form bozukluğunun genetiksel olmadığını, bunun çevre şartları ile orman ekosisteminin eksikliğinden meydana geldiğini göstermektedir.

Diğer yandan fauna ve flora yönünden zengin olan bu sahalar gerek odun dışı ürünler gerekse yaban hayatı yönünden, tıraşlama ve sonucunda ağaçlandırma yapılan sahalarda fakirleşmekte ve buralar genetik erozyona uğratılmaktadır.

Ormancılığımız için olumsuz olan bu gelişmeler dikkat çekici bulunmuş ve bu sahalardaki hem olumsuz gelişmeleri durdurmak hem de buraların tekrar verimli hale getirilmesi gerçeği ortaya çıkmıştır.

Ormanların aşırı tahribi, yanlış arazi kullanımı ve aşırı otlatmalarla meraların tahribi sonucu Ülkenin % 85'i erozyon problemiyle karşı karşıya kalmış ve bugün erozyon Ülkenin en önemli problemlerinden birisi olmuştur. Ülkedeki ormanların hemen hemen tamamının mülkiyeti (% 99'u) devlete aittir ve devlet eliyle işletilmektedir.

Ormanlarda planlı ve düzenli devlet orman işletmeciliği uygulanmakta ve ormanlar işletme şekillerine göre koru ve baltalık olmak üzere 2'ye ayrılmak suretiyle planlanıp işletilmektedir. Bunun dışında ormanlar verimliliklerine göre verimli ve verimsiz olmak üzere iki sınıfta değerlendirilmektedir.

Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği 2008-2012 yılları eylem planı çerçevesinde yapılacak olan uygulamalar Çizelge 2. 3 ‘de verilmiştir.

2.3.4. Ormanların rehabilitasyonun kırsal toplumlara etkileri

Ülkemizde bulunan bozuk orman alanlarının rehabilitasyonu çalışmaları son dönemlerde oldukça önem kazanmış olup bu kapsamda yoğun çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Çalışmalar yapılırken devletin ana prensiplerinden biriside kırsal yöredeki insanların göç etmelerini önlemek ve onlara istihdam sağlamaktır.

Çizelge 2.3 Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği 2008-2012 yılları eylem planı (AGM; 2007)

FAALİYETLER	2008		2009		2010		2011		2012		TOPLAM	
	Alan Ha	Maliyet TL	Alan Ha	Maliyet TL	Alan Ha	Maliyet TL	Alan Ha	Maliyet TL	Alan Ha	Maliyet TL	Alan Ha	Maliyet TL
Ağaçlandırma (Bakanlık)	20 000	40 000 000	22 000	44 000 000	24 000	48 000 000	25 000	50 000 000	25 000	50 000 000	116 000	232 000 000
Ağaçlandırma (Diğer Kurumlar)	20 000	80 000 000	22 000	88 000 000	24 000	96 000 000	30 000	120 000 000	40 000	160 000 000	136 000	544 000 000
Erozyon Kontrolü	57 000	68 400 000	60 000	72 000 000	70 000	84 000 000	70 000	84 000 000	70 000	84 000 000	327 000	392 400 000
Rehabilitasyon	318 000	286 200 000	330 000	297 000 000	335 000	301 500 000	345 000	310 500 000	355 000	319 500 000	1 683 000	1 514 700 000
Mera Islahı	5 000	2 500 000	6 000	3 000 000	7 000	3 500 000	10 000	5 000 000	10 000	5 000 000	38 000	19 000 000
TOPLAM	420 000	477 100 000	440 000	504 000 000	460 000	533 000 000	480 000	569 500 000	500 000	618 500 000	2 300 000	2 702 100 000

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere AGM 2008-2012 yılları arasında ağaçlandırma ve erozyon kotrolü için en fazla bütçeyi rehabilitasyon çalışmalarına ayırmıştır. Ağaçlandırmadan ziyade rehabilitasyon çalışmalarına önem verilmiş ve beş sene içerisinde rehabilitasyon çalışmaları ile 1.683.000 ha. Sahanın rehabilitasyonu hedeflenmiştir.

Yapılan çalışmalarda orman köylüsünün iş gücünden faydalanılmakta böylelikte hedeflenen çalışmalar yapılmaktadır. Orman köylüsüne sağlanan bu istihdam olanağı son yıllarda köyden kente göç olaylarını da azaltmaya başlamıştır. Orman köylüleri Orman Genel Müdürlüğü 'nün eskiden beri üretim işlerinde istihdam ediliyordu. Son yıllarda yapılan rehabilitasyon çalışmalarında köylü halka fidan dikimi ve tohum ekimi gibi çeşitli iş imkanları sağlanmaya başlamıştır.Bu faaliyetler sonucu köylüye ücret verilmekte ve iş imkânı sağlanmaktadır.

Örneğin Bolu Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı Kıbrısçık Orman İşletme Müdürlüğünde rehabilitasyondan orman köylüsüne sağlanan gelir 2007 yılında 1.290.557,6 TL, 2008 yılında 1.817.602,10 TL, 2009 yılında ise nominal olarak 2.041.433,82 TL'dir. Buradan görüldüğü üzere Orman İşletme Müdürlüklerinin kırsal yörelere rehabilitasyon çalışmalarından sağladıkları gelir gün geçtikçe artmaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Alanının Tanıtımı

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ‘nün örnek alan olarak seçilmesinin nedeni, orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının bu bölgede çeşitlilik göstermesi (gençlik bakımı, sıklık bakımı, meşçere bakımı, doğal gençleştirme, tohumlama-boşaltma vb gibi), canlandırma kesimleri, budama faaliyetleri, tohum ekimler, fidan dikimleri gibi rehabilitasyon çalışmalarının yapılması ve tez çalışmasını yapacak öğrencinin bu yörede görev yapması ve yukarıda sayılan faaliyetleri gerçekleştirmesidir.

3.1.1. Coğrafi konum

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Karadeniz Bölgesi ‘nin batısındadır. Bölge Müdürlüğü, 30° 33’ 00” - 32° 37’ 30” doğu boylamları ile 40° 15’ 00” - 41° 10’ 30” kuzey enlemleri arasında yer alır. Batısında; Sakarya ili, Güneybatısında; Bilecik ve Eskişehir illeri, Güney ve Güneydoğusunda; Ankara ili, Doğusunda; Karabük ili, Kuzeyinde; Zonguldak ili ve Karadeniz ile çevrilidir. Adapazarı, Ankara, Eskişehir, Zonguldak Orman Bölge Müdürlükleri ile de komşudur. Bölge Müdürlüğü dahilinde Bolu ve Düzce İlleri bulunmaktadır.

3.1.2. Topoğrafik durum

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Anadolu’nun iç bölgeleri ile Karadeniz arasında kalan çok engebeli, ve dağlık bir alan teşkil eden Kuzey Anadolu Dağları üzerinde kurulmuştur.

Doğuya gittikçe yükselen ve kıyıdan uzaklaştıkça iç kısımlara doğru yükselen Köroğlu Dağları ile Bolu Dağları Kuzey Anadolu dağları üzerinde yer almaktadır. En yüksek nokta 2378 m ile Köroğlu tepesidir. Sırasıyla Çele Doruğu (1954 m), Düzce’de Elmalık Tepe (1760 m), Arkot Tepe (1877 m), Abant Dağları (1748 m) mevcuttur. Bölge Müdürlüğü sınırları içersinde ovalar ve platolar doğu-batı doğrultusunda sıralanmıştır. En batıda havzayı Düzce Ovası meydana getirir.

Yükseltisi 112 metredir. Bolu ovasının yükseltisi 725 metre, Gerede ovasının ise 1300 metredir. Ayrıca Yeniçağ, Dörtdivan, Mudurnu Ovaları da mevcuttur.

3.1.3. Orman varlığı

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü 'nün genel alanı 1 039 849 ha olup, bu alanın % 58 'i (613 496 ha) ormandır. Bölge Müdürlüğü 'nün dikli servet miktarı 90 419 403 m^3 ve yıllık etası 762 544 m^3 'dür.

3.1.4. İdari yapı

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü 195l tarihinde kurulmuştur. Bölge Müdürlüğü 'ne bağlı 12 Orman İşletme Müdürlüğü ve 80 Orman İşletme Şefliği bulunmaktadır. Bölge Müdürlüğü 'ne bağlı İşletme Müdürlükleri, Akçakoca, Aladağ, Bolu, Düzce, Gerede, Gölyaka, Göynük, Kıbrıscık, Mengen, Mudurnu, Seben ve Yığılca Orman İşletme Müdürlükleridir. Bölge Müdürlüğü dahilinde 97 orman içi, 526 orman kenarı olmak üzere toplam 623 orman köyü ve 150 orman dışı köy olmak üzere toplam 800 adet köy bulunmaktadır. Bu köylerde toplam 164 267 kişi yaşamaktadır.
Bölge Müdürlüğü, Bolu ve Düzce İllerinde kurulduğundan iller bazında orman köyü bilgileri Çizelge 3.1 'de ayrıca verilmiştir.

Çizelge 3.1 Bolu Orman Bölge Müdürlüğü bünyesindeki orman köyleri

İLİ	ORMAN KENARI		ORMAN İÇİ		TOPLAM	
	Köy Sayısı	Nüfus	Köy Sayısı	Nüfus	Köy Sayısı	Nüfus
BOLU	356	67 856	75	10 993	431	78 849
DÜZCE	170	77 503	22	7 915	192	85 418
TOPLAM	526	145 359	97	18908	623	164 267

Kaynak: (1) URL-2, 2009

Bolu OBM ve bağlı Orman İşletme Müdürlükleri Şekil 3.1 ‘de gösterilmiştir. Çizelgede de görüldüğü gibi Bolu ilinde toplam 431, Düzce ilinde de 192 olmak üzere toplam 623 köy Bolu OBM sınırları içerisinde bulunmaktadır.

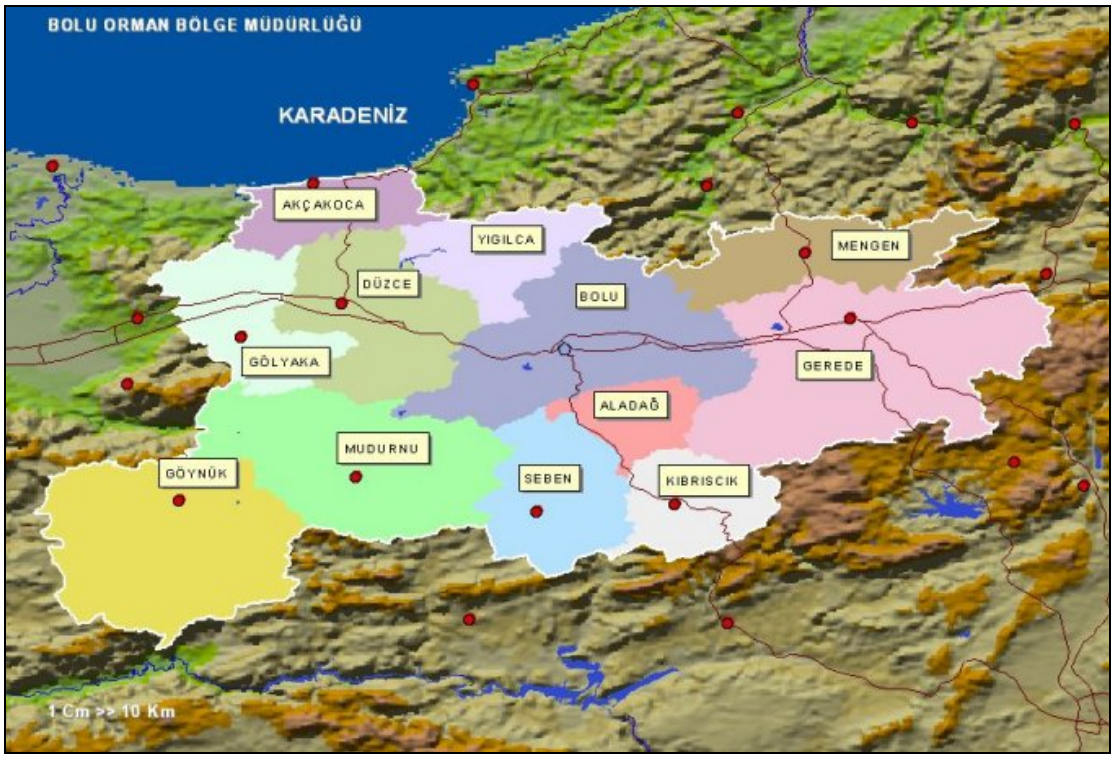
3.1.5. İklim

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü; “Karadeniz İklimi” ile İç Anadolu “Karasal İklimi” geçiş zonunda bulunmaktadır. Yörede, denizden uzaklık ve yükseltinin etkileri ile farklı iklim tiplerine rastlanır. İklim yönünden bölge üç ayrı bölüme ayrılmaktadır: a) Mutedil karasal iklimin etkili olduğu yöreler: Bolu İli, Mudurnu, Gerede, Mengen, Kıbrıscık, Göynük İlçeleri, b) Karadeniz ikliminin etkili olduğu yöreler: Akçakoca, Düzce, Gölyaka, Yığılca İlçeleri, c) Sert karasal iklimin etkili olduğu yöreler: Seben İlçesi, olmaktadır. Yıllık ortalama yağış miktarı 533.7 mm ‘dir. İklim verileri Çizelge 3.2’de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Bolu ili meteorolojik verileri

BOLU	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (1975 - 2008)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	1.0	1.9	4.9	9.8	13.9	17.3	19.7	19.6	16.0	11.7	6.5	2.8
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	5.5	7.1	11.2	16.7	21.2	24.5	27.2	27.4	24.2	19	12.6	7.2
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-2.9	-2.5	-0.3	4.1	7.7	10.5	13.0	13.0	9.7	6.3	1.9	-0.9
Ortalama Güneşlenme Süresi (Saat)	2.1	2.9	4.2	5.3	7.0	8.6	9.0	8.5	7.0	4.8	3.2	1.9
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	14.9	14.4	14.3	14.0	13.7	11.5	7.1	6.8	7.2	10.2	12.6	16.0
Ortalama Yağış Miktarı (Kg/m^2)	58.3	42.8	47.5	49.6	60.3	47.1	31.9	26.7	25.5	44.1	49.3	60.1
En Yüksek Sıcaklık (°C)	19.8	20.8	28.0	31.8	32.3	37.0	39.3	38.7	37.3	34.0	25.8	20.1
En Düşük Sıcaklık (°C)	-18.8	-22.0	-17.8	-10.0	-2.1	2.4	4.4	4.2	0.4	-4.2	-12.8	-22.6

Tablodan da görüldüğü üzere Bolu ilinde en yüksek sıcaklıklar temmuz ve ağustos yalarında yaşanmış, en düşük sıcaklık değerleri ise ocak-şubat aylarında görülmüştür.



Şekil 3.1 Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ve bağlı işletmeler

3.2. Yöntem

Üzerinde çalışılacak olan köyleri sosyal, ekonomik ve demografik özellikleri ile tanımlamak için çeşitli istatistikî bilgilere ihtiyaç duyulmuştur. Bu bilgiler; Türk İstatistik Enstitüsü, Bolu Valiliği, Bolu İl Nüfus Müdürlüğü ‘nden temin edilen dokümanlardan sağlanmıştır. Geçmiş yıllarda ORKÖY tarafından hazırlanan orman köyleri kalkınma planları, güncelliğini yitirmiş bile olsa, bu çalışma için çeşitli verilerin temin edildiği materyal olmuştur. Meteorolojik veriler ise; Bolu Meteoroloji Müdürlüğü 'nün rasat kayıtlarından elde edilmiştir.

Orman kaynaklarında yapılan rehabilitasyon çalışmalarına ilişkin veriler; Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü, Bolu Orman Bölge Müdürlüğü, Bolu İl Çevre Orman Müdürlüğü, Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ‘ne bağlı Orman İşletme Müdürlükleri ve Şefliklerinden temin edilmiştir. Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ‘nde yapılan rehabilitasyon çalışmaları Çizelge 3.3 ve Çizelge 3.4 ‘de verilmiştir.

Çizelge 3.3. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği eylem planı (2008-2012) kapsamında Bolu ilinde yapılacak çalışmalar (AGM;2007)

İşi Yapacak Kuruluşlar	İşin Nevi	2008	2009	2010	2011	2012	TOPLAM
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Ağaçlandırma	100	100	150	150	150	650
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Rehabilitasyon	300	600	700	1 000	1 400	4 000
Orman Genel Müdürlüğü		8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	42 500
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Erozyon Kontrolü	200	300	350	350	350	1 550
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Mera Islahı	100	100	150	250	250	850
Diğer Kurum ve Kuruluşlar	Ağaçlandırma	100	100	200	200	400	1 000
Genel Toplam		9 300	9 700	10 050	10 450	11 050	50 550

Çizelge 3.4. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliği eylem planı (2008-2012) kapsamında Düzce ilinde yapılacak çalışmalar (AGM;2007)

İşi Yapacak Kuruluşlar	İşin Nevi	2008	2009	2010	2011	2012	TOPLAM
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Ağaçlandırma	-	-	-	-	-	0
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Rehabilitasyon	-	100	100	100	100	400
Orman Genel Müdürlüğü		1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	7 500
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Erozyon Kontrolü	-	-	-	-	-	0
Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü	Mera Islahı	-	-	-	-	-	0
Diğer Kurum ve Kuruluşlar	Ağaçlandırma	100	100	100	200	400	700
Genel Toplam		1 600	1 700	1 700	1 800	1 800	8 600

Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ‘üne bağlı olarak hizmet veren 12 Orman İşletme Müdürlüğü bulunmaktadır. Araştırma objesi olarak her Orman İşletme Müdürlüğünden 1 orman köyü olmak üzere 12 orman köyü seçilmesi planlanmış ancak köylerde göç sebebiyle yeterli kişi kalmadığı için araştırmanın daha sağlıklı olması açısından anketler 31 köyde uygulanmıştır.

Arazi çalışmaları 10.01.2010–10.09.2010 tarihleri arasında yapılmış olup, anket çalışması yapılan köyler Çizelge 3.5’de verilmiştir. Arazi incelemelerinde, homojenliğin sağlanabilmesi amacıyla mümkün olduğu ölçüde bütün köylere gidilmeye çalışılmıştır. İnceleme yapılan köyler için herhangi bir seçim metodu kullanılmamıştır.

Çizelge 3. 5. Anket uygulaması yapılan köyler

Sıra No	Köyler	Sıra No	Köyler
1	Turna	17	Çorakmıtırlar
2	Küçükkuz	18	Alanhimmetler
3	Bahçeköy	19	Kayabaşı
4	Karaköy	20	Kadılar
5	Yakaboy	21	Güney
6	Kayabükü	22	Kuzca
7	Şahbazlar	23	Kayışlar
8	Kökez	24	Avşar
9	Belen	25	Çorakkadirler
10	Samat	26	Karakaya
11	Mamatlar	27	Taşlık
12	Emirler	28	Elemen
13	Borucak	29	Çökeler
14	Geriş	30	Mıtırlar
15	Dağkara	31	Kızık
16	Hayranlar		

Tez çalışması kapsamında, Orman kaynakları rehabilitasyon çalışmalarının kırsal toplumlar üzerine etkileri EK–1’de verilen “Köy Bilgi Formu” ve EK-2’de verilen “Köylülere Uygulanan Anket Formu” ile kayıt altına alınmıştır.

Alkan (2010)'a göre "Köy Bilgi Formu ve Köylülere Uygulanan Anket Formu" uygulama miktarı yani "Örnek Büyüklüğü" aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{N * D^2 + Z^2 * P * Q}$$

Burada;

n= Örnek büyüklüğü,

Z= Güven katsayısı (% 95 güven düzeyi için Z=1,96 alınmıştır),

P= Ölçmek istenilen özelliğin kütlede bulunma ihtimali (Çalışmada % 95 güven düzeyi için *P*=0,5 olarak alınmıştır),

Q= 1-*P*,

N= Ana kütle büyüklüğü,

D= Kabul edilen örnekleme hatası (% 5 alınmıştır).

Bolu ve Düzce İlleri'nde 2008 yılı köylerde yaşayan nüfus 142608 kişi olarak belirlenmiştir (URL–2, 2009).

$$n = \frac{1.96^2 * 142608 * 0.5 * 0.5}{142608 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

olarak hesaplanmıştır.

Ancak arazi çalışmalarında, daha doğru sonuçlara ulaşılabilmesi amacıyla 466 kişi ile anket yapılmıştır.

Bu köylerin seçiminde;

-Köy mülki hudutları dahilinde rehabilitasyon çalışmaları yapılmış olması,

-"Her Köye Bir Orman" uygulamasına başlanmış ya da başlanacak olması,

-Köyün "orman içi köy" olması,

- Köyde araştırma yapmaya elverişli ortamın bulunması,

- Köylülerin araştırmaya açık olması gibi,

kriterler dikkate alınmıştır.

Köylerdeki kırsal yapının tanımlanmasında, Hızlı Kırsal Değerlendirme Tekniği (Rapid Rural Appraisal, RRA) ve anket metotlarından yararlanılmıştır. RRA; bir kırsal yerleşim biriminin yöresel yapısını anlamak amacıyla, çeşitli uzmanlık alanına sahip kişilerden oluşan bir ekip tarafından, en az 4 gün en fazla 3 haftalık süre içinde, kırsal yapının gözlemlendiği ve kırsal yapı içerisindeki insanlarla sözlü mülakat ve görüşmelerin yapıldığı bir kırsal değerlendirme çalışmasıdır. RRA araştırmaları: (1) Konu odaklı araştırmalar yapan RRA çalışmaları (örneğin: kırsal yörede yakacak odun tüketimi üzerine) ve, (2) Kırsal yapı ya da hanehalkı araştırmaları odaklı RRA çalışmaları, olarak ikiye ayrılmaktadır. Çalışmada RRA'dan Bolu Orman Bölge Müdürlüğü bünyesindeki köylerin yöresel yapısını anlamak amacıyla yararlanılmıştır.

İstatistiksel bazı değerlendirmeler yapabilmek amacıyla her bir köyde anket çalışmaları da yürütülmüştür. Anket sorularının ve cevap şıklarının belirlenmesinde Eğirdir Göl Yönetim Planı için hazırlanan anketlerden yararlanılmıştır (Alkan ve Korkmaz, 2008). Bilimsel esaslar çerçevesinde uzman görüşleri de alınarak hazırlanan anket formları, pilot olarak seçilen bir köyde öncelikle uygulanmış eksik ve fazlalıklar belirlendikten sonra anket formuna son şekli verilmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için MS Excel ve SPSS 17.0 paket programları kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Sosyo-Ekonomik ve Demografik Yapı

4.1.1 Genel Tanımlama

Örneklem grubunun köylerine göre dağılımı Çizelge 4. 1'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya Avşar, Belen, Kayabükü, Geriş, Alanhimmetler, Kızık, Kuzca, Taşlık, Borucak, Samat, Yakabay, Dağkara, Bahçeköy, Kadılar, Çorakmıtırlar, Karakaya, Kayışlar, Mamatlar, Hayranlar, Küçükkuz, Turna, Şahbazlar, Emirler, Güney, Çorakkadirler, Elemen, Karaköy köyleri muhtarları katılmıştır.

Çizelge 4.1. Çalışma Yapılan Köyler

Sıra No	Köyler	Sıra No	Köyler
1	Turna	17	Çorakmıtırlar
2	Küçükkuz	18	Alanhimmetler
3	Bahçeköy	19	Kayabaşı
4	Karaköy	20	Kadılar
5	Yakaboy	21	Güney
6	Kayabükü	22	Kuzca
7	Şahbazlar	23	Kayışlar
8	Kökez	24	Afşar
9	Belen	25	Çorakkadirler
10	Samat	26	Karakaya
11	Mamatlar	27	Taşlık
12	Emirler	28	Elemen
13	Borucak	29	Çökeler
14	Geriş	30	Mıtırlar
15	Dağkara	31	Kızık
16	Hayranlar		

Örneklem grubunun köyünün ilçe merkezine uzaklıklarına göre dağılımı Çizelge 4.2 'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin %71'nin ilçe merkezine uzaklıkları en fazla 25 km'dır. Araştırmaya katılan köylerin %12.9'u ilçe merkezine 25 km'den fazla mesafededir.

Çizelge 4.2. Köyün ilçe merkezine uzaklıklarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
15 km ve daha az	7	22,6
16-20 km arası	11	35,5
21-25 km arası	8	25,8
26-30 km arası	5	16,1
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köyünün il merkezine uzaklıklarına göre dağılımı Çizelge 4.3 'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin % 61.3'lük kısmının il merkezine uzaklıkları 40 km'den fazladır.

Çizelge 4.3. Köyün il merkezine uzaklıklarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
40 km ve daha az	8	25,8
41-82 km arası	23	74,2
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinin niteliklerine göre dağılımı Çizelge 4.4'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerden orman kenarı köylerin dağılımının yüzdelik dilimde en yüksek paya sahip olduğunu görüyoruz. Yine orman dışı köylerin yüzdelik dağılımda en az paya sahip olduğu görülüyor.

Çizelge 4.4. Köylerin niteliklerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Orman kenarı köy	14	45,2
Orman içi köy	17	54,8
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinin yerleşim şekline göre dağılımı Çizelge 4.5'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde toplu ve dağınık yerleşimin yüzdelerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir.

4.1.2 Alt ve Üst Yapı Durumu

Çizelge 4.5. Köylerinin yerleşim şekline göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Dağınık yerleşim	15	48,4
Toplu yerleşim	16	51,6
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köyün ulaşımını sağlayan yolun türüne göre dağılımı Çizelge 4.6'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde köylerin ulaşımının kolaylaştığı ve asfaltlama çalışmalarının Bolu OBM sınırlarındaki köylerin %74'lük kısmında tamamlandığı görülmektedir.

Çizelge 4.6. Köyün ulaşımını sağlayan yolun türüne göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Stabilize yol	8	25,8
Asfalt yol	23	74,2
Toplam	31	100,0

Köyde bulunan alt yapı tesislerine göre dağılımı Çizelge 4.7 'de verilmiştir. Aşağıdaki çizelgede de görüldüğü üzere elektrik, telefon, çeşme, içme suyu şebekesi gibi temel ihtiyapların her köyde olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.7. Köyde bulunan alt yapı tesislerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Elektrik	29	94,0
Telefon	30	97,0
Çeşme	30	97,0
İçme suyu şebekesi	28	90,0
Kanalizasyon	5	16,0
Köy konağı	7	23,0
Cami	29	94,0
İlköğretim okulu	6	19,0
Kooperatif binası	2	6,0

Örneklem grubunun köyünün genel jeomorfolojisine göre dağılımı Çizelge 4.8'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin büyük kısmının dağlık araziye sahip olduğu görülmektedir. Karadeniz bölgesinin jeomorfolojisi de dağlık arazi yapısına sahip oluğundan yapılan köy bilgi formlarından elde edilen sonuçlarda bu doğrultudadır.

Çizelge 4.8. Köyün genel jeomorfolojisine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Düz arazi	5	16,1
Dağlık arazi	26	83,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köyünün bölgesel iklimlerine göre dağılımı Çizelge 4.9'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin konum itibari ile dağlık arazide bulunması ve ılıman iklimden karasal iklime geçiş bölgesinde kalması nedeni ile yapılan bilgi formlarındanda çıkan sonuca göre Bolu OBM'nin sınırları dahilindeki iklim tipinin karasal sert olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.9. Köyün bölgesel iklimlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Karasal sert	27	87,1
Karasal ılıman	4	12,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinin iklim tiplerine göre dağılımı Çizelge 4.10'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin %45,2'sinin yarı nemli iklim kuşağında olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.10. Köylerin iklim tiplerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kurak	7	22,6
Yarı kurak	8	25,8
Yarı nemli	14	45,2
Nemli	2	6,4
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinin vejetasyon tiplerine göre dağılımı Çizelge 4.11'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin %58.1'lik kısmının kurak mıntıka ormanları vejetasyon tipinde olduğu köy bilgi anketlerinde işaretlenmiştir.

Çizelge 4.11. Köylerin vejetasyon tiplerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kurak mıntıka ormanları	18	58,1
Nemli mıntıka ormanları	13	41,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köydeki tarımsal alanlarının dağılımlarına göre dağılımı Çizelge 4.12'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin önemli bir kısmının tarımsal arazilerinin dağınık olduğu görülmüştür. Bu sonuçta arazilerin dağlık olması sonucu insanların tarım yapmak için buldukları toprak olan yerlerde tarımsal faaliyet göstermelerinin sonucudur.

Çizelge 4.12. Köydeki tarımsal alanlarının dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Toplu	4	12,9
Dağınık	27	87,1
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde yetiştirilen tarımsal ürünlere göre dağılımı Çizelge 4.13'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde iklim şartlarının bir sonucu olarak en çok buğday üretiminin yapıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.13. Köylerde yetiştirilen tarımsal ürünlerin yüzdelik dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Buğday	23	74,0
Arpa	4	13,0
Yulaf	1	3,0
Patates	2	7,0
Macar fiğ	1	3,0
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde tarımsal sulama suyunun olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.14'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde sulama suyunun olduğu görülmektedir. Sulama suyunun yeterli miktarda olmasına rağmen köyler kuru tarıma yönelmişlerdir.

Çizelge 4.14. Köylerde tarımsal sulama suyunun olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Var yeterli	17	54,8
Var ama yeterli değil	14	45,2
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde tarımsal ürün satışının yapılma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.15'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde üretilen tarımsal ürünlerin daha çok köylünün kendi ihtiyacını karşılamak için üretildiği ve üretilen ürünlerin de ancak köylünün ihtiyacını karşıladığı tespit edilmiştir. Köylü kendi ihtiyacını karşıladıktan sonra kalırsa ürettiği tarımsal ürünleri pazarda satmaktadır.

Çizelge 4.15. Köylerin tarımsal ürün satışının yapılma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Yapılıyor	4	12,9
Sadece kendileri tüketiyor	27	87,1
Toplam	31	100,0

Çizelge 4.16. Köy mülki hudutları içindeki asli orman ağacı türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Göknar	4	13,0
Çam	10	32,0
Kayın	6	20,0
Meşe	2	6,0
Gürgen	3	10,0
Karaçam	3	10,0
Kızılcık	1	3,0
Ardıç	2	6,0
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köy mülki hudutları içindeki asli orman ağacı türlerine göre dağılımı Çizelge 4.16'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin hudutları içerisinde kalan ormanlarda karadeniz bölgesinin tipik orman ağaçları trleri olan çam, kayın, göknarın en büyük paya sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.17. Köy mülki hudutları içindeki diğer asli orman ağacı türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kızılağaç	13	42,0
Karaağaç	3	10,0
Söğüt	1	3,0
Kavak	1	3,0
Ihlamur	1	3,0
Kızılcık	4	13,0
Karaçalı	3	10,0
Sarıçalı	3	10,0
Alıç	1	3,0
Meşe	1	3,0
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köy mülki hudutları içindeki diğer asli orman ağacı türlerine göre dağılımı Çizelge 4.17'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde asli orman ağacı türlerinden başka kızılağacın ve kızılcığın diğerlerine göre payının daha büyük olduğu görülmektedir.

Örneklem grubunun köylerinde orman işçiliğinde çalışan kişilerin olma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.18'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin % 80.6 'lık kısmı orman işçiliğinde çalışmaktadır.

Çizelge 4.18. Köylerde orman işçiliğinde çalışan kişilerin olma durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	27	87,1
Hayır	4	12,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde orman işçiliğinde çalışan kişilerin çalıştıkları iş türüne göre dağılımı Çizelge 4.19'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan

köylerde orman işlerinin daha çok kesim sürütme ve nakliyat işlerinde çalıştıkları görülmektedir.

Çizelge 4.19. Köylerde orman işçiliğinde çalışan kişilerin çalıştıkları iş türüne göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kesim	10	32,2
Üretim	7	22,6
Nakliyat	5	16,2
Ağaçlandırma	9	29,0
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde arazi kadastrosu yapılma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.20'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan 31 köyün muhtarıyla yapılan köy bilgi formuna göre 31 köyden 27'sinde arazi kadastrosunun yapıldığı görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin büyük kısmında arzi sorununun kalmadığı görülmüştür.

4.1.3 Kadastro durumu

Çizelge 4.20. Köylerin arazi kadastrosu yapılma durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	27	87,1
Hayır	4	12,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerinde orman kadastrosunun yapılma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.21'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin önemli bir kısmında orman kadastrosunun yapıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.21. Köylerin orman kadastrosunun yapılma durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	26	83,9
Hayır	5	16,1
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun köylerine orman tesis edilme durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.22'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin % 87.1'inde köy ormanı tesis edilmemiştir. Araştırmaya katılan köylerden sadece 4 tanesinde köy ormanın tesis edildiği görülmektedir.

Çizelge 4.22. Köylere orman tesis edilme durumlarına göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	4	12,9
Hayır	27	87,1
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun "*Köy ormanının kuruluş amacı nedir?"* sorusuna verdiği cevapların dağılımı Çizelge 4.23'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan muhtarların 1'inin (% 3,2) piknik ve rekreasyon alanı, 4'ünün (% 12,9) odun üretimi yapmak, 4'ünün (% 12,9) erezyonu önlemek, 1'inin (% 3,2) diğer cevabını verdiği görülmektedir. Bu bulgudan haraketle "köy ormanının" kuruluş amacının tam anlamıyla bilinmediği görülmektedir.

Çizelge 4.23. "*Köy ormanının kuruluş amacı nedir?"* sorusuna verdiği cevapların dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Piknik ve rekreasyon alanı	1	3,2
Odun üretimi yapmak	4	12,9
Erezyonu önlemek	4	12,9
Diğer	1	3,2
Boş	21	67,7
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplama durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.24'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde yapılan köy bilgi formuna göre ormanlardan kendi ihtiyaçlarını karşılamak için mantar vb. bitki toplamaktadırlar.

Çizelge 4.24. Orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplama durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	24	77,4
Hayır	7	22,6
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplayanların toplandığı bitki/mantar türlerine göre dağılımı Çizelge 4.25'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde köylülerin ormanlardan en çok kanlıca mantarı topladığı görülmektedir.

Çizelge 4.25. Orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplayanların topladığı bitki/mantar türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Böğürtlen	2	6,5
Kiren	2	6,5
Ihlamur	3	9,7
Kanlıca mantarı	17	54,8
Kirtlik mantarı	3	9,7
Döngel	1	3,2
Kekik	1	3,2
İçi kızıl mantarı	1	3,2
Geyik mantarı	1	3,2
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun orman alanlarından tıbbi bitki/aromatik bitkiler toplanma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.26'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan muhtarların 6'sının (% 19,4) orman alanlarından tıbbi bitki/aromatik bitkiler toplandığı, 25'inin (% 80,6) orman alanlarından tıbbi bitki/aromatik bitkiler toplanmadığı görülmektedir.

Çizelge 7.26. Orman alanlarından tıbbi bitki/aromatik bitkiler toplanma durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	6	19,4
Hayır	25	80,6
Toplam	31	100,0

Çizelge 4.27. Orman alanlarından topladığı bitkileri pazarda satma durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	5	16,1
Hayır	26	83,9
Toplam	31	100,0

Örneklem grubunun orman alanlarından topladığı bitkileri pazarda satma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.27'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan muhtarların 5'inin (% 16,1) köylerinde orman alanlarından topladığı bitki/mantar türlerinin pazarda satıldığı, 26'sının (% 83,9) köylerinde orman alanlarından topladığı bitki/mantar türlerinin pazarda satılmadığı görülmektedir.

4.1.4 Toplumsal Yapı

Çizelge 4.28. Köylerin dağılımı

	Köy Adı	Frekans	Yüzde(%)		Köy Adı	Frekans	Yüzde(%)
1	Turna	2	0,4	17	Çorakmıtırlar	2	0,4
2	Küçükkuz	3	0,6	18	Alanhimmetler	24	5,2
3	Bahçeköy	1	0,2	19	Kayabaşı	1	0,2
4	Karaköy	1	0,2	20	Kadılar	4	0,9
5	Yakaboy	47	10,1	21	Güney	1	0,2
6	Kayabükü	18	3,9	22	Kuzca	17	3,6
7	Şahbazlar	1	0,2	23	Kayışlar	8	1,7
8	Kökez	3	0,6	24	Avşar	34	7,3
9	Belen	34	7,3	25	Çorakkadirler	1	0,2
10	Samat	59	12,7	26	Karakaya	1	0,2
11	Mamatlar	4	0,9	27	Taşlık	15	3,2
12	Emirler	3	0,6	28	Elemen	2	0,4
13	Borucak	31	6,7	29	Çökeler	9	1,9
14	Geriş	32	6,9	30	Mıtırlar	1	0,2
15	Dağkara	25	5,4	31	Kızık	17	3,6
16	Hayranlar	1	0,2	32	Bilinmeyen	64	13,7
TOPLAM						466	100,0

Çizelde 4.28'de bilinmeyen olarak gösterilen değer, köylerde yapılan anket çalışmasında kişilerin hangi köyden ankete katıldığını yazmadığı için ortaya çıkmıştır.

Örneklem grubunun mesleklerine göre dağılımı Çizelge 4.29'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 50'den fazlasının çiftçilikle uğraştığı görülmüştür. Ayrıca diğeri işaretleyen kişilerin meslek dağılımının serbest meslek mensubu olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.29. Mesleklere göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
Çiftçi	253	54,3
Emekli	72	15,4
Ev hanımı	86	18,5
Diğer	55	11,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaşlarına göre dağılımı Çizelge 4.30'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin yaş aralığının büyük kısmının 46-65 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Buradanda anlaşılacağı üzere köylerde baş gösteren geçim sıkıntısı ve eğitim yetersizliği nedenleri ile köyün genç nüfusu göç eğilimine gitmiş ve köylerdeki yaş ortalaması 46-65 yaş aralığına yükselmiştir.

Çizelge 4.30. Yaşlara göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
18-25	13	2,8
26-45	105	22,5
46-65	211	45,3
65 ve üzeri	137	29,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun eğitim durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.31'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin yarısının eğitim düzeyinin ilkokul seviyesindedir. Buradan hareketle köylerdeki eğitim yetersizliği nedeni ile insanların sadece ilkokul okudukları daha sonra okuldan alınıp çalışmaya başladıkları görülmektedir.

Çizelge 4.31. Eğitim durumlarına göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
İlkokul	345	74,0
Ortaokul	75	16,1
Lise	37	7,9
Üniversite	9	2,0
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun aylık gelir düzeylerine göre dağılımı Çizelge 4.32'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin gelir düzeylerinin 0-1000 TL arasında olduğu görülmektedir. Köylülerin tarımsal faaliyetleri kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları ve artarsa kalan ürünleri sattıp gelir elde ettikleri görülmüştür.

Çizelge 4.32. Aylık gelir düzeylerine göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
0-500 TL	234	50,2
500 TL - 1000 TL	163	35,0
1000 TL - 2500 TL	64	13,7
2500 TL ve üzeri	5	1,1
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun oturduğu hanesindeki oda sayısına göre dağılımı Çizelge 4.33'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin evlerinin genelinin 3 oda ve fazlası olduğu görülmüştür.

4.1.5 Mesken (hane) Şekilleri ve Yapılaşma Durumu

Çizelge 4.33. Oturulan hanedeki oda sayısına göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
2 odalı	75	16,1
3 odalı	120	25,8
4 odalı	150	32,1
5 ve daha fazla odalı	121	26,0
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaşadığı hanedeki kişi sayısına göre dağılımı Çizelge 4.34'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin evlerinde daha çok iki kişi yaşadıkları en az da 1 kişi yaşadığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.34. Hanedeki kişi sayısına göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
1 kişi	20	4,3
2 kişi	190	40,8
3 kişi	70	15,0
4 kişi	56	12,0
5 kişi	90	19,3
6 ve daha fazla kişi	40	8,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaşadığı hanedeki çocuk sayısına göre dağılımı Çizelge 4.35'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin önemli bir kısmının 2 ve 3 çocuk sahibi olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.35. Hanedeki çocuk sayısına göre dağılım

	Frekans	Yüzde (%)
1 çocuk	32	6,9
2 çocuk	118	25,3
3 çocuk	130	27,9
4 çocuk	89	19,1
5 çocuk	37	7,9
6 ve daha fazla çocuk	42	9,0
Boş	18	3,9
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun evlerinde yıkanma yerinin olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.36'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin büyük kısmının evinde yıkanme yeri olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.36. Evlerinde yıkanma yerinin olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Var	451	96,8
Yok	13	2,8
Boş	2	0,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun evlerinde yıkanma yerleri olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.37'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin büyük kısmının evinde yıkanma yerlerinin içeride olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.37. Evlerinde yıkanma yerleri olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
İçeride	442	94,8
Dışarıda	9	1,9
Boş	15	3,3
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.38. Evlerinde tuvaletin olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Var	463	99,4
Yok	3	0,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun evlerinde tuvaletin olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.38'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 463'ünün (% 99,4) evinde tuvaletin olduğu, 3'ünün (% 0,6) evinde tuvaletin olmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.39. Evlerinde tuvaleti olanların tuvaletinin içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
İçeride	453	97,2
Dışarıda	10	2,1
Boş	3	0,7
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun evlerinde tuvaleti olanların tuvaletinin içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.39'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 456'sının (% 97,2) evlerinde tuvaletlerinin içeride olduğu, 10'unun (% 2,1) evlerinde tuvaletlerinin dışarıda olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.40. Evlerinde mutfağın olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Var	450	96,6
Yok	16	3,4
Boş	0	0,0
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun evlerinde mutfağın olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.40'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 450'sinin (% 96,6) evlerinde mutfağı olduğu, 16'sı (% 3,4) evlerinde mutfağı olmadığı görülmektedir.
Örneklem grubunun evlerinde mutfağı olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.41'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 463'ünün (% 99,4) evlerindeki mutfağın içeride, 3'ü (% 0,6) evlerindeki mutfağın dışarıda olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.41. Evlerinde mutfağı olanların içeride/dışarıda olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
İçeride	447	95,9
Dışarıda	3	0,6
Boş	16	3,5
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun ısınmak için kullandıkları yakıt/enerji türlerine göre dağılımı Çizelge 4.42'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin büyük kısmının ısınmak için odun kullandığı anlaşılmıştır. Görüldüğü üzere eskiden kullanılan yakacak oduna ikame olarak çıkan bütün diğer yakacaklara rağmen orman köylerinde hala ısınma aracı olarak odun kullanılmaktadır.

Çizelge 4.42. Isınmak için kullandıkları yakıt/enerji türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Odun	436	93,6
Kömür	274	58,8
Elektrik	7	1,5
Gaz	3	0,6
Diğer	26	5,6

Çizelge 4.43. Yemek pişirmek için kullandıkları araç türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Elektrikli ocak	29	6,2
Tüplü ocak	439	94,2
Kuzine	192	41,2
Kara ocak	134	28,8
Tandır	9	1,9
Diğer	6	1,3

Örneklem grubunun yemek pişirmek için kullandıkları araç türlerine göre dağılımı Çizelge 4.43'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin daha çok tüplü ocağı yemek pişirmek için kullandığı görülmektedir.

Örneklem grubunun evlerinde bulunan mevcut eşyalara göre dağılımı Çizelge 4.44'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin %63,7'sinin evlerinde radyo, %26,4'ünün teyp-cd çalar, %98,3'ünün çanak anten, %68,5'inin traktör ve ekipmanları, %31,8'inin otomobil-kamyon, %83,9'unun tüplü ocak, %9,9'unun masaüstü bilgisayar, %97,2'sinin televizyon, %93,6'sının buzdolabı, %74,9'unun çamaşır makinesi, %15,5'inin bulaşık makinesi, %33,5'inin koltuk takımı, %70,4'ünün sabit telefon, %6,7'sinin dizüstü bilgisayar, %65,7'sinin elektrikli süpürge, %51,9'unun tüfek, %33,9'unun dikiş makinesi, %9,4'ünün su motoru, %65,9'unun kesim motoru, %79,6'sının cep telefonu, %9,7'sinin vcd-dvd oynatıcısının mevcut bulunduğu görülmektedir.

Çizelge 4.44. Evlerinde bulunan mevcut eşyalara göre dağılımı

Eşya Cinsi	Frekans	Eşya Cinsi	Frekans
Radyo	297	Koltuk takımı	156
Teyp-CD Çalar	123	Sabit telefon	328
Çanak anten	458	Dizüstü bilgisayar	31
Traktör ve ekipmanları	319	Elektrikli süpürge	306
Otomobil-Kamyon	148	Tüfek	242
Tüplü ocak	391	Dikiş makinesi	158
Masaüstü bilgisayar	46	Su motoru	44
Televizyon	453	Kesim motoru	307
Buzdolabı	436	Cep telefonu	371
Çamaşır makinesi	349	VCD-DVD oynatıcı	45
Bulaşık makinesi	72		

Örneklem grubunun aile içinde önemli kararları alan fertlere göre dağılımı Çizelge 4.45'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 40'dan fazlasının önemli kararları eşiyle beraber aldığı görülmektedir.

Çizelge 4.45. Aile içinde önemli kararları alan fertlere göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kendim alırım	152	32,6
Eşimle beraber alırım	227	48,7
Büyüklerime danışırım	23	4,9
Aile meclisi toplanır	11	2,4
Eşim ve çocuklarımla birlikte	53	11,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun ailesinde köyden dışarıya göç etme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.46'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin %76,2'sinin dışarıya göç verdiği görülmüştür. Köylerde olan geçim sıkıntısı ve eğitim yetersizlikleri genç nüfusu köyden kente göç etmeye zorlamıştır.

Çizelge 4.46. Ailesinde köyden dışarıya göç etme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	355	76,2
Hayır	111	23,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun köyünde genel olarak göç etme eğiliminin olup/olmama durumuna göre dağılımı Çizelge 4.47'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 82.8'lik kısmı köyünde göç eğiliminin olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ankette bu sorunun devamında yazılı olaraka nedeni sorulduğunda köylülerin cevaplarının% 90'a yakın bir kısmında işsizlik ve eğitim yetersizliği sebebiyle köylerde göç yaşandığı belirtilmektedir.

Çizelge 4.47. Köyde genel olarak göç etme eğiliminin olup/olmama durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	386	82,8
Hayır	80	17,2
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yakın zaman içinde köyünden göç etmeyi düşünüp/düşünmeme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.48'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 83.7'si köylerinden göç etmeyi düşünmediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.48. Yakın zaman içinde köyünden göç etmeyi düşünüp/düşünmeme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	76	16,3
Hayır	390	83,7
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaşadığı hayatından memnun olup/olmama durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.49'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 70.8'sinin hayatlarında memnun olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.49. Yaşadığı hayatından memnun olup/olmama durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	330	70,8
Hayır	70	15,0
Belli düzeyde	66	14,2
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.50. Köylerini ve köylüleri geçmişten/ geleceğe değerlendirmelerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Daha iyi	181	38,8
Daha kötü	152	32,6
Değişmedi	133	28,5
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun köylerini ve köylüleri geçmişten/ geleceğe değerlendirmelerine göre dağılımı Çizelge 4.50'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin seçenklerin üçünde de neredeyse birbirine eşit sayıda seçim yapmışlardır.

4.1.6 Yerel Düzeyde Ötgütlenme Şekli

Çizelge 4.51. Köylerinde lider/otoriter olarak gördükleri kişilere göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Muhtar	318	68,2
Baba	108	23,2
Öğretmen	9	1,9
İmam	18	3,9
Köyün en zengini	13	2,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun köylerinde lider/otoriter olarak gördükleri kişilere göre dağılımı Çizelge 4.51‘de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 68. 2’si otorite sahibi olarak muhtarı görmektedir.

Çizelge 4.52. Köyün başlıca sorunları sorusuna verdiği cevapların dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Yol,su,elektrik gibi altyapı hizmetleri yetersiz	184	39,5
Okulumuz yok eğitim imkanları kısıtlı	117	25,1
Ormanlarla çevrili olduğumuz için özgürlüğümüz kısıtlı	81	17,4
İşsizlik var yapacak iş sınırlı	211	45,3
Köyümüzün çevresi giderek tahrip oluyor	134	28,8
Sosyal imkanların yetersizliği	119	25,5
Diğer	53	11,4

Örneklem grubunun köyün başlıca sorunları sorusuna verdiği cevapların dağılımı Çizelge 4.52'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 45,3'lük dağılımla en fazla İşsizlik sorunu olduğunu bunu takiben % 39,5'luk payla yol,su,elektrik gibi altyapı hizmetlerinin yetersizliğinin takip ettiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.53. Bankadan veya kurum-kuruluşlardan kredi alma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	126	27,0
Hayır	340	73,0
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun bankadan veya kurum-kuruluşlardan kredi alma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.53'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin %73,0'lük kısmı bankalardan kredi almamaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere köylülerin geçim kaynakları kısıtlı oldukları için bankalardan kredi kullanmamaktadırlar. Ancak sonyıllarda hayvancılık yapanları desteklemek amacıyla devlet 10 yıl geri ödemesiz hayvan kredileri vermeye başlamıştır.

Örneklem grubunun köylerinde kooperatif olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.54'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde neredeyse yarı yarıya kooperatif kurulmuştur.

Çizelge 4.54. Köylerinde kooperatif olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	207	44,4
Hayır	259	55,6
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.55. Örneklem grubunun köylerinde bulunan kooperatifin türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Tarımsal kalkınma kooperatifi	207	44,4
Tüketim kooperatifi	3	0,6
Diğer	7	1,5

Örneklem grubunun köylerinde bulunan kooperatifin türlerine göre dağılımı Çizelge 4.55'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerin çoğunda tarımsal kalkınma kooperatifi olduğu görülmektedir.

4.1.7 Yöredeki Uğraşı Düzenleri ve Gelir Kaynakları

Çizelge 4.56. Geçimlerini Sağlamak İçin İlgilendiği İşlere Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Bitkisel Üretim	466	100
Memuriyet	17	3,6
Emekli	82	17,6
Küçük esnaf	4	0,9
Ormancılık faaliyetleri	134	28,8
Hayvansal Üretim	332	71,2
İşçilik	37	7,9
Diğer	33	7,1

Örneklem grubunun geçimlerini sağlamak için ilgilendiği işlere göre dağılımı Çizelge 4.56'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin en çok tarımsal üretimle ikinci sırada da hayvansal üretimle uğraştığı görülmektedir.

Örneklem grubunun tarımla uğraşanların arazilerinin kullanma şekillerine göre dağılımı Çizelge 4.57'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan tarımla uğraşan köylülerin büyük bir kısmı kendi arazilerini işlemektedir.

Çizelge 4.57. Tarımla uğraşanların arazilerini kullanma şekillerine göre dağılımı

	Frekans
Kendi arazilerimi işliyorum	410
Arazilerimi kiraya veriyorum	12
Arazi kiralıyorum	29
Diğer	15

Çizelge 4.58. Tarımla uğraşma amaçlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Daha çok kendi ihtiyaçlarımı karşılamak için	417	89,5
Daha çok pazarda satmak için	49	10,5
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun tarımla uğraşma amaçlarına göre dağılımı Çizelge 4.58'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin daha çok kendi ihtiyaçlarını karşılamak için tarımsal faaliyetlerle uğraştıkları görülmektedir.

Çizelge 4.59. Farklı arazi büyüklüklerindeki sulu tarım yapan üretici sayısına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
1-5 dekar	52	11,2
6-10 dekar	14	3,0
11 dekar ve fazlası	56	12,0
Boş	344	73,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun sulu tarımda toprak ektiği dekar sayısına göre dağılımı Çizelge 4.59'da incelenmiştir. Bolu OBM sınırları dahilinde yapılan bu araştırmada köy halkının yaş ortalaması 46-65 arasında çıkmıştır. Yapılan anket çalışmasında köylülerin yeterli miktarda tarım yapıcak topraklarının olduğu ancak genç nüfusun köyden kente göç ettiği köylerde kalan halkın ise yaşlılar olduğu, kalan kişilerin de iş

gücü yetersizliğinden daha çok kuru tarıma yöneldiği ve önceliği kendi ihtiyaçlarını karşılamaya verdikleri görülmüştür.

Örneklem grubunun farklı arazi büyüklüklerindeki kuru tarım yapan üretici sayısına göre dağılımı Çizelge 4.60'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 46,1'inin 40 dönümden fazla alanı kuru tarımda kulandığı görülmektedir.

Çizelge 4.60. Farklı arazi büyüklüklerindeki kuru tarım yapan üretici sayısına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
1-10 dekar	67	14,4
11-20 dekar	54	11,6
21-30 dekar	69	14,8
31-40 dekar	17	3,6
40 dekardan fazla	215	46,1
Boş	44	9,4
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.61. Arazi büyüklüğünün yeterli olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	276	59,2
Hayır	190	40,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun arazisinin yeterli olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.61'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 50'den fazlası arazilerinin yeterli olduğunu söylemiştir. Bunda etken olarak hem köylerde yaşayan halkın yaş sınıfının 40 ve üzeri olması hemde hane başına ortalama 2 veya 3 kişi düştüğünden aaraziler köylüye yeterli gelmektedir.

Çizelge 4.62. Arazinin toplu / parçalı olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Toplu	80	17,2
Parçalı	386	82,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun arazinin toplu / parçalı olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.62'de incelenmiştir. Karadeniz bölgesi jeomorfoloji bakımından dağlık bir yapıya sahip olduğundan insanların tarımla uğraşmak için kısıtlı alanları olmaktadır. Bu alanlar dağınık vaziyette bulunmaktadır. Yukarıdaki çizelgede görüleceği üzere yapılan araştırmada en fazla payı parçalı arazi almaktadır.

Örneklem grubunun sulu tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.63'de incelenmiştir. Sulama suyunun yeterli olması ve sulu tarımla uğraşan insanların az olmsaı nedeni ile yapılan ankette köylülerin sulu tarım üretimlerinin değişmediği görülmektedir.

Çizelge 4.63. Sulu tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Arttı	59	12,7
Azaldı	75	16,1
Değişmedi	107	23,0
Boş	225	48,3
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.64. Kuru tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Arttı	127	27,3
Azaldı	119	25,5
Değişmedi	194	41,6
Boş	26	5,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun kuru tarım üretiminin geçmiş yıllara göre artıp/azalma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.64'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 41.6'lık en yüksek payla geçmişe göre kuru tarım üretiminin değişmediği görülmektedir.

Çizelge 4.65. Bitkisel üretimde gübre kullanma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	451	96,8
Hayır	15	3,2
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun tarımsal üretimde gübre kullanma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.65'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 96,8 payla büyük kısmının tarımsal üretimde gübre kullandığı görülmektedir.

Tarımsal üretimde hayvan gübresi kullanma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.66 ‘da, tarımsal üretimde hayvan gübresini kullanma oranına göre dağılımı Çizelge 4.67 ‘de, tarımsal üretimde suni gübre kullanma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.68 ‘de, tarımsal üretimde suni gübre kullanma oranına göre dağılımı Çizelge 4.69 ‘da verilmiştir.

Çizelge 4.66. Tarımsal üretimde hayvan gübresi kullanma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	401	86,1
Boş	65	13,9
Toplam	466	100,0

Çizelgeye göre tarımsal üretimde %86,1’lik kısmı hayvansal gübre kullandığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.67. Tarımsal üretimde hayvan gübresini kullanma oranına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
% 25'in altında	41	8,8
% 26 - % 50 arası oranda	25	5,4
% 51 - % 75 arası oranda	22	4,7
% 76 - % 100 arası oranda	242	51,9
Boş	136	29,2
Toplam	466	100,0

Çizelgeye göre tarımsal üretimde hayvan gübresi kullanma oranı %76-%100 değerlerinde en fazladır. Bunun nedeni hayvansal gübrenin suni gübreden daha kolay elde edilebilmesi ve maliyetinin düşük olmasıdır.

Çizelge 4.68. Tarımsal üretimde suni gübre kullanma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	359	77,0
Boş	107	23,0
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.69. Tarımsal üretimde suni gübre kullanma oranına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
% 25'in altında	46	9,9
% 26 - % 50 arası oranda	30	6,4
% 51 - % 75 arası oranda	9	1,9
% 76 - % 100 arası oranda	220	47,2
Boş	161	34,5
Toplam	466	100,0

Yukarıdaki göre araştırmaya katılan köylülerin tarımsal üretimde hemen hemen aynı oranda hayvansal gübre ile suni gübre kullandıkları görülmektedir.

Çizelge 4.70. Tarımsal üretimde zirai ilaç kullanma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	291	62,4
Hayır	175	37,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun tarımsal üretimde zirai ilaç kullanma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.70'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin ürünlerini zararlılardan korumak için zirai ilaç kullandıkları görülmüştür.

Çizelge 4.71. Sulu tarımda kullanılan suyun kaynağına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Sulama barajı	20	4,3
Sulama göleti	19	4,1
Artezyen suyu	26	5,6
Diğer	401	86,0
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun sulu tarımda kullanılan suyun kaynağına göre dağılımı Çizelge 4.71'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylerde sulama suyu olarak ormanlardan gelen akarsuları ve dereleri kullanmaktadırlar. Bolu OBM bulunduğu konum itibari ile doğal kaynaklar bakımından oldukça zengin bir bölgedir. Bu sebeple sulama suyunu kolaylıkla karşılamaktadırlar.

Çizelge 4.72. Sulama açısından sorunlarının olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	221	47,4
Hayır	245	52,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun sulama açısından sorunun olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.72'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 221'inin (% 47,4) sulama açısından sorunun olduğu, 245'inin (% 52,6) sulama açısından sorunun olmadığı görülmektedir.

Çizelge 7.73. Hayvancılık yapma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	426	91,4
Hayır	40	8,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun hayvancılık yapma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.73'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin büyük kısmında hayvancılık yapılamktadır.

Örneklem grubunun hayvancılık yapmaktaki amaçlarına göre dağılımı Çizelge 4.74'de incelenmiştir. Hayvan yemlerinin pahalı olması ve hayvanların giderlerinin gelirlerini karşılamaması nedeni ile köylerde yaşayan halkın kendine yetecek kadar hayvan beslemesine yol açmaktadır. Bu da hayvancılığı daha çok kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yapmaktadırlar.

Çizelge 4.74. Hayvancılık yapmaktaki amaçlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Daha çok kendi ihtiyaçlarım için	410	88,0
Daha çok pazar için	56	12,0
Toplam	466	100,0

Çizelge. 4.75. Yaptığı hayvancılığın niteliğine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Salma hayvancılık	218	46,8
Ahır hayvancılığı	101	21,6
İkisi birlikte	142	30,5
Diğer	5	1,1
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaptığı hayvancılığın niteliğine göre dağılımı Çizelge 4.75'de incelenmiştir. Batı karadeniz yöresinde hayvancılık yapanlar daha çok kış aylarında hayvanlarını ahırlarında bakarak samanla besliyorlar yaz aylarında ise meralara salarak otlatıyorlar bu nedenle yapılan çalışmada köylülerin % 46.8 ile en büyük oranda salma hayvancılık yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.76. Yaylacılık yapma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	110	23,6
Hayır	356	76,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun yaylacılık yapma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.76'da incelenmiştir. Karadeniz bölgesinde yaygın olarak yapılan yaylacılık hayvancılığın azalması ve köyden kente göçlerin hızlanması, köylerin boşalması ile yaylacılık

faaliyetleride azalmıştır. Yapılan çalışmada da görüleceği üzere köylülerrin büyük kısmı yaylacılık yapmaktan vazgeçmiştir.

Örneklem grubunun köylerinde bulunan meraların yeterli olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.77'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin önemli bir kısmı köylerindeki meraların yetersiz olduğunu ve hayvanlarını otlatacak alan bulmakta zorlandıklarını söylemektedirler.

Çizelge 4.77. Köylerinde bulunan meraların yeterli olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet yeterli	182	39,1
Yetersiz	208	44,6
Kısmen	76	16,3
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.78. Hayvancılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Gittikçe iyileşiyor	139	29,8
Gittikçe kötüleşiyor	116	24,9
Değişmiyor	211	45,3
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun hayvancılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.78'de incelenmiştir. Hayvancılık faaliyetlerinin azalması ile köylüler öncelikle kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelmişlerdir. Kendi ihityaçlarını karşıladıktan sonra hayvansal ürünlerini pazarda satma yoluna gitmektedirler. Bu satışlardan elde ettikleri gelirlerin değişmediğini belirtmişler hayvansal ürünlerin satış fiyatların artmasına rağmen hayvancılık yapmada gerekli yem ve hayvansal bakım ürünlerinin fiyatlarına da aynı oranda arttığı ve bu yüzden yaptıkları satışlardan elde ettikleri gelirin değişmediğini savunmaktadırlar.

Çizelge 4.79. Arı kovanı sahibi olma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	58	12,4
Hayır	408	87,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun arı kovanı sahibi olma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.79'da incelenmiştir. Son zamanlarda OGM'nin arıcılık faaliyetlerini destekleyici projeler geliştirmesine rağmen çalışma yapılan köylerde önemli ölçüde arıcılıkla uğraşımadıkları görülmektedir.

Çizelge 4.80. Arıcılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme oranlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Gittikçe iyileşiyor	35	7,5
Gittikçe kötüleşiyor	30	6,4
Değişmiyor	49	10,5
Boş	352	75,5
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun arıcılıktan elde edilen gelirin yıldan yıla değişme oranlarına göre dağılımı Çizelge 4.80'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin arıcılık faaliyetleri ile fazla uğraşmadıkları uğraşanlarında gelirlerinin değişmediği görülmektedir.

Çizelge 4.81. El sanatları ile uğraşma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	36	7,7
Hayır	430	92,3
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun el sanatları ile uğraşma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.81'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 36'sının (% 7,7) sanatları ile uğraştığı, 430'unun (% 92,3) el sanatları ile uğraşmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.82. El sanatlarından elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Gittikçe iyileşiyor	20	4,3
Gittikçe kötüleşiyor	23	4,9
Değişmiyor	30	6,4
Boş	393	84,3
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun el sanatlarından elde edilen gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.82'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 20'sinin (% 4,3) el sanatlarından elde ettiği gelirin yıldan yıla gittikçe iyileştiği, 23'ünün (% 4,9) gittikçe kötüleştiği, 30'u (% 6,4) el sanatlarından elde ettiği gelirin yıldan yıla değişmediği görülmektedir.

Örneklem grubunun odun dışı orman ürünlerinden (kekik, nane, adaçayı toplayıcılık veya avcılık gibi) gelir elde etme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.83'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 24'ünün (% 5,2) odun dışı orman ürünlerinden gelir elde ettiği, 413'ünün (% 88,6) odun dışı orman ürünlerinden gelir elde etmediği.

4.1.8 Yerleşim Birimlerinde Yaşayan İnsanların Orman Kaynakları ile İlişkisi

Çizelge 4.83. Odun dışı orman ürünlerinden (kekik, nane, adaçayı toplayıcılık veya avcılık gibi) gelir elde etme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	24	5,2
Hayır	442	94,8
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.84. Odun dışı orman ürünlerinden elde ettikleri gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Gittikçe iyileşiyor	5	1,1
Gittikçe kötüleşiyor	7	1,5
Değişmiyor	12	2,6
Boş	442	94,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun odun dışı orman ürünlerinden elde ettikleri gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.84'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 5'inin (% 1,1) odun dışı orman ürünlerinden elde ettiği gelirin yıldan yıla gittikçe iyileştiği, 7'sinin (% 1,5) gittikçe kötüleştiği, 12'sinin (% 2,6) odun dışı orman ürünlerinden elde ettiği gelirin yıldan yıla değişmediği görülmektedir

Çizelge 4.85. Ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden gelirinin olup/olmama durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	288	61,8
Hayır	178	38,2
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden gelirinin olup/olmama durumuna göre dağılımı Çizelge 4.85'de incelenmiştir. Araştırma yapılan köylerin ormancılık faaliyetleri yapan köylerden olmasına özen gösterilmeye çalışılmış ve anketler bu doğrultuda yapılmıştır. Buna göre ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden %61,8'inin gelir elde ettiklerini belirtmişler ve bu geliri üretim işlerinden sağladıklarını söylemişlerdir.

Çizelge 4.86. Ormandan ve ormancılıktan geliri bulunanların yaptığı orman faaliyet türlerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kesim nakil işleri	196	42,1
Ağaçlandırma işleri	136	29,2
İnşaat ve tamirat işleri	12	2,6
Tomruk yükleme/indirme faaliyetleri	89	19,1
Yakacak ve yapacak odun ticareti	34	7,3
Orman yan ürün toplama	23	4,9
Diğer	15	3,2

Örneklem grubunun ormandan ve ormancılıktan geliri bulunanların yaptığı orman faaliyet türlerine göre dağılımı Çizelge 4.86'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin önemli kısmının orman işletme müdürlükleri tarafından verilen istihsal işlerini yaptıklarını ve ağaçlandırma işlerinde çalıştıkları görülmektedir.Yüzdelik dağılımının %100'den fazla olmasının sebebi ankette sorunun birden fazla şıkkı işaretlemeye açık olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 7.87. Ormancılık etkinliklerinden sağlanan gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Gittikçe iyileşiyor	117	25,1
Gittikçe kötüleşiyor	72	15,5
Değişmiyor	277	59,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun ormancılık etkinliklerinden sağlanan gelirin yıldan yıla değişme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.87'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin verdiği cevaplara göre ormancılık etkinliklerinden elde ettikleri gelirlerin değişmediği görülmektedir. Oysa hersene OGM'nin birim fiyatlarına belirli oranda zam yapıldığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.88. Orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyaç kullanma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	388	83,3
Hayır	78	16,7
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyaç kullanma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.88'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 83,3 gibi büyük bir kısmının orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyaç kullandığı görülmektedir. Araştırma yapılan köylerde yaşayan halkın gelir durumunun 0-1000 TL arasında olduğu belirlenmişti. Buradanda anlaşılacağı üzere köylerde yaşayan halkın geliri çok düşüktür. Bu sebepten evlerinde yapıcakları tamirat ve kış aylarında kullanmak üzere kullanacakları yakacak odunları uygun fiyatlar ödeyerek orman işletmelerinde karşılamaktadırlar.

Çizelge 4.89. Orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyacını alırken sorunlarla karşılaşma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	30	6,4
Hayır	436	93,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyacını alırken sorunlarla karşılaşma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.89'da incelenmiştir. Orman işletmeleri köylülere zati ihtiyaçlarını alırlarken kolaylıklar sağlamaya çalışmaktadır. Yukarıdaki tabloya görede araştırmaya katılan köylerde zati ihtiyaçlarını kullanırken köylülerin büyük bir kısmı herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.90. ORKÖY'den kredi alıp/almama durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	29	6,2
Hayır	437	93,8
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun ORKÖY'den kredi alıp/almama durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.90'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 29'unun (% 6,2) ORKÖY'den kredi aldığı, 437'sinin (% 93,8) ORKÖY'den kredi almadığı görülmektedir.

Örneklem grubunun orman teşkilatı ile bugüne kadar herhangi bir sorun yaşama durumuna göre dağılımı Çizelge 4.91'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 25'inin (% 5,4) orman teşkilatı ile bugüne kadar herhangi bir sorun yaşadığı, 441'inin (% 94,6) orman teşkilatı ile bugüne kadar herhangi bir sorun yaşamadığı görülmektedir.

Çizelge 4.91. Orman teşkilatı ile bugüne kadar herhangi bir sorun yaşama durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	25	5,4
Hayır	441	94,6
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.92. Şu ana kadar mahkemelik bir durumunun olup/olmamasına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	118	25,3
Hayır	348	74,7
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.93. Mahkemelik olanların mahkemelik olduğu birey/kurumlara göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Şahısla	54	11,6
Orman teşkilatıyla	56	12,0
Hazineyle	3	0,6
Diğer devlet kurumlarıyla	5	1,1
Boş	348	74,7
Toplam	466	100,0

Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 74.7 'lik kısmı hiç mahkemelik olmamıştır. Olanların ise yarısı Orman teşkilatı ile yarısı da şahısla mahkemelik olmuştur.

Çizelge 4.94. Çevresinde bulunan ormanların artıp/azalma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Artıyor	130	27,9
Azalıyor	179	38,4
Değişmiyor	157	33,7
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun çevresinde bulunan ormanların artıp/azalma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.94'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin genel görüşleri köyün çevresinde bulunan ormanların azaldığını düşünmektedirler.

Çizelge 4.95. Çevresinde bulunan ormanların tahrip edilmesinin köylerinin ve köylülerin geleceğini etkileme durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	300	64,4
Hayır	166	35,6
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun çevresinde bulunan ormanların tahrip edilmesinin köylerinin ve köylülerin geleceğini etkileme durumuna göre dağılımı Çizelge 4.95'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 64,4 çevresinde bulunan ormanların

tahrip edilmesinin köylerinin ve köylülerin geleceğini etkileyeceği düşüncesinde oldukları görülmektedir.

Çizelge 4.96. Köyünün çevresindeki ormanların bir gün yok olmasına inanıp/inanmama durumunu göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	104	22,3
Hayır	362	77,7
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun köyünün çevresindeki ormanların bir gün yok olmasına inanıp/inanmama durumuna göre dağılımı Çizelge 4.96'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 77,7 köyünün çevresindeki ormanların bir gün yok olacağına inanmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.97. Çevresindeki ormancılık faaliyetlerinden memnun olup/olmama durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	392	84,1
Hayır	74	15,9
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun çevresindeki ormancılık faaliyetlerinden memnun olup/olmama durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.97'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 84,1 çevresindeki ormancılık faaliyetlerinden memnun olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.98. Ormanların en önemli faydalarının sıralanmasına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Yapacak ve yakacak odun sağlaması	197	42,3
Erozyon, toprak kayması ve selleri önlemesi	156	33,5
İklimi yumuşatması	113	24,2
İş imkanı sağlaması	107	23,0
Yan ürünler toplama	143	30,7
Avlanma imkanı	128	39,1
Piknik yeri	157	33,7
Diğer orman faydaları	7	1,5

Örneklem grubuna ormanın en önemli faydası sıralanması dağılımı Çizelge 4.98'de incelenmiştir. Eskiden beri köy halkı ormanlardan yakacak odun temin etmekte ve ısınacak gereç olarak odun kullanmaktadırlar. Günümüzde odun yerine yakacak ikame ürünler çıksada hala orman köylerinde en önemli ısınma aracı olarak odun kullanılmaktadır. Bu sebeple araştırma yapılan köylerde de ormanın en önemli faydası sıralamasında birinci sırada yapacak ve yakacak odun sağlaması seçilmiştir.

Çizelge 4.99. Köyleri için gelecek vaad eden faaliyetlerin dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Bitkisel Üretim	336	72,1
Hayvansal Üretim	415	89,1
Ormancılık	148	31,8
Av turizmi	22	4,7
Yayla hayvancılığı	47	10,1
Doğa turizmi	29	6,2
El sanatları	7	1,5
Hiçbiri	20	4,3
Diğer	7	1,5

Örneklem grubuna ormanın en önemli faydası olarak "Köyleri için gelecek vaad eden faaliyetler" önem düzeyinin derecelendirmesinin dağılımı Çizelge 4.99'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylüler birinci sırada hayvancılığı ikinci sırada da tarımı köyleri için gelecek vaad eden faaliyetler olarak görmektedirler.

Çizelge 4.100. "Köyümüzün etrafı ormanlarla kaplıdır.Eğer ormanlarla kaplı olmasaydı, daha fazla yerleşim alanı ve tarlamız olacaktı. bunun sonucunda köy ekonomik yönden daha fazla kalkınacaktı." görüşünün doğruluk derecesine verdikleri cevabın dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Doğru	125	26,8
Yanlış	293	62,9
Fikrim yok	48	10,3
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun "*Köyümüzün etrafı ormanlarla kaplıdır .Eğer ormanlarla kaplı olmasaydı, daha fazla yerleşim alanı ve tarlamız olacaktı. Bunun sonucunda köy*

ekonomik yönden daha fazla kalkınacaktı." görüşünün doğruluk derecesine verdikleri cevabın dağılımı Çizelge 4.100'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin % 62,9 yanlış cevabını verdiği görülmektedir.

Örneklem grubunun avcılık ve yaban hayatı yönetimi ile ilgili son yıllarda alınan kararların değerlendirilmesine göre dağılımı Çizelge 4.101'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 190'ı (% 40,8) avcılık ve yaban hayatı yönetimi ile ilgili son yıllarda alınan kararları olumlu olarak karşılayıp katıldığı, 17'sinin (% 3,6) gereksiz bulduğu, 19'unun (% 4,1) gerekli ama biraz katı bulduğu, 200'ünün (% 42,9) bilgisinin olmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.101. Avcılık ve yaban hayatı yönetimi ile ilgili son yıllarda alınan kararların değerlendirilmesine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Olumlu olarak karşılıyorum ve katılıyorum	210	45,1
Bence gereksiz	17	3,6
Gerekli ama biraz katı	19	4,1
Bilgim yok	220	47,2
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.102. Çevredeki av hayvanlarının azalma olduğu düşüncesine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	205	44,0
Hayır	110	23,6
Bazıları	151	32,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun çevredeki av hayvanlarının azalma olduğu düşüncesine göre dağılımı Çizelge 4.102'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 205'inin (% 44,0) çevresindeki av hayvanlarının azaldığı düşüncesine katıldığı, 110'unun (% 23,6) çevresindeki av hayvanlarının azaldığı düşüncesine katılmadığı, 151'inin (% 32,4) çevresindeki av hayvanlarının bazılarının azaldığı düşüncesine katıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.103. Avcılığa yasaklanan bölgeler hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Tamamı doğru olarak belirlenmiş	190	40,8
Çok geniş alanlar ayrılmış, alanlar daraltılabilir	44	9,4
Tamamen yanlış	23	4,9
Fikrim yok	209	44,9
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun avcılığa yasaklanan bölgeler hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Çizelge 4.103'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 190'ının (% 40,8) tamamı doğru olarak belirlendiği, 44'ünün (% 9,4) çok geniş alanlar ayrıldığı, alanların daraltılabilineceği cevabını verdiği, 23'ünün (% 4,9) tamamen yanlış, 209unun (% 44,9) fikrim yok cevabını verdiği görülmektedir.

Örneklem grubunun köylerinde orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin yapılma durumuna göre dağılımı Çizelge 4.104'de incelenmiştir. Araştırma yapılacak köylerin seçiminde daha çok rehabilitasyon çalışması yapılan köyler seçilmesine dikkat edilmeye çalışılmıştır. Yukarıdaki çizelgedende anlaşılacağı üzere %73.8'lik en büyük payla rehabilitasyon çalışması yapılan köyler seçilmiştir.

4.2 Rehabilitasyon Çalışmalarına Yönelik Değerlendirmeler

4.2.1 Köylerde Rehabilitasyon Yapılam Durumları

Çizelge 4.104. Köylerinde orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin yapılma durumuna göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	344	73,8
Hayır	122	26,2
Toplam	466	100,0

Çizelge 4.105. Köylerinde yapılan orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin değerlendirmesine göre dağılımı

	Frekans
Olumlu ve yararlı faaliyetlerdir. Köyümüzün ormanları gelişecektir.	350
Birçok alanı dikenli tel ile kapattılar. Hayvan otlatacak alan kalmadı	88
Tarlalarımıza zor gider olduk. Tarımsal faaliyetlerimiz olumsuz etkilendi	41
Orman yan ürünlerinden yararlanamaz olduk	27
Orman alanlarına girmemiz yasaklandı.	20
Çok sıkı denetim yapılmaya başlandı.	21

Örneklem grubunun köylerinde yapılan orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerinin değerlendirmesine göre dağılımı Çizelge 4.105'de verilmştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin büyük çoğunluğu köylerinde yapılan rehabilitasyon çalışmalarını olumlu ve yararlı bir faaliyet olarak görmekte ve OGM'nin bu çalışmalarını desteklemektedir.

4.2.2 Köy Ormanı Kuruluşu

Çizelge 7.106. Köylerinde kurulan *"köy ormanı"* kuruluş amacına göre verdiği cevaplara göre dağılımı

	Frekans
Piknik ve eğlenme alanına ihtiyacımız var.	50
Yapacak ve yakacak odun üretimi yapacağız.	132
Sel ve erezyonu önleyecek.	121
Köyümüz güzelleşecek	159
Diğer	14

Örneklem grubunun köylerinde kurulan "köy ormanı" kuruluş amacına göre verdiği cevaplara göre dağılımı Çizelge 4.106'da incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 50'sinin piknik ve eğlenme alanına ihtiyacı oldukları için, 132'sinin yapacak ve yakacak odun üretimi yapacakları için, 121'inin sel ve erezyonu önlemek için, 159'unun (% 42,4) köyünün güzelleşmesi için, 14'ünün başka amaçlar için köylerinde köy ormanı kurulduğu görülmektedir.

Çizelge 4.107. Orman rehabilitasyon/iyileştirme çalışmalarında kullanılmasını istedikleri ağaç/ağaççık türlerinin dağılımı

	Frekans
Yapacak ve yakacak odun veren ağaç/ağaççık türleri	320
Sel, çığ ve erezyonu önleyen ağaç/ağaççık türleri	130
Meyve ve orman yan ürünleri veren ağaç/ağaççık türleri	119
Estetik ve dekoratif güzellik veren ağaç/ağaççık türleri	21
Gölge ve serinlik veren ağaç türleri	41
Diğer	9

Örneklem grubunun orman rehabilitasyon/iyileştirme çalışmalarında kullanılmasını istedikleri ağaç/ağaççık türlerinin dağılımı Çizelge 4.107'de incelenmiştir. Orman köylülerinin ormanlardan daha çok kışın ısınmak amacı ve evleri için yapacak ve yakacak odun karşılaması düşüncesinde oldukları için yeni kurulan ormanlardan yapılan rehabilitasyon çalışmalarından gelecek ormanlardan birinci öncelik olarak yapacak ve yakacak odun sağlamayı düşünmektedirler.

4.2.3 Köylerdeki Rehabilitasyon Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Çizelge 4.108. Üzerinde ağaç olmayan veya çok az ağaç olan orman topraklarını değerlendirmesine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Orman toprağı diğer işlere uygun değildir	49	10,5
Otlatmaya uygun hale getirilmelidir.	88	18,9
Ot ve yem bitkileri yetiştirilerek kapalı ahır hayvancılığı yapılmalıdır.	36	7,7
Sürülmeli ve tarla tarımına açılmalıdır.	41	8,9
Ağaçlandırılmalı ve ormanlar geliştirilmelidir.	250	53,6
Diğer	2	0,4
Toplam	466	100,0

Örneklem grubunun üzerinde ağaç olmayan veya çok az ağaç olan orman topraklarının en iyi değerlendirmesine verdiği cevapların dağılımı Çizelge 4.108'de incelenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan köylülerin 49'unun (% 10,5) orman topraklarının diğer işlere uygun olmadığı, 88'inin (% 18,9) otlatmaya uygun hale getirilmesi gerektiği, 36'sının (% 7,7) ot ve yem bitkileri yetiştirilerek kapalı ahır hayvancılığı yapılması gerektiği, 41'inin (% 8,9) sürülmeli ve tarla tarımına açılması

gerektiği, 250'sinin (% 53,6) ağaçlandırılmalı ve ormanların geliştirilmesi gerektiği düşüncesinde olduğu, 2'sinin (% 0,4) başka yöntemler uygulanması gerektiğini düşündüğü görülmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan çalışmada Bolu Orman Bölge Müdürlüğü ‘nün sınırları içerisinde bulunan köylü halkın büyük bir çoğunluğunun Bölge Müdürlüğü ‘ne bağlı İşletmelerce yaptırılan üretim ve rehabilitasyon çalışmalarında görev aldığı ve bu çalışmalar sonucu bir gelir elde ettiği görülmektedir.

Uygulanan anketlerde Bolu Orman Bölge Müdürlüğü sınırları içerisinde kalan köylerdeki hane sayısının her geçen gün azaldığı, köylerde genç nüfusun kalmadığı, gençlerin iş bulma amacı ile büyük şehirlere göç ettiği görülmüştür.

Köylerde nüfus azalmasının en önemli nedeninin işsizlik ve sosyal imkanların yetersiz oluşu etkili olmuştur.

Köylerde mevcut bulunan insanların en önemli geçim kaynaklarını hayvancılık ve tarım olmakla birlikte ormancılıktanda gelir elde etmektedirler. Yapılan anketlerde buğday ve arpa üretimi yaptıkları bir kısmının da üzüm yetiştirciliği yaptığı görülmekte ve bu üretimi kendi ihtiyaçları için yapmaktadırlar. Arazi şartlarının engebeli olması ve genç nüfusun olmaması nedeni ile sahip oldukları toprakların sadece bir kısmını ekip ürün elde edebilmektedirler.

Bu köylerde en çok gelir sağladıkları hayvancılıktır. Hayvancılık yaparak hem kendi ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar hem de yaptıkları ürünleri satıp bir gelir elde etmektedirler.

Araştırma yapılan köylerin çoğunda aracılık faaliyetleriyle uğraşan kişi sayısı bir yada iki kişi ile sınırlı kalmakta bu sebeplede arıcılık faaliyetlerinden önemli bir gelir elde edememektedirler. Oysa son yıllarda arıcılığa teşvik konusunda devlet önemli adımlar atmakta bal üretmek adına bal ormanları projeleri yapılmaktadır. İlerki senelerde köylü halkın gelir elde etmesinde önemli bir yer tutacağı öngörülmektedir.

Yapılan anketlerde el sanatlarından gelir elde etmedikleri tespit edilmiştir. Orman işlerinde ise daha çok üretim işlerinde çalıştıkları ondan sonrada en çok

rehabilitasyon çalışmalarında yer aldıkları görülmektedir. Bu çalışmalardan orman köylüsü önemli gelirler elde etmektedir Bazı köylerin gelir kaynaklarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Orman köylerinde bu üretim işlerinden sağlanan gelirin yanında kış aylarındaki soğuklarda yakmak üzere kullanılan yakacak odunda üretimi yapılmakta ve bu yakacak odunlar köylüye düşük bir ücretle verilmektedir. Yani orman köylüleri Orman İşletmelerinden aldıkları üretim işlerinden gelir elde etmenin yanı sıra kış için yakacak odunlarınıda temin etmektedirler.

Yapılan rehabilitasyon çalışmalarında ekim yoluyla orman kurma işlemlerinde köylülerin çalışarak bi gelir elde ettikleri, bu çalışmaları destekledikleri ancak araştırmaya katılanların yaklaşık %20'sinin hayvanlarının otlaması için gerekli alan bulma sıkıntısı çektikleri için bu uygulamalarda kullanılan dikenli tel ihatası işlemine karşı oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmaya göre köylülere boş bir toprağın nasıl değerlendirilmesi gerektiği sorulduğunda ağaçlandırılmalı ve orman olarak kazanılmalı cevabını verdikleri görülmüştür. Burdanda anlaşılacağı üzere köylüler Orman İşletmelerinin bu tip yerlerde yapacakları rehabilitasyon projelerinde çalışıp hem gelir elde etmek hemde köylerinin çevresinde orman oluşturmak istemektedirler.

Sonuç olarak yapılan araştırmaya göre orman köylerinde yaşayan hane halkının Orman İşletme Müdürlüklerinin çalışmaları sayesinde ormandan üretim, ağaçlandırma, koruma gibi faaliyetlerinden gelir elde ettiklerini bu gelirin bazı köylerde en önemli gçim kaynaklarından biri olduğu görülmektedir. Ancak yinede Bu orman köylerinden büyük bir kısmının gelir elde ettikleri asıl faaliyetin başta hayvancılık ve tarım olduğu görülmekte ve ankette belirtilen sorulardan üzerinde ağaç bulunmayan orman topraklarının kullanılması konusunda hayvanlarına otlama alanı sağlamak için mera olarak kullanımı yönünde düşüncelere sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan araştırmaya göre Orman İşletmelerinin istihdamı önem arz etmekte olsada elde edilen gelir orman köylüsünü tatmin etmemekte. Ancak ileriki dönemlerde yapılan çalışmalarda orman köylüsüne verilecek ücretlerde artış söz konusu olduğunda orman köylüsünün refah düzeyinin yükseleceği ve köyden kente göçün azalacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

AGM, 2007. Ağaçlandırma ve erozyon kontrolu eylem planı (2008-2012), T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

Akyol, A., Tolunay, A., 2005. Eğirdir yöresi korunan orman alanlarının sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri açısından durumu, Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 339-348, Isparta.

Akyol, A., Tolunay, A., 2006. Türkiye'de sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi, ilkeleri, göstergeleri ve uygulamaları, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10, 221-234 .

Alkan H, Korkmaz M., ve Tolunay A., 2005. Burdur ili'nde ormancılık etkinliklerinin orman-halk ilişkileri kapsamında değerlendirilmesi, Burdur Sempozyumu (16-19 Kasım 2005), Bildiriler Kitabı, Cilt:1, 1115-1126.

Alkan H., Korkmaz, M., 2009. Korunan alanların yönetiminde yaşanan sosyo-ekonomik odaklı sorunlara ilişkin bir değerlendirme. II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi (19-21 Şubat 2009), Bildiriler Kitabı, 13-22.

Alkan, H., 2009. Negative ımpacts of rural settlements on natural resources in the protected areas: an example from kovada lake national park, Journal of Environmental Biology, 30(3), 363-372.

Alkan H., Korkmaz, M., McGill, D.W., Eker, M., 2010. Conflicts in benefits from sustainable natural resources management: two diverse examples from turkey, Journal of Environmental Biology, 31 (Special Issue: Forests, Forestry & Environment in Turkey), 87-96.

Anıl, Y., 1973. Yukarı Çulhalı orman köyü 'nün sosyoekonomik dokusu, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No: 57.

Apichatvullop, Y., 1992. Rapid rural appraisal for community forestry, Lecture for Regional Training Course in Community Forestry Development Techniques (Jan. 20-Feb. 28, RFD), Bangkok, Thailand.

Arı, O., 1971. Türkiye ' de anket metoduna dayanan sosyolojik araştırmalar ve uygulama açısından teori ve kavramlar, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, D-11, Ankara, Türkiye.

Arnold, J. E. M., 1991. Community forestry: ten years in review, Forests, Trees and People (FTPP), Community Forestry Note: 7, FAO, Rome, Italy.

Bachkheti, N.D., 1984. Social forestry in india: problems and prospects, Birla Institute of Scientific Research, New Delhi, India.

Beebe, J., 1987. Rapid appraisal: the evaluation of the concepts and the defnition of ıssues, (A Lecture for Proceedings of the 1985 International Conference on Rapid Rural Appraisal), Khon Kaen University, Thailand.

Çağlar, Y., 1986. Türkiye ' de orman köylerinin kalkındırılmasına yönelik etkinlikler, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Yayın No: 340, Ankara, Türkiye.

Çevik, İ. Tolunay, A.,1991a. Doğu ve Güneydoğu Anadolu' nun 11 ilinde kırsal etkinliklere ilişkin sorunlar ve alınması gerekli önlemler (I) , Orman Mühendisliği Dergisi, 28-2, 14-17.

Çevik, İ. Tolunay, A., 1991b. Doğu ve Güneydoğu Anadolunun 11 ilinde kırsal etkinliklere ilişkin sorunlar ve alınması gerekli önlemler (II) , Orman Mühendisliği Dergisi, 28-1, 17-21.

D'arcy, Davis-Case, 1992. Report on a consultancy in monitoring and evaluation, (13 September to 18 October 1992), Development of Appropriate Methods for Community Forestry in Turkey, Working Paper:1, Ankara, Türkiye.

DPT, 1985. V. Beşyıllık Kalkınma Planı Ormancılık Ö.İ.K. Raporu, DPT Yayın No: 2006, Ö.İ.K. Yayın No: 310, Ankara.

Duruöz, E., Anaıl, Y., Çoban, C., 1976. Orman köylüsünün ormancılık kesiminde ve orman bölge müdürlüklerindeki kentlerde işlendirme olanakları, Ormancılık

Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi, No: 79, Anakara, Türkiye.

Ergil, G., 1971. Türk köyünde modernleşme eğilimleri araştırması (Rapor II), DPT Yayınları, Yayın No: 999.

Filiz, S., Tolunay, A., 2003. Isparta ilinde agroforestry uygulamaları ve bu uygulamalarda kullanılabilecek bitki türleri, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi

Foley, G., Barnard, G., 1984. Farm and community forestry, Erathscan Tecnical Report, No:3, London, England.

Geray, U., Acun, E., 1980. Orman Köylülerinin Kentlileşmesi ve Orman Köy İlişkileri (Safranbolu Örneği), İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No:2640, O.F. Yayın No:279, İstanbul, Türkiye.

Geray, U., 1993. Konya ' daki proje köylerinin (bağrıkurt, beykavağı, küçükmuhsine) sosyoekonomik koşulları, tarım- ormancılık integresyonu olanakları ve katılımları hakkında rapor, (Orijinalinden çoğaltma, Basılmamıştır), İstanbul, Türkiye.

İnce, Y., Tolunay, A., 2009. Orman Köylülerinin Orman Kaynaklarından Yapacak Odun Yararlanma Haklarının Ekonomik Boyutu (Isparta İli Orman Köyleri Örneği) , II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 206-215, Isparta.

Konukçu M., 1999. Ormancılığımız, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara.

Korkmaz, M., Tolunay, A., Alkan, H., 2005. Korunan alanlarda uzun devreli gelişme planlarının hazırlık aşamasında kırsal yerleşimlerin sosyoekonomik yapısının önemi , Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 199-202, Isparta.

National Commission on Agriculture, 1976. Report of the NCA-Part IX-Forestry, Ministry of Agriculture, Goverment of India, New Delhi, India.

Noranha, R., Spears, J.S., 1985. Sociological Variables in Forestry Projects Design in Putting People First:Sociological Variables in Rural Development, Edited by Carnea M.M., Oxford University Press, New York, USA.

Ohe, von der, W., 1991. Socioeconomic Surveys as an Essential Source of Basic Information for Deciding on Social Forestry Activities in Forest Villages, Lecture for Rural Development and Community Forestry in Turkey, Seminar (11-12 March 1991), Turkish-German Forestry Project, Ankara, Türkiye.

OGM, 2006. Orman Genel Müdürlüğü, Ormanların rehabilitasyonu ve 2006 yılı faaliyetleri

Saltık, A., 1992. Sosyal Ormancılık Bağlantılı Kırsal Kalkınma Çalışmaları, Türkiye'de Uygun Toplum Ormancılığı Modellerinin Geliştirilmesi Projesi Semineri Tebliği (20-24 Temmuz 1992), Vezirköprü, Amasya, Türkiye.

Timur, Y. Tolunay, A., 1993. Sosyal Ormancılıkta ORKÖY-ORKÖY de Sosyal Ormancılık, I. Ormancılık Şurası, 355-364, Ankara.

Tiwari, K.M., 1983. Social forestry in india, Natraj Publishers, Dehradun, İndia.

Tolunay, A., 1987. Özel Orman İşletmeciliği ve Özel Ağaçlandırmalar (Çal Örneği), Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Ekonomisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Tolunay, A., 1989. Ege bölgesinde sosyal ormancılığı uygulama imkanları, Orman Mühendisliği Dergisi, 26-9, 37-40.

Tolunay, A., 1991a. Orman köylerinde tipik arazi kullanımı, Orman Mühendisliği Dergisi, 28-11, 6-8.

Tolunay, A., 1991b. Batı Karadeniz Bölgesinde uygulanabilecek sosyal ormancılık modelleri , Fidan Dergisi, 4-47, 12-21.

Tolunay, A. 1991c. Orman Genel Müdürlüğü Türk-Alman Ormancılık Projesi Sosyal Ormancılık Uygulamaları, Türkiye ‘de Kırsal Kalkınma ve Halk Ormancılığı Semineri, 1-41, Ankara.

Tolunay, A., 1992. Bir Sosyal ormancılık uygulama modeli olarak toplum ormancılığı , Yeşil Türkiye Dergisi, 42-496, 19-21.

Tolunay, A., 1998. Sosyal Ormancılık ve Türkiye Açısından Önemi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış) 261s, İstanbul.

Tolunay, A., 1999a. Ağaçlandırma çalışmalarının dünü, bugünü ve geleciğine ilişkin görüşler, AGM Teknik Bülteni, 69, 2-5.

Tolunay, A., 1999b. Hızlı kırsal değerlendirme tekniği (Rapid Rural Appraisal) , Orman Mühendisliği Dergisi, 36- 9, 21-27.

Tolunay, A., 2000. Havza rehabilitasyon projeleri , Yeşil Türkiye Dergisi, 558, 20-26.

Tolunay, A., 2001. Agroforestry:temel kavramlar ve tanımlar , AGM Teknik Bülteni, 80, 6-8.

Tolunay, A., Korkmaz, M., 2001. Uşak yöresi orman kaynaklarının yöresel kalkınmaya katkıları, 21. Yüzyılın Eşiğinde Uşak Sempozyumu, 1035-1044.

Tolunay, A., Alkan, H., Korkmaz M., Aydın, Y., 2002. Sütçüler İlçesi Orman Köylerini Kalkındırma Kooperatiflerinin Yöresel Kalkınmaya Katkıları , I. Ulusal Ormancılık Kooperatifleri Sempozyumu, 159-177.

Tolunay, A., 2003. Kırsal Kalkınma Amaçlı Bir Proje ve Uygulama Sonuçlarından Çıkarılacak Dersler , II. Ulusal Ormancılık Kongresi, 182-193, Ankara, 2003. Dergisi, A-2, 149-160.

Tolunay, A., 2005., Sosyal Ormancılık projeleri nasıl hazırlanır ve uygulama başarıları nasıl ölçülür, Orman Mühendisliği Dergisi, Temmuz-Ağustos-Eylül, Yıl: 43, Sayı: 7-8-9.

Tolunay, A., Korkmaz, M., Alkan, H., 2005 Batı Anadolu Bölgesinin Silvopastoral Sistemleri ve Kıl Keçisi Otlatmacılığındaki Yeri ve Önemi , Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 191-197.

Tolunay, A., Alkan, H., 2006. Kırsal Kalkınmada Yayım ve Tanıtım, I. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 72-79.

Tolunay, A., Akyol, A., 2006. Kalkınma ve kırsal kalkınma: temel kavramlar ve tanımlar, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A-2, 116-127.

Tolunay, A., Akyol A., Özcan, M., 2007a. Village Analyses for Social Forestry Intervention: A Case Study of Dereköy from West Mediterranean Region of Turkey , International Congress on Bottlenecks, Solutions and Priorities in the Context of Functions of Forest Resources, Faculty of Forestry, University of Istanbul, 85-96.

Tolunay, A., Alkan, H., Korkmaz, M., Bilgin, S.F., 2007b. Classification of traditional agroforestry practices in turkey, International Journal Natural and Engineering Sciences, 1, 41-48.

Tolunay, A. Alkan, H., 2008. Intervention to the misuse of land by the forest villages: a case study from Turkey , Ecology, 17, 1-10.

Tolunay, A., Akyol, A., Özcan, M., 2008a. Usage of trees and forest resources at household level: a case study of Aşağı Yumrutaş village from the West Mediterranean Region of Turkey , Research Journal of Forestry, 2, 1-14.

Tolunay, A., Akyol, A., Özcan, M., 2008b. Effects of globalization on an upland forest village in anatolia: a case study of Çamlıdere Village, III. International

Scientific Conference FORTECHENVI (Forest and Wood Technology and the Environment), Prag, 356-366.

Tolunay, A. Akyol, A., Ince, Y., 2009. Effects of globalization on lowland and upland villages in anatolia: case study on serpil and akbelenli villages, Journal of Applied Science, 9, 1215-1226.

URL-1, 2009. http://www2.ogm.gov.tr/ormistatistik/OGM/orman_varligi.xls. Erişim Tarihi: 07 Temmuz 2009.

URL-2, 2009 http://www2.ogm.gov.tr/ormistatistik/ORKOY/ormankoyleri.xls. Eriş. Tarihi: 07 Temmuz 2009.

Ürgenç, S., Boydak, M., 1985. Türkiye ' de Ormaniçi ve Ormandışı Ağaçlandırma Çalışmalarının Bugünkü Durumu ve Hedefleri, İ. Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt: 35, Sayı:12.

Weirsum, K.F., 1984. Developing Strategies for Social Forestry: A Conceptual Approach, East-West Environment and Policy Institute, Resaerch Report No: 14.

EKLER

EK 1. Köy Bilgi Formu Örneği

KÖY BİLGİ FORMU
ARAŞTIRICI TARAFINDAN DOLDURULACAK

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ

ORMAN KAYNAKLARI REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ KIRSAL TOPLUMLAR ÜZERİNE ETKİLERİ

İli : ..... İlçesi : ..... Orman İşletme Müdürlüğü: .....

Köyü : ..... İlçeye Merkezine Uzaklık: ☐ Km. İl Merkezine Uzaklık: ☐ Km.

Köyün niteliği: ☐ Orman dışı köy ☐ Orman kenarı köy ☐ Orman içi köy

Yerleşim şekli: ☐ Dağınık yerleşim ☐ Toplu yerleşim

Köy nüfusu ve gelişimi:

1960 (Kişi)	1970 (Kişi)	1975 (Kişi)	1980 (Kişi)	1985 (Kişi)	1990 (Kişi)	1995 (Kişi)	2000 (Kişi)	2005 (Kişi)	2010 (Kişi)

Hane sayısı ve gelişimi:

1960 (Adet)	197 (Adet)	1975 (Adet)	1980 (Adet)	1985 (Adet)	1990 (Adet)	1995 (Adet)	2000 (Adet)	2005 (Adet)	2010 (Adet)

Köyün ulaşımını sağlayan yol:
☐ Ham toprak yol ☐ Stabilize yol ☐ Asfalt yol

Köyde bulunan alt yapı tesisleri:

☐ Elektrik ☐ Telefon ☐ Çeşme ☐ İçme suyu şebekesi ☐ Kanalizasyon
☐ Köy konağı ☐ Cami ☐ İlköğretim okulu ☐ Kahvehane ☐ Bakkal
☐ Berber ☐ İnternet kafe ☐ Kooperatif binası ☐ Diğerleri: .....

Köy genel jeomorfolojisi: ☐ Düz arazi ☐ Dağlık arazi ☐ Yüksek dağlık arazi

Köyün ortalama yükseltisi: ☐ metre.

Yerleşim alanı ortalama arazi eğimi: % ☐

Yerleşim alanı genel bakısı: ☐ bakı.

Bölgesel iklim: ☐ Karasal çok sert ☐ Karasal sert ☐ Karasal ılıman

İklim tipi: ☐ Tam Kurak ☐ Kurak ☐ Yarı Kurak ☐ Yarı Nemli ☐ Nemli ☐ Çok Nemli

Vejetasyon tipi: ☐ Çöl ☐ Çölümsü Step ☐ Step ☐ Kurak Mıntıka Ormanları
☐ Nemli Mıntıka Ormanları ☐ Nemli Mıntıka Ormanları ☐ Çok Nemli Mıntıka Ormanları

Köy arazi varlığı:

Orman alanı (Da.)	Tarım alanı (Da.)	Mera alanı (Da.)	İskan (Da.)	Toplam (Da.)

Köydeki tarımsal alanların dağılımı ne şeklidedir? ☐ Toplu ☐ Dağınık

Köyde Yetiştirilen tarımsal ürünler?

Tarımsal sulama suyu durumu?
☐ Var yeterli ☐ Var ama yeterli değil ☐ Yok

Tarımsal ürünlerin satışı: ☐ Yapılıyor ☐ Sadece kendileri tüketiyor.

Köy orman varlığı:

Verimli orman (Ha.)	Bozuk orman (Ha.)	Toplam (Ha.)

Köy mülki hudutları içindeki asli orman ağacı türleri:

Diğer ağaç/ağaççık türleri:

Köy sınırları içinde 2005 yılına kadar yapılan ağaçlandırma mik.

Orman içi (Ha.)	Orman dışı (Ha.)	Toplam (Ha.)

Son 10 yılda yapılan doğal gençleştirme miktarları:

2000 (ha)	2001 (ha)	2002 (ha)	2003 (ha)	2004 (ha)	2005 (ha)	2006 (ha)	2007 (ha)	2008 (ha)	2009 (ha)

Son 5 yılda yapılan orman iyileştirme/rehabilitasyon miktarları:

2000 (ha)	2001 (ha)	2002 (ha)	2003 (ha)	2004 (ha)	2005 (ha)	2006 (ha)	2007 (ha)	2008 (ha)	2009 (ha)

Köyde orman işçiliğinde (üretim, ağaçlandırma, vb gibi) çalışan kişi varmıdır?

☐ Evet ☐ Hayır

Orman işçiliği var ise ne tür işlerde çalışılmaktadır? Aşağıya yazınız?

Son 10 yılda köylüye verilen yapacak odun miktarları

2000 (m^3)	2001 (m^3)	2002 (m^3)	2003 (m^3)	2004 (m^3)	2005 (m^3)	2006 (m^3)	2007 (m^3)	2008 (m^3)	2009 (m^3)

Son 10 yılda köylüye verilen yakacak odun miktarları:

2000 (ster)	2001 (ster)	2002 (ster)	2003 (ster)	2004 (ster)	2005 (ster)	2006 (ster)	2007 (ster)	2008 (ster)	2009 (ster)

Köyde arazi kadastrosu yapılmışmıdır?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Devam etmektedir

Köyde orman kadastrosu yapılmışmıdır?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Devam etmektedir

Köy ormanı tesis edilmişmidir?

☐ Evet ☐ Hayır

Edilmiş ise alanı ne kadardır? ☐ Ha.

Köy ormanının kuruluş amacı nedir?

☐ Piknik ve rekreayon alanı ☐ Odun üretimi yapmak ☐ Erozyonu önlemek ☐ Diğer: .....

Orman alanlarından yenilebilir bitki/mantar toplanıyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

Toplanıyorsa hangi bitki/mantar türleri? Aşağıya yazınız

Orman alanlarından tıbbi/aromatik bitkiler toplanıyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

Toplanıyorsa hangi tıbbi/aromatik bitki türleri? Aşağıya yazınız

Orman alanlarından toplanan bitki/mantar ve tıbbi/aromatik bitkiler pazara götürülüp satılıyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

EK 2. Köylülere Uygulanan Anket Formu Örneği

KÖYLÜLERE UYGULANACAK ANKET FORMU

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ

ORMAN KAYNAKLARI REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ KIRSAL TOPLUMLAR ÜZERİNE ETKİLERİ

İli : ..... İlçesi : ..... Orman İşletme Müdürlüğü: ..... Köyü : .....

1) Mesleğiniz;.....

2) Yaşınız: ☐ 18-25 ☐ 26-45 ☐ 46-65 ☐ 65 ve üzeri

3) Eğitim durumunuz: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

4) Aylık geliriniz; ☐ 0-500 TL. ☐ 500 TL.-1 000 TL.
☐ 1 000 TL.- 2 500 TL. ☐ 2 500 TL.-ve üzeri

5) Haneniz kaç odalı ..... Evde ikamet edenlerin sayısı ..... Kaç çocuğunuz var? .....

6) Evinizde,

Yıkanma yeri	Var ( )	Yok ( )	**Var ise**	İçeride ( )	Dışarıda ( )
Tuvalet	Var ( )	Yok ( )	**Var ise**	İçeride ( )	Dışarıda ( )
Mutfak	Var ( )	Yok ( )	**Var ise**	İçeride ( )	Dışarıda ( )

7) Isınmak amacıyla kullandığınız yakıt/enerji türü nedir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

☐ Odun ☐ Kömür ☐ Elektrik ☐ Gaz ☐ Diğer (*Belirtiniz*).....

8) Yemek pişirme aracı olarak ne kullanıyorsunuz?

☐ Elektrikli ocak ☐ Tüplü ocak ☐ Kuzine ☐ Kara ocak

☐ Tandır ☐ Diğer (*Belirtiniz*).....

9) Aşağıda belirtilen eşyalardan hangilerine sahipsiniz?

( ) Radyo	( ) Televizyon	( ) Elektrikli süpürge
( ) Teyp-CD çalar	( ) Buzdolabı	( ) Tüfek
( ) Çanak anten	( ) Çamaşır makinesi	( ) Dikiş makinesi
( ) Traktör ve ekipmanları	( ) Bulaşık makinesi	( ) Su motoru
( ) Otomobil-Kamyon	( ) Koltuk takımı	( ) Kesim motoru
( ) Tüplü ocak	( ) Sabit telefon	( ) Cep telefonu
( ) Masa üstü bilgisayar	( ) Diz üstü bilgisayar	( ) VCD-DVD oynatıcı

10) Ailenizde önemli kararları genellikle nasıl alırsınız?

☐ Kendim Alırım ☐ Eşimle Beraber Alırım ☐ Büyüklerime Danışırım

☐ Aile Meclisi Toplanır ☐ Eşim ve Çocuklarımla Birlikte

11) Ailenizden dışarıya göç eden var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

12) Ailenizden dışarıya göç eden varsa nedenini belirtiniz? .....
.....

13) Köyünüzde genel olarak göç eğilimi var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

14) Köyünüzde göç eğilimi var ise sizce nedeni nedir?
.....

15) Yakın bir zamanda göç etmeyi düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

16) Göç etmeyi düşündüyseniz nedeni nedir?.....

17) Hayatınızdan genel olarak memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Belli Düzeyde

18) Geçmişten bugüne değerlendirdiğinizde köyünüzün ve köylünüzün geleceğini nasıl görüyorsunuz?

☐ Daha İyi ☐ Daha Kötü ☐ Değişmedi

19) Daha kötü ise nedeni .....

.....

20) Yaşadığınız çevrede lider ya da otorite olarak kimi görüyorsunuz?

☐ Muhtar ☐ Baba ☐ Öğretmen ☐ İmam ☐ Köyün en zengini

21 Köyün başlıca sorunları nelerdir? Önem düzeyine göre sıralayınız **(En önemliye 1 rakamı** verip diğerlerini buna göre rakamlar vererek sıralayınız.)

☐ Yol, su, elektrik gibi alt yapı hizmetleri yetersiz

☐ Okulumuz yok eğitim imkânları kısıtlı

☐ Ormanlarla çevrili olduğu için özgürlüğümüz kısıtlı (Hayvancılık yapamıyoruz, arazi kısıtlı, vb. gibi)

☐ İşsizlik var yapacak iş sınırlı

☐ Köyümüzün çevresi giderek tahrip oluyor (*ormanlar azalıyor, göl tahrip oluyor*)

☐ Sosyal imkânların yetersizliği

☐ Diğer (*Belirtiniz*).....

22) Bankalardan ya da başka kurum ve kuruluşlardan kredi aldınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

23) Kredi aldıysanız hangi amaçla aldığınızı belirtiniz .....

24) Köyünüzde kooperatif var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

25) Köyünüzde kooperatif var ise hangi kooperatifler olduğunu belirtiniz?

☐ Tarımsal kalkınma kooperatifi ☐ Sulama kooperatifi

☐ Tüketim kooperatifi ☐ Diğer (*Belirtiniz*) .....

26) Geçiminizi nasıl sağlıyorsunuz? **(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)**

☐ Tarım ☐ Memuriyet ☐ Emekliyim ☐ Küçük esnaf

☐ Ormancılık faaliyetleri ☐ Hayvancılık ☐ İşçilik ☐ Diğer (*Belirtiniz*).....

27) Tarımla uğraşıyorsanız sizin için aşağıdaki seçeneklerden hangisi **doğrudur**?

☐ Kendi arazilerimi işliyorum ☐ Arazilerimi kiraya veriyorum

☐ Arazi kiralıyorum ☐ Diğer (*Belirtiniz*).....

28) Hangi amaçla tarımla uğraşıyorsunuz?

☐ Daha çok kendi ihtiyaçlarımı karşılamak için ☐ Daha çok pazarda satmak için

2

29) Ortalama kaç dönüm toprak ekersiniz?

Sulu tarım.....

Kuru tarım.....

30) Araziniz size yeterli mi?

☐ Evet ☐ Hayır

31) Araziniz toplu mu parçalı mı?

☐ Toplu ☐ Parçalı (parçalı ise kaç parça.....)

32) Tarım ürünü olarak yetiştirdiğiniz ürünler nelerdir? .....

.....

.....

33) Sulu tarım üretiminiz geçmiş yıllarda karşılaştırıldığında

☐ Arttı (neden) .....

☐ Azaldı (neden) .....

☐ Değişmedi

34) Kuru tarım üretiminiz geçmiş yıllarda karşılaştırıldığında

☐ Arttı (neden) .....

☐ Azaldı (neden) .....

☐ Değişmedi

35) Tarımsal üretimde kullandığınız alet ve makineler nelerdir?

.....

.....

36) Tarımsal üretimde gübre kullanıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

37) Cevabınız Evet ise kullandığınız gübrenin çeşidinin oranı nedir?

☐ Hayvan Gübresi %..... ☐ Suni Gübre % .....

38) Tarımsal üretimde zirai ilaç kullanıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

39) Sulu tarım çerçevesinde kullandığınız suyu nereden karşılıyorsunuz?

☐ Sulama barajı ☐ Sulama göleti ☐ Artezyen suyu ☐ Diğer:.....

40) Sulama açısından sorunlarınız var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

41) Sorunlar varsa (*Belirtiniz*) .....

42) Hayvancılık yapıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

43) Hayvancılık yapıyorsanız ne amaçlı?

☐ Daha çok kendi ihtiyaçlarım için ☐ Daha çok pazar için

44) Hayvancılık yapıyorsanız yaptığınız hayvancılığın niteliği nedir?

☐ Salma hayvancılık ☐ Ahır hayvancılığı

☐ İkisi birlikte ☐ Diğer (Belirtiniz)……

45) Yaylacılık yapıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

46) Köyünüzün meraları yeterli mi?

☐ Evet Yeterli ☐ Yetersiz ☐ Kısmen

47) Hayvancılık gelirlerinizin yıldan yıla değişimi sizce nasıl? Nedenini açıklar mısınız?

☐ Gittikçe İyileşiyor ☐ Gittikçe Kötüleşiyor ☐ Değişmiyor

Nedeni……

……

48) Arı kovanınız var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

49) Arıcılık yapıyorsanız arıcılık gelirlerinizin yıldan yıla değişimi sizce nasıl? Nedenini açıklar mısınız?

☐ Gittikçe İyileşiyor ☐ Gittikçe Kötüleşiyor ☐ Değişmiyor

Nedeni……

50) El sanatlarından geliriniz var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

51) Hangi el sanatlarını yapıyorsunuz? ……

52) El sanatları yapıyorsanız el sanatları gelirlerinizin yıldan yıla değişimi sizce nasıl? Nedenini açıklar mısınız?

☐ Gittikçe İyileşiyor ☐ Gittikçe Kötüleşiyor ☐ Değişmiyor

Nedeni……

53) Odun dışı orman ürünlerinden (kekik, nane adaçayı toplayıcılığı veya avcılık gibi) gelir elde ediyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız Evet ise hangi ürünleri elde ediyorsunuz ? ……

55) Odun dışı orman ürünleri gelirlerinizin yıldan yıla değişimi sizce nasıl? Nedenini açıklar mısınız?

☐ Gittikçe İyileşiyor ☐ Gittikçe Kötüleşiyor ☐ Değişmiyor

Nedeni……

56) Ormandan ve ormancılık faaliyetlerinden geliriniz var mı ☐ Evet ☐ Hayır

57) Ormandan ve ormancılıktan geliriniz var ise faaliyet olarak aşağıdakilerden hangilerini yapıyorsunuz?

☐ Kesim nakil işleri ☐ Ağaçlandırma işleri ☐ İnşaat ve tamirat işleri

☐ Tomruk yükleme/indirme faaliyetleri ☐ Yakacak ve yapacak odun ticareti

☐ Orman yan ürün toplama ☐ Diğer (Belirtiniz) ……

58) Ormancılık etkinliklerinden sağladığınız gelirlerinizin yıldan yıla değişimi sizce nasıl?

☐ Gittikçe İyileşiyor ☐ Gittikçe Kötüleşiyor ☐ Değişmiyor

Nedeni……

59) Orman idaresinden zati yapacak ve yakacak odun ihtiyaç kullandınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

60) Zati yapacak ve yakacak odun ihtiyacınızı alırken bir sorunla karşılaşıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

61) ORKÖY'den şimdiye kadar kredi aldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Cevabınız Evet ise ne amaçlı aldınız, yazınız. .....

.....

62) Orman teşkilatı ile bu güne kadar her hangi bir sorun yaşadınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Evetse sorun neydi?.....Nasıl çözümlendi? .....

63) Şu ana kadar hiç mahkemelik oldunuz mu? ☐ Evet ☐ Hayır

64) Cevabınız Evet ise kiminle ☐ Şahısla ☐ Orman teşkilatı ile

☐ Hazineyle ☐ Diğer devlet kurumlarıyla

65) Çevrenizdeki ormanlar sizce artıyor mu? Azalıyor mu?

☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmiyor

66) Çevrenizdeki ormanların tahrip edilmesi köyünüzün ve köylünün geleceğini etkiler mi?

☐ Evet ☐ Hayır

Evet ise nasıl ve neden? .....

68) Köyün çevresindeki ormanların bir gün yok olacağına inanıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

69) Çevrenizdeki ormancılık faaliyetlerinden memnun musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

70) Sizce ormanın en önemli faydası nedir? Derecelendiriniz?. (1= En önemli, 9= En az önemli)

☐ Yapacak ve yakacak odun sağlaması ☐ Yan ürün (mantar, kekik, vb) toplama

☐ Erozyon, toprak kayması ve selleri önlemesi ☐ Avlanma imkânı

☐ İklimi yumuşatma ☐ Piknik yeri

☐ İş imkânı sağlaması ☐ Diğer (*Belirtiniz*)

71) Sizce hangileri köyünüz için gelecek vaat etmektedir (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz).

☐ Tarım ☐ Hayvancılık ☐ Ormancılık

☐ Av turizmi ☐ Yayla hayvancılığı ☐ Doğa turizmi

☐ El sanatları ☐ Hiçbiri ☐ Diğer (*Belirtiniz*) .....

72) "Köyümüzün etrafı ormanlarla kaplıdır. Eğer ormanlarla kaplı olmasıydı, daha fazla yerleşim alanı ve tarlamız olacaktı. Bunun sonucunda köy ekonomik yönden daha fazla kalkınacaktı" görüşü sizce doğrumudur?

☐ Doğru ☐ Yanlış ☐ Fikrim yok

73) Avcılık ve yaban hayatı yönetimi ile ilgili son yıllarda alınan kararları nasıl değerlendiriyorsunuz?

☐ Olumlu olarak karşılıyorum ve tamamına katılıyorum

☐ Bence gereksiz

☐ Gerekli ama biraz katı

☐ Bilgim yok

74) Geçmişten günümüze çevrenizdeki av hayvanları sizce azalıyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bazıları

75) Avcılığa yasaklanan bölgeler hakkında ne düşünüyorsunuz?

☐ Tamamı doğru olarak belirlenmiş ☐ Çok geniş alanlar ayrılmış, alanlar daraltılabilir

☐ Tamamen yanlış ☐ Fikrim yok

76) Köyünüzde yapılan orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetleri yapılmakta mıdır?

☐ Evet ☐ Hayır

77) Köyünüzde yapılan orman rehabilitasyon/iyileştirme faaliyetlerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

☐ Olumlu ve yararlı faaliyetlerdir. Köyümüzün ormanları gelişecektir.

☐ Birçok alanı dikenli tel ile kapattılar. Hayvan otlatılacak alan kalmadı.

☐ Tarlalarımıza zor gider olduk. Tarımsal faaliyetlerimiz olumsuz etkilendi.

☐ Orman yan ürünlerinden yararlanamaz olduk.

☐ Orman alanlarına girmemiz yasaklandı. Köyümüzde sıkıştık kaldık.

☐ Çok sıkı denetim yapılmaya başlandı. Bu kadarı fazla.

78) Köyünüzde kurulan "KÖY ORMANI" nı kuruluş amacı nedir?

☐ Piknik ve eğlenme alanına ihtiyacımız var.

☐ Yapacak ve yakacak odun üretimi yapacağız.

☐ Sel ve erozyonu önleyecek.

☐ Köyümüz güzelleşecek

☐ Diğer: .....

79) Orman rehabilitasyon çalışmalarında hangi ağaç/ağaççık türlerinin kullanılmasını istersiniz?

☐ Yapacak ve yakacak odun veren ağaç/ağaççık türleri

☐ Sel, çığ ve erozyonu önleyen önleyen ağaç/ağaççık türleri

☐ Meyve ve yan ürünleri veren ağaç/ağaççık türleri

☐ Güzellik veren ağaç/ağaççık türleri

☐ Gölge ve serinlik veren ağaç türleri

☐ Diğer: .....

80) Üzerinde ağaç olmayan veya çok az ağaç olan orman toprakları sizce en iyi nasıl değerlendirilebilir?

☐ Orman toprağı diğer işlere uygun değildir

☐ Otlatmaya uygun hale getirilmelidir.

☐ Ot ve yem bitkileri yetiştirilerek kapalı ahır hayvancılığı yapılmalıdır.

☐ Sürülmeli ve tarla tarımına açılmalıdır.

☐ Ağaçlandırılmalı ve ormanlar geliştirilmelidir.

☐ Diğer:.....

EK.3. ÇALIŞMA ALNINDN FOTOĞRAFLAR



EK Şekil 1. Rehabilitasyon çalışmalarında diri örtü temizliği (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 2. Fidan dağıtımı ve dikimi (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 3. Çalı takviyeli teras yapılmış rehabilitasyon alanı (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 4. Arazi hazırlığı çalışmaları yapan işçi grupları (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 5. Fidan dikimi yapan işçiler (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 6. Fidan dikimi yapan işçiler (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 7. Fidan dikimi (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 8. Fidan dikimi yapan işçiler (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 9. Fidan tutma başarısının belirlenmesi (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 10. Fidan dikimi yapan işçiler (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 11. Çalı destekli teraslara fidan dikimi çukurlarının açılması (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 12. Çalı destekli teraslar (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 13. Meşede canlandırma kesimi (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 14. Meşede canlandırma kesimi sonrası çıkan kök sürgünleri (Foto: G. Yeşildağ)



EK Şekil 15. Meşede canlandırma kesimi sonrası çıkan kök sürgünleri (Foto: G. Yeşildağ)

ÖZGEÇMİŞ



Adı, Soyadı : Gökçe YEŞİLDAĞ
Doğum Yeri ve Yılı : Eskişehir- 06.09.1986
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dili : İngilizce (İyi)

Eğitim Durumu:
İlköğrenim : Şükrüsavaşeri İlköğretim okulu (1992-1997)
Bağcılar Ortaokulu (1997-2000)
Orta öğrenim : Dr Kemal Naci Ekşi Lisesi (2000–2003)
Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü (2004–2008)
Yüksek Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Çalıştığı Krumlar ve Yılı:
1- 2008-devam ediyor: Bolu Orman Bölge Müdürlüğü Kıbrıscık Orman İşletme Müdürlüğü Kıbrıscık Orman İşletme Şefi (Orman Mühendisi)

Yayınları
1-Yeşildağ G., 2008, Dünyada Bazı Ülkelerde Özel Orman Mülkiyetinin Gelişimi,II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi , Sayfa 451-455.