

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI



**ORMAN KÖYLÜLERİNİN SOSYOEKONOMİK YAPISININ ODUN DIŞI
BİTKİSEL ORMAN ÜRÜNLERİNDEN YARARLANMA DURUMU
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ (BOLU ORMAN İŞLETME
MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ)**

EBRU KARACANBAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ ALPER BULUT

OCAK - 2025
KASTAMONU

TEZ ONAYI

EBRU KARACANBAZ tarafından hazırlanan “**ORMAN KÖYLÜLERİNİN SOSYOEKONOMİK YAPISININ ODUN DIŞI BİTKİSEL ORMAN ÜRÜNLERİNDEN YARARLANMA DURUMU ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ (BOLU ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ)**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **20.01.2025** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Dr. Öğr. Üyesi Alper BULUT Kastamonu Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Sefa AKBULUT Karadeniz Teknik Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Kastamonu Üniversitesi	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Enstitü Müdürü	Doç. Dr. Selçuk MEMİŞ	
----------------	-----------------------	-------

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Ebru KARACANBAZ

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORMAN KÖYLÜLERİNİN SOSYOEKONOMİK YAPISININ ODUN DIŞI BİTKİSEL ORMAN ÜRÜNLERİNDEN YARARLANMA DURUMU ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ (BOLU ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ ÖRNEĞİ)

EBRU KARACANBAZ

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN:DR. ÖĞR. ÜYESİ ALPER BULUT

Türkiye, benzersiz coğrafi konumu ve stratejik önemiyle, üç farklı kıtanın birleşim noktasında yer alan bir ülkedir. Güneyinde Akdeniz, batıda Ege Denizi ve kuzeyinde Karadeniz ile çevrelenmiş olup, Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı ile Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlamaktadır. Bu konum, Türkiye'yi farklı iklim bölgelerine sahip ve dolayısıyla zengin biyolojik çeşitliliğe ev sahipliği yapan bir ülke haline getirmektedir. Ülkemiz, dört farklı iklim tipini barındırmaktadır; batıda Akdeniz iklimi, kuzeyde Karadeniz iklimi, orta ve doğuda ise karasal iklim görülmektedir. Bu durum, çeşitli flora ve fauna türlerinin yaşam alanı bulmasına olanak sağlamaktadır. Özellikle endemik bitki türleri açısından oldukça zengin olan Türkiye, Avrupa ülkelerindeki toplam endemik takson sayısını geride bırakmaktadır. Türkiye'nin bitki örtüsü zenginliği, 174 familyaya ait 1251 cins ve 12.000'den fazla tür ve tür altı taksonu içermektedir.

Bu çalışma, Bolu ilindeki orman köylülerinin demografik yapısını, odun dışı orman ürünlerini kullanım alanlarını ve kullanım şekillerini, bu ürünlerin hane halkına sağladığı gelir düzeyini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, orman köylülerinin odun dışı orman ürünleri ile ilgili üretim ve pazarlama konusundaki öneri ve taleplerinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

Çalışma kapsamında, Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırlarındaki 34 orman köyünde 396 orman köylüsüyle anket yapılmış ve katılımcıların %54'ünün kadın olduğu belirlenmiştir. Kadınların odun dışı bitkisel ürünlerden yararlanma isteği nedeniyle bu çalışmaya katılımlarının yüksek olduğu düşünülmektedir. En çok tercih edilen odun dışı bitkisel ürünlerin kuşburnu, kıvılcık ve böğürtlen olduğu tespit edilmiştir. Anket sonuçlarına göre, odun dışı bitkisel ürünleri salt satış amacıyla üreten veya toplayan katılımcıların %11'inin kooperatif üyesi olduğu, toplam katılımcıların ise %15'inin kooperatif üyesi olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %32'sinin ilköğretim üstü eğitim seviyesine sahip olduğu ve okuryazar olmayanların oranının %2,5 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, kadınların odun dışı orman ürünlerine ilişkin bilinç düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Odun Dışı Orman Ürünleri, Orman Köylüsü, Bolu

Ocak 2025, 45 Sayfa

ABSTRACT

MSC THESIS

AN INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SOCIO-ECONOMIC STRUCTURE OF FOREST VILLAGERS ON THE UTILISATION OF NON- WOOD HERBAL FOREST PRODUCTS (THE CASE OF BOLU FOREST ENTERPRISE)

EBRU KARACANBAZ

**KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING
SUPERVISOR:ASSIST. PROF. DR. ALPER BULUT**

Türkiye, with its unique geographical location and strategic importance, is a country located at the junction of three different continents. It is surrounded by the Mediterranean Sea to the south, the Aegean Sea to the west and the Black Sea to the north, connecting Europe and Asia through the Sea of Marmara and the Bosphorus Strait. This location makes Türkiye a country with different climatic zones and therefore home to rich biodiversity. Our country hosts four different climate types; Mediterranean climate in the west, Black Sea climate in the north and continental climate in the centre and east. This situation allows various flora and fauna species to find habitat. Türkiye, which is particularly rich in endemic plant species, surpasses the total number of endemic taxa in European countries. Türkiye's flora richness includes 1251 genera belonging to 174 families and more than 12,000 taxa.

This study aims to evaluate the demographic structure of forest villagers in Bolu province, the areas and usage patterns of non-wood forest products, and the level of income provided by these products to households. In addition, it is aimed to determine the suggestions and demands of forest villagers on production and marketing of non-wood forest products.

Within the scope of the study, 396 forest villagers were surveyed in 34 forest villages within the borders of Bolu Forest Management Directorate and it was determined that 54% of the participants were women. It is thought that women's participation in this study is high due to their desire to benefit from non-wood plant products. It was determined that the most preferred non-wood plant products were rosehip, cranberry and blackberry. According to the results of the questionnaire, 11% of the participants who produce or collect non-wood plant products for sale only were members of cooperatives, while 15% of the total participants were members of cooperatives. It was determined that 32% of the respondents had an education level above primary school and the rate of illiterate was 2.5%. These findings show that women have a high level of awareness about non-wood forest products.

KEYWORDS: Non-Wood Forest Products, Forest Villagers, Bolu

January 2025, 45 Pages

TEŞEKKÜR

“Orman Köylülerinin Sosyoekonomik Yapısının Odun Dışı Bitkisel Orman Ürünlerinden Yararlanma Durumu Üzerine Etkilerinin İncelenmesi (Bolu Orman İşletme Müdürlüğü Örneği)” adlı bu çalışma, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi Olarak hazırlanmıştır.

Çalışma konusunun belirlenmesinden son aşamasına kadar bilgi, destek ve yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Alper BULUT’a en derin saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmalarım süresince gerekli bilgilere ulaşmamda katkı sağlayan Bolu Orman İşletme Müdürlüğü personeline ve anket çalışmaları sırasında misafirperverlikleriyle beni ağırlayarak ankete katılım sağlayan orman köylülerine teşekkür ederim.

Tez çalışmam kapsamında yer alan veri düzenleme ve istatistik analizlerinde sağladığı değerli katkılar için Sayın Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI ve tezin değerlendirilmesi ve düzenlenmesine sağladığı katkılar için Sayın Prof. Dr. Sefa AKBULUT hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin her aşamasında manevi desteklerini esirgemeyen aileme, anket çalışmalarında destek veren değerli arkadaşım Bircan KALASOĞLU’na ve kıymetli kardeşim Yiğit KARACANBAZ’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ebru KARACANBAZ

Kastamonu, 2025

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE YÖNTEM	10
2.1 Çalışma alanı.....	10
2.2 Materyal	13
2.3 Yöntem.....	15
3. BULGULAR	16
4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA	30
5. ÖNERİLER.....	34
KAYNAKLAR	36
EKLER.....	40
ÖZGEÇMİŞ.....	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Çalışma alanı.....	12
------------------------------	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 Çalışmaya dahil edilen orman köyleri ve nüfus bilgileri	13
Tablo 2.2 Anketlerin orman köylerine dağılımı.....	14
Tablo 3.1 Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımları	17
Tablo 3.2 Katılımcıların aylık gelirlerine göre dağılımı	18
Tablo 3.3 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekillerine göre dağılımı.....	18
Tablo 3.4 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalandıkları arazinin mülkiyet ve vasıf durumlarına göre dağılımı	19
Tablo 3.5 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile cinsiyetleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları	20
Tablo 3.6 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile yaş grupları arasındaki Ki-kare testi sonuçları.....	20
Tablo 3.7 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile eğitim durumları arasındaki Ki-kare testi sonuçları	21
Tablo 3.8 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile meslekleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları	22
Tablo 3.9 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile hane halkı gelirleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları.....	23
Tablo 3.10 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süresi dağılımı	24
Tablo 3.11 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süreleri ile faydalanma şekli arasındaki Ki-kare testi sonuçları.....	24
Tablo 3.12 Katılımcıların kooperatif üyelik durumlarına ilişkin Ki-kare testi sonuçları	25
Tablo 3.13 Katılımcıların kooperatif üyelikleri ile faydalanma şekli arasındaki Ki- kare testi sonuçları.....	26
Tablo 3.14 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir dağılımı	27
Tablo 3.15 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir ile memnuniyet düzeylerine ilişkin Ki-kare testi sonuçları.....	27
Tablo 3.16 Katılımcıların yararlandıklarını odun dışı bitkisel orman ürünlerinin dağılımı	28
Tablo 3.17 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden gelecekte faydalanma düşüncelerine ilişkin dağılım.....	28
Tablo 3.18 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir ile gelecekte de faydalanma düşüncelerine ilişkin Ki-kare testi sonuçları.....	29
Tablo 3.19 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerine ilişkin tarife bedeli ile ilgili düşüncelerine ilişkin frekans tablosu.....	29

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler

p	: Önem Düzeyi
X^2	: Ki-kare değeri

Kısaltmalar

DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
ODOÜ	: Odun Dışı Orman Ürünleri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Türkiye, üç farklı kıtanın birleşim noktasında yer alan, stratejik öneme ve benzersiz bir coğrafi konuma sahip olan bir ülkedir. Güneyinde Akdeniz, batıda Ege Denizi ve kuzeyinde Karadeniz ile çevrelenmiş olup Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı ile Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlamaktadır. Türkiye'nin coğrafi yapısında büyük çeşitlilik gösteren dağlar, ovalar, platolar ve kıyı şeritleri bulunmaktadır. Türkiye'nin sahip olduğu bu konum ve çeşitlilik farklı iklim bölgelerinin oluşmasını sağlayan ve aynı zamanda hem kültürel hem de biyolojik çeşitliliğini arttıran önemli bir faktördür. Dört mevsimi belirgin şekilde yaşayan ülkemizin batısında Akdeniz iklimi, kuzeyinde Karadeniz iklimi, orta ve doğusunda ise karasal iklim görülmektedir. Akdeniz iklimi sıcak yazlar ve ılıman kışlar ile belirginken, Karadeniz iklimi yıl boyunca yağışlı ılıman bir iklim sunmaktadır. İç ve doğu bölgelerde ise hakim olan karasal iklim yazları sıcak ve kışları soğuk iklim özelliğine sahiptir. Bu iklim farklılıkları flora ve fauna çeşitliliğini arttırmakta, birçok endemik türün ülkemizde görülmesine olanak sağlamakta ve aynı zamanda Türkiye'yi biyolojik çeşitlilik bakımından dünyanın en zengin ülkelerinden biri yapmaktadır (Altunel, 2011; Terzioğlu vd., 2021).

Türkiye florası 174 familyaya ait 1.251 cins ve yaklaşık 12.000 taksonu (alt türler ve varyeteler) içerir (Davis vd., 1988). Son yıllarda yapılan çalışmalarla birlikte bu sayı 12.000'i geçmiştir (Güner vd., 2012; Terzioğlu vd., 2021). Bu taksonların 234'ü yabancı kökenli ve kültür bitkisi olmak üzere geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Geriye kalan türler ise Türkiye'de doğal yayılım göstermektedir. Tüm Avrupa kıtasının toplamda yaklaşık 12.000 bitki taksonuna sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye'nin bitki örtüsü zenginliği daha da belirginleşmektedir. Endemizm açısından da oldukça zengin olan Türkiye, Avrupa ülkelerindeki toplam 2.750 endemik taksona kıyasla, 2.891 endemik türe ev sahipliği yapar. Ayrıca 497 endemik alt tür ve 390 varyete dâhil edildiğinde Türkiye'de toplam endemik takson sayısı 3.750'yi aşmaktadır. Endemik oran ve çeşitlilik açısından Türkiye, Orta Doğu'nun da en zengin floraya sahip ülkesidir (Atik vd., 2010; Özhatay, 2009).

Türkiye'nin sahip olduğu bu zengin flora ve fauna çeşitliliğinin büyük kısmı orman ekosistemleri ile yakından ilişkilidir. Ormanlar, ülkemizin doğal kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir olması açısından büyük önem taşımaktadır. Orman Genel Müdürlüğü'nün yayınlamış olduğu 2023 Ormancılık İstatistikleri'ne göre Türkiye orman varlığı yaklaşık 23.363.000 hektardır. Bu alanın %32'si (7.380.000 ha) geniş yapraklı ormanlar, %47'si (11.068.000 ha) ise iğne yapraklı ormanlar olup geri kalan %21'ini (4.915.000 ha) ise karışık ormanlar oluşturmaktadır (OGM, 2024). Ormanların varlığı iklim şartları ve yağış koşulları ile doğru orantılıdır. Özellikle Karadeniz Bölgesi'nin uygun iklim şartları, ılıman özellikleri ve bol yağış alması ormanların oldukça geniş alanlara yayılmasına olanak sağlar. Doğu Karadeniz Bölgesi orman varlığı açısından %40'lık bir orana sahipken çalışma alanının bulunduğu Batı Karadeniz Bölgesi'nde bu oran %60 civarındadır (Bektaş ve Kiraz, 2002). Karadeniz Bölgesi'nin nemli ve ılıman iklimi orman varlığını arttırmakta, geniş yapraklı ormanların daha çok yayılış göstermesine ortam hazırlamakla birlikte, çeşitli kuş türleri ve memelilerin bu ormanlarda barınmasına imkân tanımaktadır. Akdeniz Bölgesi'nde hakim olan maki bitki örtüsü ise daha çok ağaççık ve çalı türlerinin yetişmesi, çeşitli sürüngenler ve küçük memelilerin yaşam alanı bulması için ortam oluşturmaktadır.

Orman ekosistemlerinin karbon depolama, erozyon kontrolü, su dengesinin sağlanması, biyoçeşitliliğin korunması gibi işlevleri bulunmaktadır. Ormanların bir diğer önemi ise hem odun kökenli orman ürünleri hem de odun dışı orman ürünleri ile yöre halkına hizmet sunmasıdır. Türkiye'deki orman varlığı bu nedenle ekonomik kalkınma ve sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

Ormanlar ve insanlar tarihin en eski dönemlerinden itibaren karmaşık ve önemli bir etkileşim halindedir. İlk insanlar ormanları avlanma, toplanma ve barınma alanı olarak kullanmışlardır. Zamanla tarım ve hayvancılık gelişmiş ve bazı orman alanları tarım arazilerine dönüştürülmüştür. Ancak bu hareketlilik ekolojik dengede değişikliğe yol açmıştır. İlerleyen dönemlerde ise odun ve odun dışı ürünlerin bilinçsiz kullanımı ormanların tahrip olmasına neden olmuştur (Bulut, 2018).

Küresel ısınma ve iklim değişikliği, nüfus artışı, sanayileşme, çarpık kentleşme ve yanlış arazi kullanımı gibi faktörlerin etkisiyle ormanlardan yararlanma biçimleri geçmişten günümüze büyük değişiklikler göstermiştir. Refah seviyesinin artması da bu değişime katkıda bulunmuştur. Toplumun ekonomik, sosyal ve kültürel olarak gelişip değişmesi, orman kaynaklarına olan talepleri ve beklentileri çeşitlendirerek arttırmıştır (Korkmaz, 2012). Eski dönemlerde ormanlardan daha çok odun hammadde olarak yararlanılırken günümüze yaklaştıkça toprak ve su kaynaklarının korunması, rekreasyon ve turizm, odun dışı orman ürünleri, havanın temizlenmesi, erozyon kontrolü, ilaç ve kozmetik hammadde, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi oldukça çeşitli alanlarda kullanıldığı görülmektedir.

Toplumun orman kaynaklarından en yüksek verimi elde etme arzusu, bu değerli kaynakların dikkatli planlanması ve etkin şekilde kullanılmasını gerektirir (Geray vd., 2001). Bu yaklaşım ekosistemlerin korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemlidir. Aynı zamanda toplumun ekonomik ve sosyal refahını artırarak uzun vadeli faydaların elde edilmesine katkıda bulunur. Doğru planlama ve yönetim orman kaynaklarının güvence altına alınmasını sağlar.

Sahip olduğu geniş orman varlığı ve zengin biyolojik çeşitlilik Türkiye'yi odun dışı orman ürünleri açısından da zengin hale getirmektedir. Odun dışı orman ürünleri yerel halkın ihtiyaçlarını karşılamasının yanında geçimini sağlamak içinde bir gelir kaynağı oluşturma noktasında büyük öneme sahiptir (Kurt, 2011).

Geçmişten günümüze insanlar odun dışı orman ürünlerini aktif şekilde kullanmışlardır. Bu kullanım önceleri daha kısıtlı iken zamanla etkinliğini arttırmış ve geniş bir alana yayılarak kullanım alanları oldukça genişletilmiştir. Bu da odun dışı orman ürünlerinin literatürde etkin olarak yerini almasına neden olmuş ve çeşitli tanımlamaların yapılmasını sağlamıştır. Orman Genel Müdürlüğü (OGM) 302 Sayılı Tebliğ'de odun dışı orman ürünlerini (ODOÜ) "*Ormanlardan ve ağaçlardan elde edilen odun dışındaki biyolojik ve mineral kökenli ürünler ile kabuk, yonga, çalı kök, kütük, kozalak, gibi odun üretimi sırasında açığa çıkan diğer ürünleri, aynı zamanda orman humusu ve mantarlar*" şeklinde tanımlamıştır (OGM, 2022). Devlet Planlama

Teşkilatı'na (DPT) göre ODOÜ, orman ve orman içi açıklıklarda yetişen, hem insanların hem de diğer canlıların ihtiyaçlarını karşılamak veya ekonomik gelir elde etmek amacıyla yararlandıkları her türlü bitkisel ve hayvansal ürünü kapsar (DPT, 2001). Bu ürünler, orman ekosisteminden elde edilen ve odun dışındaki tüm kaynakları içerir (Altunel, 2011). Leakey vd. (1996) tarafından yapılan tanımlamaya göre; ODOÜ, orman içi ve açıklıklarında, dolayısıyla orman ekosistemlerinde yetişen, ticari ve ticari olmayan amaçlarla hasat edilen ya da toplanan, ağaççık, çalı ve her türlü bitki ve bu bitkilerin parçalarıdır. Bu ürünler aynı zamanda “ikincil ürünler”, “özel orman ürünleri”, “geleneksel olmayan ürünler” olarak da adlandırılmaktadır. Birleşmiş Milletler FAO örgütünün raporunda yer alan tanıma göre ise; doğal ekosistemlerden, özel ormanlardan, çiftliklerden elde edilen, evlerde kullanılan veya ticari olarak satılan, sosyal, kültürel ve dini değerler taşıyan bütün biyolojik materyaller (kereste ve yakacak odun dışında) ODOÜ olarak adlandırılır (FAO, 1995). FAO'nun 1995'te Endonezya'da yapılan bir toplantısında ise ODOÜ, “*ormandan veya orman kenarı olan bölgelerden odun dışında elde edilen biyolojik orijinli ürünler ve hizmetler*” olarak tanımlanmıştır (Iqbal, 1995).

Odun dışı orman ürünleri, Türkiye orman ekosistemlerinin önemli bir bileşeni olmakla birlikte, biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi, ülke ekonomisine katkı sağlama ve yerel halkın önemli bir geçim kaynağı olma gibi çok yönlü işlevlere sahiptir. Türkiye gibi biyoçeşitlilik açısından zengin ülkelerde var olan odun dışı orman ürünlerinin potansiyelinin değerlendirilebilmesi ve yerel halka sağladığı ekonomik faydanın sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem teşkil etmektedir. Bu bağlamda odun dışı orman ürünlerinin sürdürülebilir şekilde toplanması ve yönetilmesi orman ekosistemlerinin devamlılığı için kritik bir rol oynamaktadır (Karaoğlu, 2021; Komut, 2019). Yerel halk bu ürünlerin toplanıp işlenmesi ve pazarlanması aşamalarında aktif rol almaktadır. Halk, ekonomik gelir elde etmenin yanı sıra bu ürünlerle ilgili geleneksel bilgi ve yöntemleri korumaktadır. Odun dışı orman ürünlerinin etkin ve sürdürülebilir şekilde yönetilmesi sadece ekonomik fayda sağlamakla kalmayıp ekosistem dengesinin korunması ve devamlılığına da katkı sağlamaktadır. Bu nedenle devlet kurumları ve yerel halk arasında işbirliğinin sağlanması büyük öneme sahiptir. Türkiye'nin sahip olduğu bu

potansiyelin değeriendirilmesi ve geliştirilmesi ekolojik ve ekonomik faydalar sağlayacaktır.

Dünya genelinde üretilen odun dışı orman ürünlerinin önemli bir kısmı endemik türlerden oluşur. 1990 yılından itibaren Türkiye'nin orman ürünleri ihracatının %97'sini ODOÜ oluşturmuştur. Bu durum, Türkiye ormancılık sektöründe odun dışı orman ürünlerinin değeriinin hızla yükselmesine neden olmuştur (Konukçu, 2001; Türker vd., 2000).

Odun dışı orman ürünlerinin öneminin artmasıyla birlikte 2011 yılında Orman Genel Müdürlüğü (OGM) bünyesinde “Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı” kurulmuş ve 2023 yılında bu isim “Ekosistem Hizmetleri Dairesi Başkanlığı” olarak değeriştirilmiştir. Daire başkanlığının örgüt yapısında yer alan şube müdürlükleri aşığıda gösterilmiştir;

- Bitkisel Ürün Şube Müdürlüğü,
- Biyolojik Çeşitlilik Şube Müdürlüğü,
- Ekosistem Hizmetleri Değeriendirme Şube Müdürlüğü,
- Ekoturizm Şube Müdürlüğü,
- Hayvansal Ürünler Şube Müdürlüğü,
- Orman Parkları Şube Müdürlüğü,
- Planlama Şube Müdürlüğü.

Ekosistem Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'nın ormanlardaki biyolojik çeşitliliğin korunması, ekosistem hizmetlerinin yönetimi, sürdürülebilir orman yönetimi, ekosistem hizmetleri ile ilgili bilimsel araştırmalar, sürdürülebilirlik ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına dair halkın bilinçlendirilmesi gibi görevlerini Orman Bölge Müdürlükleri (OBM) bünyesindeki şube müdürlükleri yürütmektedir.

Türkiye, odun dışı bitkisel kaynaklı orman ürünleri açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Bu ürünlerin çoğu geleneksel olarak kullanılsa da, işleme süreçleri genellikle yerel düzeyde kalmakta ve sosyal, ekonomik ve çevresel işlevleri yeterince

değerlendirilememektedir. Bu durum, bu ürünlerin ikincil orman ürünü olarak görülmesine ve bu nedenle envanter, koruma ve işletme konularında yeterli araştırmanın yapılmamasına yol açmıştır (Bilir, 2017).

Orman ekosistemlerinin sürdürülebilirliğinde odun dışı orman ürünlerinin katkıları, 1992 Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (Rio Earth Summit) özellikle vurgulanmıştır. Gündem 21'de, sürdürülebilir orman yönetimi, ekonomik kalkınma ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında odun dışı orman ürünlerinin önemi üzerinde durulmuştur. Kısaca, odun dışı orman ürünleri ve biyolojik çeşitlilik yönetimi, birbirine bağlı ve karşılıklı etkileşim içinde olan iki önemli bileşendir. Biyolojik çeşitliliğin, dolayısıyla ODOÜ türlerinin korunması, doğal yaşam alanları içerisinde koruma (in-situ) veya doğal yaşam alanları dışında koruma (ex-situ) yöntemleriyle gerçekleştirilebilir. Özellikle canlıların birbirlerine bağlı fonksiyonları göz önünde bulundurulduğunda, türlerin bulundukları ekosistemlerde korunması (in-situ) yaklaşımı, gelecekteki ekolojik dengeyi sağlamak açısından kritik olarak görülmektedir (Kaynak, 2001).

Türkiye'nin orman kaynağı, biyolojik ve iklim çeşitliliği bakımından zengin olması, toprak yapısı ve farklı toprak türlerine sahip olması, odun dışı orman ürünlerinin çeşitli ve bol miktarda bulunmasına olanak sağlar. Kekik, defne, ıhlamur, kestane, adaçayı, anason gibi bitkiler Türkiye'de yaygın olarak bulunan ve halk tarafından geniş kullanım alanı bulan odun dışı orman ürünlerinden sadece birkaçıdır. Gıda, ilaç, kozmetik ve aromaterapi, dekoratif ve süsleme vb. birçok sektörde kullanılan ODOÜ, Türkiye'nin ulusal ve uluslararası ticaretinde de önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda bu ürünler kırsal alandaki yerel halk için önemli bir gelir kaynağıdır (Ayhan, 2022).

Türkiye'de odun dışı orman ürünleri ihracatı, ülkenin ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır. Son yıllarda, özellikle çiçek, bahçıvanlık bitkileri ve bitkisel yağlı maddelerin ihracatı artmıştır. 2023 yılı verilerine göre, Türkiye'nin odun dışı orman ürünleri ihracatı toplamda 1.5 milyar USD seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu değer, önceki yıllara kıyasla %10 artış göstermiştir. Ayrıca, Türkiye'nin odun dışı orman ürünleri ihracatında en büyük pazarlardan biri olan Almanya ile ticaret artış

göstermiştir. Bu durum, Türkiye'nin odun dışı orman ürünleri sektöründe rekabet gücünü artırmış ve ekonomik büyüme sağlamıştır (Kurt, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre dünyada bitkisel ilaç olarak kullanılan bitki sayısı yaklaşık 20.000 civarındadır ve bunların yaklaşık %10'unun ticareti yapılmaktadır. Tıbbi olarak kullanılan bitkilerin sayısı ise 500 civarındadır. Doğadan toplanarak ticarete sunulan bitki türlerinin sayısı 346 ve bunların 112'sinin ihraç edildiği belirtilmiştir. Ayrıca doğadan toplanarak aktarlar, semt pazarları ve marketler aracılığıyla ticareti yapılan bitki türlerinin sayısının 179 olduğu belirlenmiştir (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011; Gülgün vd., 2009; Kurt vd., 2016).

Dünya nüfusunun %8'i günlük ihtiyaçlarının büyük bir kısmını odun dışı orman ürünlerinden karşılamaktadır. Bu talebi karşılayabilen bazı ülkeler, ODOÜ ticareti yoluyla ciddi gelirler elde etmektedir. Türkiye'ye baktığımızda, dikkat çekici flora çeşitliliği ile coğrafi ve iklimsel özellikleri sayesinde, farklı ekolojik gereksinimleri olan ve ODOÜ niteliği taşıyan birçok bitkiyi barındırır (Bayram vd., 2010; Özdemir ve Özkan, 2016). Türkiye, hem Yakındoğu hem de Akdeniz havzası içinde yer aldığından, ODOÜ üretimi ve pazarlanması konusunda oldukça avantajlı bir konuma sahiptir (Ekizoğlu ve Kuvan, 2010; Konukçu, 2001; Özdemir ve Özkan, 2016; Toksoy vd., 2005; Türker vd., 2000). Bu veriler, Türkiye'nin ODOÜ ithalatı ve ihracatı konularında önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de odun dışı bitkisel ürünlerin ihracatı genellikle hammadde veya yarı mamul şeklinde gerçekleşmektedir. Bu durum, ürünlerin potansiyel değerinin tam olarak değerlendirilmemesi nedeniyle, elde edilen gelirlerin daha düşük olmasına neden olmaktadır. Ancak, bu ürünlerin işlenip katma değerli ürünler olarak satılması durumunda, ihracat gelirlerinin önemli ölçüde artacağı öngörülmektedir (Bilir, 2017).

İnsanın varoluşundan itibaren bitkilerle olan ilişkisi, günümüzde de aynen devam etmektedir. İlk çağlardan kalan arkeolojik bulgulara göre insanlar, besin elde etmek ve sağlık sorunlarını gidermek için öncelikle bitkilerden faydalanmışlardır. Bu bitkileri öncelikle kendi ihtiyaçlarını karşılamak için sonrasında geçim kaynağı sağlamak için kullanmışlar ve geçmişten günümüze kadar gelmiş geleneksel yöntemlerin uygulanıp

devam ettirilmesini sağlamışlardır (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011; Koçyiğit, 2005; Raimov ve Fakir, 2018).

Orman köylüsü için önemli bir maddi gelir kaynağı olan odun dışı orman ürünlerinin sürdürülebilir yönetimi büyük bir önem kazanmaktadır. ODOÜ, orman rejimine tabi alanlarda doğal olarak toplanabilir ya da kültüre alınarak üretilir. Kültüre alınma yöntemi, köylüler için kısa vadede bir kurtarıcı olarak görülse de, büyük firmaların geniş tarım arazilerinde monokültür tarım uygulamaları, biyolojik çeşitlilik açısından tartışmalıdır. Bu uygulamanın tek olumlu yönü, yüksek talep gören ürünlerin büyük tarım arazilerinde üretilmesiyle ormanlar üzerindeki baskının azalmasıdır (Altunel, 2011; Geray, 2001). Ancak, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekosistem dengesinin sağlanması açısından, bu tür uygulamaların dikkatli bir şekilde yönetilmesi ve planlanması gerekmektedir. Odun dışı orman ürünleri ile orman köylüsü arasındaki bu ilişki azımsanamayacak derecede önemlidir. Aslında odunundan yararlanılan (çıralı çam kökü, şimşir) birkaç farklı ürün haricinde diğer gelir getirici türlerin tamamı tarife bedeli ile cüzi bir ücret karşılığında orman köylülerince toplatılıp işletilmektedir. Kırsalda yaşayan halk tarafından toplanan ve ekonomik değeri olan türlerin yıllık ihracat değerinin yaklaşık 100 milyon USD olduğu tahmin edilmektedir. Ancak, bu gelirin sadece küçük bir kısmı orman köylülerinin hane ekonomisine destek sağlamaktadır (OGM, 2006).

302 sayılı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlanması Üretim ve Satış Esasları tebliğinde yer alan tarife bedeli “6831 sayılı Orman Kanunun 29 uncu maddesi hükümleri gereğince Genel Müdürlükçe tespit edilen ve Bakan oluru ile belirlenen bir birim ürünün dikili haldeki değeridir” şeklinde tanımlanmıştır. Tarife bedelinin hesaplanması ise “İşletmeler Döner Sermaye Bütçesinde belirtilen tarife bedeli aynı bütçedeki satış programında belirtilen orman ürünü satış miktarlarına dağıtılması suretiyle hesaplanır. Ancak tarife bedelinin dağıtımında; sadece fiili masraf alınarak yapılan satışlar dağıtım yapılacak satış miktarına dâhil edilmez.” şeklinde ifade edilmiştir (OGM, 2022).

Odun dışı orman ürünlerinden yerel pazarlarda ve uluslararası ticarete satış yoluyla gelir sağlanmaktadır. Ülkemiz ODOÜ açısından geniş bir yelpazeye sahip olmakla

birlikte, daha çok orman köylüsü tarafından toplanan bu ürünler, halkın bilinçsizliği, bölgedeki teknoloji yetersizliği, pazar olanaklarının elverişsizliği ve insan gücünün yetersizliği gibi nedenlerle etkin olarak değerlendirilememektedir. Geçimini tamamen bu ürünlerden sağlayan ya da hane halkına katkıda bulunmak isteyen orman köylüleri bu ürünleri toplayarak ya ham halleriyle ya da işleyerek pazarlarda satıp gelir elde etmektedir. Kullanım alanı çok geniş olan bu ürünler gıda haricinde tıbbi tedavilerde ve el sanatlarında da kullanılmaktadır. Ürünler toplanırken ve işlenirken geleneksel bilgi ve beceriler nesilden nesile aktarılmakta ve böylece kültürel mirasımız korunmakta ve günümüze kadar aktarılabilmektedir.

302 Sayılı Tebliğ, odun dışı orman ürünlerinin sürdürülebilir olarak toplanması ve işlenmesi ile ekonomik değerinin artırılması amacıyla üretim ve satış esaslarını düzenlemektedir. Ayrıca bu düzenlemelerin amacı ürünlerin kalitesini yüksek tutarak pazarlarda rekabet gücünü arttırmaktır.

Çalışma alanının bulunduğu Batı Karadeniz Bölgesi Türkiye’de en büyük ormanlık alana sahip bölgelerden biridir. Zonguldak, Bartın, Karabük, Bolu, Düzce ve Kastamonu illerini kapsayan bu bölge, Karadeniz iklimi ile İç Anadolu iklimi arasında bir geçiş özelliği gösterir. Bu bölgedeki orman alanı yaklaşık 5.593.342 hektardır (OGM, 2021). Bölgedeki ormanlar geniş yapraklı ve iğne yapraklı ağaç türlerini barındırmakla birlikte zengin flora ve faunaya sahip olması sebebiyle çeşitli odun dışı orman ürünlerinin yetişmesine de ortam hazırlamaktadır. Batı Karadeniz ormanlarındaki başlıca odun dışı orman ürünleri kekik, defne, ıhlamur, kestane, mantar ve çeşitli şifalı bitkilerdir. Bölgenin iklimi ve coğrafi özellikleri bu ürünlerin çeşitliliğini ve kalitesini arttırmaktadır.

Bu tez çalışması ile Bolu ili Merkez ilçesine bağlı orman köylerinde yaşayan orman köylülerinin demografik yapısının, odun dışı orman ürünlerini kullanım alanlarının ve kullanım şekillerinin, bu ürünlerin hane halkına sağladığı gelir düzeyinin, orman köylüsünün odun dışı orman ürünleri ile ilgili üretim ve pazarlama konusundaki öneri ve taleplerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Çalışma alanı

Bu çalışma, Bolu Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yer alan, ODOÜ açısından zengin ve yöre halkı tarafından ODOÜ faaliyetlerinin gerçekleştirildiği orman köylerinde yürütülmüştür. Çalışmanın gerçekleştirildiği Bolu ili, Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır. Coğrafik konum olarak 30°30'-32°36' Doğu boylamları ile 40°06'-41°01' Kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Yüzölçümü yaklaşık 8.313 km²'dir ve 324.789 nüfusa sahiptir. Yüzölçümünün %18'ini tarım alanları, %64'ünü orman alanları ve kalan %18'ini ise meralar, çayırlar ve yerleşim alanları oluşturmaktadır (URL-1, 2024). Bolu ilinin ortalama yüksekliği 1.000 m civarında olup, Merkez ilçe yükseltisi ise 725 m seviyesindedir. Batısında Sakarya ve Düzce, güneybatısında Bilecik ve Eskişehir, güneyinde Ankara, doğusunda Çankırı, kuzeyinde Zonguldak ve kuzeydoğusunda Karabük illeri ile sınırlandırılmıştır (URL-2, 2024).

Çalışma alanı olarak seçilen Bolu'da Karadeniz ve İç Anadolu iklim kuşakları arasında geçiş alanı oluşturma sebebiyle farklı iklim koşulları görülmektedir. Şehir merkezinde ve kıyı kesimlerinde Karadeniz ikliminin ılıman ve nemli etkileri baskınken, iç kesimlere doğru karasal iklimin daha kuru ve soğuk karakteri belirginleşmektedir. Bolu'nun kışları soğuk ve yağışlı, yazları ise genellikle sıcak ve kurak geçmektedir. Yıl boyunca aldığı yağış miktarı yüksektir. İlkbahar ve sonbahar aylarında yoğun yağışlar görülmektedir. Bu yağışlar Bolu'nun zengin orman varlığını desteklemektedir. Yüksek kesimlerinde kış mevsiminde yoğun kar yağışları görülür ve karın yerde kalma süresi uzundur. Yoğun kar yağışları Bolu'yu kış turizmi açısından da elverişli hale getirmektedir. Bolu'nun bu iklim özellikleri ormancılık faaliyetlerini de doğrudan etkilemektedir.

Bolu ili topografyasında dağlar, platolar ve ovalar önemli yer kaplar ve zengin bir orman varlığına sahiptir. Yöre ormanları geniş yapraklı ve iğne yapraklı ağaç türlerinden oluşmaktadır. Başlıca ağaç türleri arasında karaçam, sarıçam, göknar,

kayın, meşe ve gürgen yer almaktadır. Bu orman varlığı hem ekonomik hem de ekolojik açıdan büyük öneme sahiptir ve Türkiye'nin odun hammaddesi ihtiyacını karşılama bakımından oldukça önemli bir yere sahip olmakla birlikte karbon depolama, su düzenleme, erozyon kontrolü ve biyoçeşitliliğin korunması gibi önemli ekosistem hizmetleri de sunmaktadır (OGM, 2021).

Bolu Dağları, Abant Dağları, Sünnet Dağları ve Körüklü Dağları Bolu'nun önem dağları arasında sayılabilir. Doğal güzellikleri arasında Abant Gölü, Yedi Göller, Yeniçağa, Çubuk, Sünnet, Karagöl, Karamurat, Sülüklügöl ve Saraycık gibi birçok baraj gölleri yer almaktadır (URL-3, 2024). Sahip olduğu bu doğal zenginlikler, turizm ve doğa açısından oldukça değerlidir.

Bolu'nun toprak yapısı oldukça çeşitlidir ve bölgenin coğrafi yapısına ve iklim koşullarına bağlı olarak farklı özelliklere sahiptir. Toprakları genellikle kalkerli ve kaya tuzu içeren minerallerden oluşmaktadır. Bu mineraller, toprakların düşük pH ve yüksek kalsiyum içeriği ile karakterize edilmektedir. Bolu'nun ormanlık alanlarında bulunan toprakların organik madde içeriğinin yüksek olması, toprakların besin değerini ve verimliliğini arttırmaktadır. Bazı bölgelerde ise turbal topraklar bulunmaktadır ve bu toprakların su tutma kapasitesi ve organik materyal seviyesi yüksektir (OGM, 2021).

Bolu ilinin sahip olduğu bu özellikler ormanlarının biyoçeşitliliğini arttırmakta ve çeşitli bitki türlerinin yetişmesine ortam oluşturmaktadır. Kekik, kuşburnu, defne, kıızılcık, ıhlamur, kestane ve mantar bu ürünlerden birkaçıdır. Bu ürünler Bolu ilinde yaşayan yerel halk için ekonomik katkı sağlamakla birlikte çeşitli alanlarda da kullanılmaktadır.

Bu çalışmada kullanılan veriler; Bolu Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yer alan orman köylerinde yaşayan ve ODOÜ toplama ve satış faaliyetleri gerçekleştiren orman köylüleri ile yapılan anket çalışmaları ile elde edilmiştir. Bolu Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı 11 Orman İşletme Şefliği (OİŞ) (Abant, Ayıkaya, Bolu, Çaltepe, Çele, Elmalık, Kale, Sarıçam, Sarımustan, Sazakiçi ve Yeşildağ OİŞ) bulunmaktadır. Bunlardan dördünde (Ayıkaya,

Kale, Sarıçam ve Sarımustan OİŞ) orman köyü bulunmamakta, diğer yedisinde ise toplam 56 orman köyü bulunmaktadır. Orman köyü bulunan OİŞ'lerin beşinde (Abant, Bolu, Çele, Elmalık ve Yeşildağ OİŞ) bulunan toplam 34 orman köyünde yaşayan orman köylüleri ODOÜ toplama veya satış faaliyetleri gerçekleştirmekte iken diğer 22 orman köyünde söz konusu faaliyetler mevcut değildir. Sonuç olarak, çalışma verilerinin elde edilmesi amacıyla gerçekleştirilen anket çalışmaları Şekil 2.1'de konumları ve Tablo 2.1'de isimleri ile nüfusları verilen 34 orman köyünde yürütülmüştür.



Şekil 2.1 Çalışma alanı

Tablo 2.1 Çalışmaya dahil edilen orman köyleri ve nüfus bilgileri (TÜİK, 2024)

Orman İşletme Şefliği	Köy	Nüfus	Orman İşletme Şefliği	Köy	Nüfus
Abant	Dereceören	196	Çele	Bahçeköy	413
Bolu	Ağaçcılar	262		Banaz	262
	Bakırlı	169		Çobankaya	290
	Çömlekçiler	164		Çukurören	201
	Fasıl	168		Değirmenderesi	109
	Kızılağıl	178		Gölcük	151
	Kozlu	131		Hamzabey	513
	Pirahmetler	268		Mesciçele	198
Elmalık	Elmalık	415		Musluklar	306
	Yolçatı	311		Müstakimler	90
	Yumrukaya	676		Tarakçı	289
Yeşildağ	Akçaalan	144		Tatlar	277
	Avdan	81		Tetemeçele	155
	Gölköy	3.748		Yakabayat	490
	Ömerler	381		Yakuplar	258
	Yenisefa	196		Yeniköy	204
	Yeşilköy	385		Yeşilçele	158
Toplam					12.237

2.2 Materyal

Çalışma kapsamına dahil edilen orman köylerinde yüz yüze yapılan anketler bu çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Çalışma alanında yaşayan toplam orman köylüsü sayısı 12.237’dir (Tablo 2.1). Toplum büyüklüğünün bilindiği durumlarda, Orhunbilge (1997) tarafından verilen eşitlik ile örnek sayısı hesaplanabilmektedir.

$$n = \frac{F * t^2 * p * q}{(F * m^2) + (t^2 * p * q)}$$

Bu eşitlikte;

n : Örnek sayısı,

F : Toplum büyüklüğü (Bolu Orman İşletme Müdürlüğü’nde ODOÜ faaliyetlerinin gerçekleştirildiği orman köylerinde yaşayan kişi sayısı),

t : %95 güven düzeyi için 1,96,

m : Hata payı (%5),

p ve q : Heterojenlik katsayısı (0,50).

Bu eşitlik yardımıyla çalışma alanında yaşayan en az 373 orman köylüsü ile yüz yüze anket yapılması gerektiği belirlenmiş olmakla birlikte, çalışmanın yürütüldüğü orman köylerinde çalışmaya katılmaya gönüllü 396 orman köylüsü ile anket yapılarak bu sayının üzerine çıkılmıştır. Örnek sayısının orman köylerine dağıtımında, orman köylerinin nüfuslarının çalışmaya konu toplam nüfusa oranlarından yararlanılmış ve her bir orman köyü için hesaplanan oran olabildiğince dikkate alınarak ilgili orman köyündeki katılımcı sayısı belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmaya dahil edilen orman köylerinde gerçekleştirilen anket sayıları Tablo 2.2’de verilmiştir.

Tablo 2.2 Anketlerin orman köylerine dağılımı

Orman İşletme Şefliği	Köy	Anket Sayısı	Orman İşletme Şefliği	Köy	Anket Sayısı
Abant	Dereceören	6	Çele	Bahçeköy	16
Bolu	Ağaçcılar	22		Banaz	10
	Bakırlı	7		Çobankaya	14
	Çömlekçiler	7		Çukurören	8
	Fasıl	6		Değirmenderesi	6
	Kızılağıl	8		Gölcük	7
	Kozlu	6		Hamzabey	18
	Pirahmetler	11		Mesciçele	8
Elmalık	Elmalık	15		Musluklar	13
	Yolçatı	15		Müstakimler	4
	Yumrukaya	23		Tarakçı	9
Yeşildağ	Akçaalan	6		Tatlar	12
	Avdan	4		Tetemeçele	6
	Gölköy	45		Yakabayat	18
	Ömerler	13		Yakuplar	10
	Yenisefa	8		Yeniköy	15
	Yeşilköy	13		Yeşilçele	7
Toplam					396

Çalışma kapsamında kullanılan anketlerde; katılımcıların demografik bilgilerini, ODOÜ’den faydalanma şekil ve sürelerini, ODOÜ toplanan arazinin vasıf ve mülkiyet durumlarını, faydalanılan ODOÜ türlerini ve faydalanma şekillerini, ODOÜ’den elde

edilen geliri ve ODOÜ'den faydalanma konusunda karşılaşılan sorunları belirlemek üzere toplam 27 adet soru bulunmaktadır (EK A). Çalışmada kullanılan anket soruları etik açısından, Kastamonu Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenmiş ve ilgili kurulun E-16498365-050.01.04-2300090097 sayılı yazısı ile anketin uygulanması uygun görülmüştür. Anket uygulamasında, katılımcıların soruları kolaylıkla anlayabilmeleri ve doğru yanıtlar verebilmeleri için basit ve anlaşılır bir dil kullanılmaya çalışılmış ve hem çoktan seçmeli hem de açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

2.3 Yöntem

Çalışma kapsamında, anketler yüz yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, katılımcıların soruları daha iyi anlayabilmesi ve anketörün katılımcılara anket uygulaması sırasında yardımcı olabilmesi açısından tercih edilmiştir. Uygulanan anketler sonucunda elde edilen veriler, istatistiksel analizler için uygun şekilde kodlanmış ve bilgisayar ortamında veri girişleri yapılmıştır.

Anket sonuçlarına ilişkin istatistiksel analizler kapsamında, soruların birçoğunun kategorik veriler içermesi sebebiyle parametrik olmayan testler uygulanmıştır. Bu bağlamda, iki yahut daha fazla kategorik değişkenin birbirlerinden bağımsız olup olmadıklarının belirlenmesi için Ki-kare testi kullanılmıştır. Ayrıca özellikle anket katılımcılarının sosyoekonomik bilgilerini içeren soruların değerlendirilmesinde yüzde analizi yöntemi tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında gerçekleştirilen istatistiksel analizlerde IBM SPSS Statistics 23 (IBM SPSS Inc., Armonk, NY, USA) paket programından yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma kapsamında yürütülen ankete 396 orman köylüsü katılmış olup, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.1’de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; katılımcıların %54,3’ü (215 kişi) kadın ve %45,7’si (181 kişi) erkektir. Katılımcılar yaşlarına göre değerlendirildiğinde; 3 katılımcı (%0,8) 18-25 yaş aralığında, 28 katılımcı (%7,1) 26-35 yaş aralığında, 64 katılımcı (%16,2) 36-45 yaş aralığında, 201 katılımcı (%50,8) 46-64 yaş aralığında ve 100 katılımcı da (%25,3) 65 yaş ve üzerindedir ve bu sonuçlara göre katılımcıların %75’ten fazlasının (301 kişi) 45 yaşın üzerinde orta yaş üstü orman köylüleri olduğu söylenebilir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde; 10 katılımcının (%2,5) okur-yazar olmadığı, 31 katılımcının (%7,8) ilkokul diplomasına sahip olmamakla birlikte okur-yazar olduğu ve geriye kalan katılımcılardan 225’inin (%56,8) ilkokul mezunu, 45’inin (%11,4) ortaokul mezunu, 67’sinin (%16,9) lise mezunu ve 18’inin de (%4,5) üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların yaklaşık %90’ının (355 kişi) en az ilkokul diplomasına sahip olduğu söylenebilir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (358 kişi, %90,4) evli iken, bekar olanlar yalnızca 38 kişidir (%9,6). Ankete katılanların %14,4’ü çiftçi (57 kişi), %3,3’ü memur (13 kişi), %14,9’u işçi (59 kişi), %14,6’si emekli (55 kişi), %45,7’si ev hanımı (181 kişi), %0,8’i esnaf (3 kişi) ve kalan %6,3’ü de diğer (25 kişi) meslekleri icra etmektedir. Hane halkı sayıları incelendiğinde; 22 katılımcının (%5,6) yalnız yaşadığı, 79 katılımcının (%19,9) 2 kişilik, 118 katılımcının (%29,8) 3 kişilik, 104 katılımcının (%26,3) 4 kişilik ve 73 katılımcının da (%18,4) 5 veya daha fazla kişilik hane halkına sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %68,7’sinin (272 kişi) bakmakla yükümlü olduğu çocuğu bulunmazken, %13,9’u (55 kişi) 1 çocuğa, %10,9’u (43 kişi) 2 çocuğa, %5,6’si (22 kişi) 3 çocuğa, %0,8’i (3 kişi) 4 çocuğa ve %0,3’ü de (1 kişi) 5 veya daha fazla çocuğa bakmakla yükümlü olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (374 kişi, %94,4) sürekli (12 ay boyunca) köyde yaşadıklarını ve küçük bir kısmı da (22 kişi, %5,6) yılın yalnızca belirli aylarını köyde geçirdiklerini belirtmiştir. Herhangi bir kooperatife üye katılımcı sayısı ise 61 kişi (%15,4) olup, 335 katılımcının (%84,6) kooperatif üyeliği bulunmamaktadır.

Tablo 3.1 Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımları

		<i>n</i>	%
Cinsiyet	Kadın	215	54,3
	Erkek	181	45,7
Yaş	18-25	3	0,8
	26-35	28	7,1
	36-45	64	16,2
	46-64	201	50,8
	65 ve üzeri	100	25,3
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	10	2,5
	Okur-yazar	31	7,8
	İlkokul	225	56,8
	Ortaokul	45	11,4
	Lise	67	16,9
	Üniversite	18	4,5
Medeni Durum	Bekar	38	9,6
	Evli	358	90,4
Meslek	Çiftçi	57	14,4
	Memur	13	3,3
	İşçi	59	14,9
	Emekli	58	14,6
	Ev hanımı	181	45,7
	Esnaf	3	0,8
	Diğer	25	6,3
Hane Halkı	1 kişi	22	5,6
	2 kişi	79	19,9
	3 kişi	118	29,8
	4 kişi	104	26,3
	5 kişi ve üzeri	73	18,4
Çocuk sayısı	0	272	68,7
	1	55	13,9
	2	43	10,9
	3	22	5,6
	4	3	0,8
	5 ve üzeri	1	0,3
Köyde ikamet süresi	Sürekli (12 ay)	374	94,4
	Belirli aylarda	22	5,6
Kooperatif üyeliği	Var	61	15,4
	Yok	335	84,6

Katılımcıların aylık gelirlerine yönelik anket sorusuna verilen cevapların dağılımı Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2 Katılımcıların aylık gelirlerine göre dağılımı

Aylık Gelir	<i>n</i>	%
0-3.000 TL	1	0,3
3.001-7.500 TL	40	10,1
7.501-12.000 TL	115	29,0
12.001-20.000 TL	122	30,8
20.001-30.000 TL	115	29,0
30.000 TL üzeri	3	0,8

Çalışma kapsamında orman köylülerinin sosyoekonomik yapılarının odun dışı bitkisel orman ürünlerinden yararlanma durumları üzerindeki etkilerinin Bolu Orman İşletme Müdürlüğü ölçeğinde ortaya konulması amaçlandığından, öncelikle çalışma kapsamında uygulanan anket çalışmasına katılan orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinden yararlanma şekillerinin ortaya konulması yerinde olacaktır. Elde edilen sonuçlara göre; anket uygulanan 396 orman köylüsünün %74,2’si (294 kişi) odun dışı bitkisel orman ürünlerini yalnızca tüketim amaçlı olarak doğadan toplarken, %25,8’i (102 kişi) hem tüketim hem de satış amacıyla toplamakta veya üretmektedir. Tablo 3.3’te katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekillerine göre dağılımı verilmiştir. Ayrıca, orman köylülerinin odun dışı bitkisel ürün elde ettikleri arazinin mülkiyet ve vasıf dağılımları da Tablo 3.4’te verilmiştir. Tablo 3.4’ten de anlaşılacağı üzere orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünü temin ettikleri araziler genellikle sahipli tarım arazisi veya hazineye ait orman arazileridir.

Tablo 3.3 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekillerine göre dağılımı

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekli	<i>n</i>	%
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	294	74,2
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	96	24,2
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	5	1,3
Satış amaçlı üretim	1	0,3
Aracılık (Alış ve satış)	-	-

Tablo 3.4 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalandıkları arazinin mülkiyet ve vasıf durumlarına göre dağılımı

		<i>n</i>	%
Mülkiyet Durumu	Sahipli arazi	325	82,1
	Köy tüzel kişiliğine ait arazi	12	3,0
	Hazine arazisi	382	96,5
Vasıf	Tarım arazisi	325	82,1
	Orman	382	96,5
	Mera	18	4,5
	Diğer	-	-

Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, meslekleri ve aylık gelirleri arasındaki ilişkiler Ki-kare (X^2) testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları; cinsiyet için Tablo 3.5'te, yaş için Tablo 3.6'da, eğitim durumu için Tablo 3.7'de, meslek için Tablo 3.8'de ve aylık gelir için de Tablo 3.9'da verilmiştir.

Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisindeki orman köylerinde yaşayan orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekillerinin cinsiyetleri bakımından anlamlı farklılık gösterdiği ($p<0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3.5). Elde edilen sonuçlara göre; ankete katılan kadınların %58,6'sı odun dışı bitkisel orman ürünlerini sadece kişisel tüketimleri için doğadan toplarken %39,5'i ise kişisel tüketim ve satış amaçlı toplamaktadır. Erkeklerde ise kişisel tüketim amaçlı toplayanların oranı %92,8 iken, kişisel tüketim ve satış amacını birlikte gözeterek toplayanların oranı %6,1'dir. Her iki grupta da odun dışı bitkisel orman ürünlerinden üretim yoluyla faydalananlarının oranı oldukça düşüktür.

Çalışmaya katılan orman köylülerinin yaşları ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3.6). Hemen hemen tüm yaş grupları içerisinde odun dışı bitkisel orman ürünlerini sadece kişisel tüketimleri için toplayanlar ile kişisel tüketim ve satış amaçlı toplayanların dağılımları birbirine benzerdir. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden üretim yoluyla faydalananlar ise 46 yaş ve üzeri gruplarda yer almaktadır.

Tablo 3.5 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile cinsiyetleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Cinsiyet		X^2	p
	Kadın	Erkek		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	126 (%58,6)	168 (%92,8)	61,778	<0,001
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	85 (%39,5)	11 (%6,1)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	3 (%1,4)	2 (%1,1)		
Satış amaçlı üretim	1 (%0,5)	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-		
Toplam	215	181		

Tablo 3.6 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile yaş grupları arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Yaş					X^2	p
	18-25	26-35	36-45	46-64	> 65		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	2 (%66,7)	28 (%100)	50 (%78,1)	144 (%71,6)	70 (%70,0)	13,760	0,316
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	1 (%33,3)	-	14 (%21,9)	53 (%26,4)	28 (%28,0)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	-	-	-	3 (%1,5)	2 (%2,0)		
Satış amaçlı üretim	-	-	-	1 (%0,5)	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-	-	-	-		
Toplam	3	28	64	201	100		

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şeklinin katılımcıların eğitim durumundan etkilendiği ($p<0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3.7). Elde edilen sonuçlara göre; ankete katılan ortaokul ve üzeri diploma sahiplerinin büyük çoğunluğu (ortaokul mezunları için %88,9, lise mezunları için %91,0, üniversite mezunları için %88,9) odun dışı bitkisel orman ürünlerini sadece kişisel tüketim amaçlı toplamaktadır. Buna karşın; odun dışı bitkisel orman ürünlerini kişisel tüketim amaçlı toplayanların oranı okur-yazar olmayanlarda %50'ye, okur-yazar olup herhangi bir diploması bulunmayanlarda %77,4'e ve ilkokul mezunlarında da %65,8'e düşmektedir. Dolayısıyla; eğitim seviyesi düşük olanlarda kişisel tüketimin yanında odun dışı bitkisel orman ürünlerinin satışını yaparak gelir elde etme amacının da önemsendiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçlara paralel olarak odun dışı bitkisel orman ürünlerinden üretim yoluyla faydalananların da çoğunluğu düşük eğitim grubundaki katılımcılardır.

Tablo 3.7 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile eğitim durumları arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Eğitim Durumu						X^2	p
	Okur-yazar değil	Okur-yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	5 (%50,0)	24 (%77,4)	148 (%65,8)	40 (%88,9)	61 (%91,0)	16 (%88,9)	35,514	0,002
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	5 (%50,0)	6 (%19,4)	74 (%32,9)	5 (%11,1)	4 (%6,0)	2 (%11,1)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	-	1 (%3,2)	2 (%0,9)	-	2 (%3,0)	-		
Satış amaçlı üretim	-	-	1 (%0,4)	-	-	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-	-	-	-	-		
Toplam	10	31	225	45	67	18		

Çalışmaya katılan orman köylülerinin meslekleri ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekli arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3.8). Tablo 3.8 incelendiğinde, meslek grupları arasındaki

farklılığı yaratan grubun ev hanımları olduğu anlaşılmaktadır. Çalışma kapsamında sorgulanan meslek grupları içerisinde düzenli geliri bulunmayan tek meslek grubu olan ev hanımları dışındaki diğer meslek grupları içerisinde odun dışı bitkisel orman ürünlerini sadece kişisel tüketimleri için toplayanlar ile kişisel tüketim ve satış amaçlı toplayanların dağılımları birbirine benzerdir ve kişisel tüketim amaçlı toplayanların oranı oldukça yüksektir (çiftçiler için %86,0, memurlar için %84,6, işçiler için %84,7, emekliler için %91,4, esnaf için %100). Ancak, odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanan ev hanımlarının %58'i kişisel tüketim amaçlı faydalanmayı tercih ederken yaklaşık %41'i de kişisel kullanımın yanında satış amacını da gözetmektedir. Dolayısıyla, herhangi bir geliri bulunmayan ev hanımlarının odun dışı bitkisel orman ürünlerinden gelir elde etmek ve böylece aile ekonomisine katkıda bulunmak istedikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 3.8 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile meslekleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Meslek							X^2	p
	Çiftçi	Memur	İşçi	Emekli	Ev hanımı	Esnaf	Diğer		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	49 (%86,0)	11 (%84,6)	50 (%84,7)	53 (%91,4)	105 (%58,0)	3 (%100)	23 (%92,0)	60,750	<0,001
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	7 (%12,3)	2 (%15,4)	9 (%15,3)	3 (%5,2)	74 (%40,9)	-	1 (%4,0)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	1 (%1,8)	-	-	1 (%1,7)	2 (%1,1)	-	1 (%4,0)		
Satış amaçlı üretim	-	-	-	1 (%1,7)	-	-	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-	-	-	-	-	-		
Toplam	57	13	59	58	181	3	25		

Çalışmaya katılan orman köylülerinin hane aylık gelirleri (TL) ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3.9). 3.000 TL ile 30.000 TL arasında gelire sahip tüm

gruplar içerisinde odun dışı bitkisel orman ürünlerini sadece kişisel tüketimleri için toplayanlar ile kişisel tüketim ve satış amaçlı toplayanların dağılımları birbirine benzerdir. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden üretim yoluyla faydalananlar da 3.000 TL ile 30.000 TL arasında gelire sahip gruplarda yer almaktadır.

Tablo 3.9 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri ile hane halkı gelirleri arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Hane Aylık Geliri						X^2	p
	0-3.000 TL	3.001-7.500 TL	7.501-12.000 TL	12.001-20.000 TL	20.001-30.000 TL	30.000 TL üzeri		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	1 (%100)	29 (%72,5)	89 (%77,4)	88 (%72,1)	84 (%73,0)	3 (%100)	13,530	0,561
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	-	9 (%22,5)	26 (%22,6)	33 (%27,0)	28 (%24,3)	-		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-	-	-	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	-	2 (%5,0)	-	-	3 (%2,6)	-		
Satış amaçlı üretim	-	-	-	1 (%0,8)	-	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-	-	-	-	-		
Toplam	1	40	115	122	115	3		

Çalışma kapsamında, Bolu Orman İşletme Müdürlüğü'ndeki orman köylerinde yaşayan orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süreleri sorgulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.10'da verilmiştir. Bu sonuçlara göre; katılımcıların %25,8'i (102 kişi) 1-10 yıldır, %40,9'u (162 kişi) 11-20 yıldır, %26,3'ü (104 kişi) 21-30 yıldır ve %7,1'i de (28 kişi) 30 yıldan fazla süredir çevrelerinde yetişen odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanmaktadır. Orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süreleri ile faydalanma şekilleri arasındaki ilişki Ki-kare (X^2) testi ile analiz edilmiştir (Tablo 3.11). Analiz sonuçlarına göre faydalanma süresi ile faydalanma şekli arasında anlamlı ilişki olduğu ($p<0,05$)

belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; kısa süredir (1-10 yıl) odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalananlar içerisinde yalnızca kişisel tüketim amaçlı toplayanların oranı %80,4 iken faydalanma süresi arttıkça bu oranın azaldığı ve 30 yılı aşkın süredir faydalananlarda %50'ye düştüğü görülmüştür. Bunun aksine, faydalanma süresi arttıkça hem kişisel tüketim hem de satış amaçlı toplayanların oranı artmaktadır. Bu oran, odun dışı bitkisel orman ürünlerinden 1-10 yıldır faydalananlar için %19,6, 11-20 yıldır faydalananlar için %21, 21-30 yıldır faydalananlar için %28,8 ve 30 yılı aşkın süredir faydalananlar için de %50'dir.

Tablo 3.10 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süresi dağılımı

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süresi	<i>n</i>	%
1-10 yıl	102	25,8
11-20 yıl	162	40,9
21-30 yıl	104	26,3
30 yıldan fazla	28	7,1

Tablo 3.11 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma süreleri ile faydalanma şekli arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Faydalanma Süresi				X^2	<i>p</i>
	1-10 yıl	11-20 yıl	21-30 yıl	30 yıl üzeri		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	82 (%80,4)	124 (%76,5)	74 (%71,2)	14 (%50,0)	21,667	0,010
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	20 (%19,6)	34 (%21,0)	30 (%28,8)	12 (%42,9)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	-	3 (%1,9)	-	2 (%7,1)		
Satış amaçlı üretim	-	1 (%0,6)	-	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-	-	-		
Toplam	102	162	104	28		

Çalışmaya katılan orman köylülerinin kooperatif üyelik durumlarının cinsiyet, eğitim durumu ve gelir düzeyine göre değişimleri Ki-kare (X^2) testi ile incelenmiştir (Tablo 3.12). Sonuçlar, kooperatif üyelik durumu üzerinde değerlendirmeye alınan her üç faktörün de anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermiştir ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre; kooperatif üyeliği bulunan erkek katılımcıların oranı daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, gerek eğitim gerekse gelir düzeyi artışına paralel olarak kooperatife üyelik oranının da arttığı belirlenmiştir.

Tablo 3.12 Katılımcıların kooperatif üyelik durumlarına ilişkin Ki-kare testi sonuçları

		Kooperatif Üyeliği		X^2	p
		Var	Yok		
Cinsiyet	Kadın	17 (%7,9)	198 (%92,1)	20,289	<0,001
	Erkek	44 (%24,3)	137 (%75,7)		
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	-	10 (%100)	15,769	0,008
	Okur-yazar	-	31 (%100)		
	İlkokul	34 (%15,1)	191 (%84,9)		
	Ortaokul	8 (%17,8)	37 (%82,2)		
	Lise	18 (%26,6)	49 (%73,1)		
	Üniversite	1 (%5,6)	17 (%94,4)		
Aylık Gelir	0-3.000 TL	-	1 (%100)	12,006	0,035
	3.001-7.500 TL	1 (%2,5)	39 (%97,5)		
	7.501-12.000 TL	22 (%19,1)	93 (%80,9)		
	12.001-20.000 TL	13 (%10,7)	109 (%89,3)		
	20.001-30.000 TL	24 (%20,9)	91 (%79,1)		
	30.000 TL üzeri	1 (%33,3)	2 (%66,7)		

Katılımcıların kooperatif üyelik durumları ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekilleri arasındaki ilişki Ki-kare (X^2) testi ile analiz edilmiştir (Tablo 3.13). Elde edilen sonuçlar, kooperatif üyeliği ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şekli arasında anlamlı ilişki olduğunu ($p<0,05$) göstermiştir. Kooperatif üyeliği bulunan katılımcıların %82'si odun dışı bitkisel orman ürünlerinden kişisel tüketim amaçlı yararlanırken %16,4'ü hem kişisel tüketim hem de satış amaçlı yararlanmakta ve %1,6'si da satış amaçlı üretim gerçekleştirmektedir. Herhangi bir kooperatife üye olmayan katılımcıların ise %72,8'i kişisel tüketim amaçlı ve %25,7'si kişisel tüketim ve satış amaçlı toplama şeklinde faydalanma gerçekleştirmekte ve %1,5'i de kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim yapmaktadır.

Tablo 3.13 Katılımcıların kooperatif üyelikleri ile faydalanma şekli arasındaki Ki-kare testi sonuçları

Faydalanma Şekli	Kooperatif Üyeliği		X^2	p
	Var	Yok		
Kişisel tüketim amaçlı doğadan toplama	50 (%82,0)	244 (%72,8)	8,814	0,032
Kişisel tüketim ve satış amaçlı doğadan toplama	10 (%16,4)	86 (%25,7)		
Satış amaçlı doğadan toplama	-	-		
Kişisel tüketim amaçlı üretim	-	-		
Kişisel tüketim ve satış amaçlı üretim	-	5 (%1,5)		
Satış amaçlı üretim	1 (%1,6)	-		
Aracılık (Alış ve satış)	-	-		
Toplam	61	335		

Çalışmaya kendilerine yöneltilen anket sorularına verdikleri cevapları ile katılan 396 orman köylüsünün %25,8'i (102 kişi) odun dışı orman ürünlerinin satışını gerçekleştirdiklerini ve bu satışlardan gelir elde ettiklerini beyan etmişlerdir (Tablo 3.14). Ayrıca, elde ettikleri gelirden memnuniyet düzeyleri de sorgulanmış ve elde edilen yıllık gelir ile memnuniyetleri arasında istatistiksel bir ilişki bulunup bulunmadığı Ki-kare (X^2) testi ile analiz edilmiştir (Tablo 3.15). Elde edilen sonuçlar, odun dışı orman ürünlerinin satışından elde edilen yıllık gelir ile bu gelirden memnuniyet durumu arasında anlamlı ilişki bulunmadığını ($p>0,05$) göstermiştir.

Genel anlamda katılımcıların %50'si elde ettikleri gelirden memnunken, bu oran yıllık 2.500 TL'nin altında ve 10.000 TL'nin üstünde gelir sağlayanlar için de %50'dir. Yıllık 2.501-5.000 TL gelir elde edenlerin %46,5'i ve 5.001-10.000 TL gelir elde edenlerin ise %63,6'sı elde ettikleri gelirden memnun olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3.14 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir dağılımı

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden sağlanan yıllık gelir	<i>n</i>	%
1-2.500 TL	44	43,1
2.501-5.000 TL	43	42,2
5.001-10.000 TL	11	10,8
10.001-15.000 TL	4	3,9

Tablo 3.15 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir ile memnuniyet düzeylerine ilişkin Ki-kare testi sonuçları

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden sağlanan yıllık gelir	Memnuniyet		X^2	<i>p</i>
	Evet	Hayır		
1-2.500 TL	22 (%50,0)	22 (%50,0)	1,027	0,795
2.501-5.000 TL	20 (%46,5)	23 (%53,5)		
5.001-10.000 TL	7 (%63,6)	4 (%36,4)		
10.001-15.000 TL	2 (%50,0)	2 (%50,0)		
Toplam	51	51		

Ankete katılan orman köylülerine tüketim ve satış amaçlı olarak faydalandıkları odun dışı bitkisel orman ürünleri sorulmuş ve alınan cevaplar Tablo 3.16'da sunulmuştur. Bu sonuçlara göre; Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde gerek kişisel tüketim ve gerekse satış amaçlı olarak en çok tercih edilen odun dışı bitkisel orman ürünleri *Rosa canina* L. (Kuşburnu), *Cornus mas* L. (Kızılcık) ve *Rubus* sp. (Böğürtlen) iken, bunları *Tilia* sp. (Ihlamur), *Thymus* sp. (Kekik) ve *Prunus avium* L. (Yabani kiraz) izlemektedir.

Tablo 3.16 Katılımcıların yararlandıklarını odun dışı bitkisel orman ürünlerinin dağılımı

Odun dışı bitkisel orman ürünü	Tüketim (n=396)		Satış (n=102)	
	n	%	n	%
<i>Rosa canina</i> L. (Kuşburnu)	389	98,2	101	99,0
<i>Cornus mas</i> L. (Kızılcık)	379	95,7	99	97,1
<i>Rubus</i> sp. (Böğürtlen)	305	77,0	55	53,9
<i>Tilia</i> sp. (Ihlamur)	255	64,4	42	41,2
<i>Thymus</i> sp. (Kekik)	142	35,9	29	28,4
<i>Prunus avium</i> L. (Yabani kiraz)	102	25,8	7	6,9
<i>Crataegus</i> sp. (Alıç)	55	13,9	11	10,8
<i>Castanea sativa</i> Mill. (Kestane)	25	6,3	3	2,9
<i>Laurus nobilis</i> L. (Defne)	10	2,5	1	1,0
<i>Rhododendron ponticum</i> L. (Orman gülü)	9	2,3	-	-
<i>Hypericum perforatum</i> L. (Sarı kantaron)	8	2,0	3	2,9
<i>Mespilus germanica</i> L. (Muşmula)	6	1,5	2	2,0
<i>Corylus colurna</i> L. (Türk fıncığı)	5	1,3	1	1,0
<i>Juglans regia</i> L. (Ceviz)	4	1,0	1	1,0
<i>Pyrus elaeagnifolia</i> Pall. (Ahlat)	4	1,0	-	-
<i>Fragaria vesca</i> L. (Dağ çileği)	3	0,8	1	1,0

Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yaşayan ve odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanan orman köylülerinin söz konusu faydalanma eylemini gelecekte de gerçekleştirmeleri ile ilgili düşünceleri sorgulanmış ve Tablo 3.17'deki sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre; ankete katılan orman köylülerinin büyük çoğunluğu (343 kişi, %86,6) odun dışı bitkisel orman ürünlerinden gelecekte de faydalanmayı düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 3.17 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerinden gelecekte faydalanma düşüncelerine ilişkin dağılım

Odun dışı bitkisel ürünlerden gelecekte faydalanma düşüncesi	n	%
Evet	343	86,6
Hayır	28	7,1
Kararsız	25	6,3

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinin satışını yaparak gelir elde eden orman köylülerinin (102 kişi) bu satışlardan elde ettikleri yıllık gelir ile odun dışı bitkisel orman ürünlerinden gelecekte de faydalanma düşünceleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması amacıyla Ki-kare (X^2) testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.18'de

verilmiştir. Sonuçlar, odun dışı bitkisel orman ürünlerinden elde edilen yıllık gelir miktarına bağlı olmaksızın tüm gruplarda büyük çoğunluğun söz konusu faydalanmayı gelecekte de sürdürmeyi düşündüklerini ortaya koymuştur ($p>0,05$).

Tablo 3.18 Katılımcıların odun dışı bitkisel ürünlerden sağladıkları gelir ile gelecekte de faydalanma düşüncelerine ilişkin Ki-kare testi sonuçları

Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden sağlanan yıllık gelir	Gelecekte faydalanma düşüncesi			X^2	p
	Evet	Hayır	Kararsız		
1-2.500 TL	32 (%72,7)	6 (%13,6)	6 (%13,6)	9,902	0,129
2.501-5.000 TL	39 (%90,7)	-	4 (%9,3)		
5.001-10.000 TL	10 (%90,9)	1 (9,1)	-		
10.001-15.000 TL	3 (%75,0)	1 (%25,0)	-		
Toplam	84	8	10		

Çalışma kapsamında, odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanan orman köylülerinin bu amaçla ödedikleri tarife bedeline ilişkin düşüncelerinin ortaya konulması da amaçlanmış olmakla birlikte ankete katılan orman köylülerinin neredeyse tamamı (395 kişi, %99,7) bu konu hakkında herhangi bir düşüncesi bulunmadığını ifade etmiş ve dolayısıyla bu konuda herhangi bir bulgu elde edilememiştir (Tablo 3.19). Ancak, orman köylülerinin tarife bedeli ile ilgili düşünce beyan etmemiş olmaları tarife bedeli ödemediklerinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Tablo 3.19 Katılımcıların odun dışı bitkisel orman ürünlerine ilişkin tarife bedeli ile ilgili düşüncelerine ilişkin frekans tablosu

Tarife bedeli ile ilgili düşünce	n	%
Çok yüksek	-	-
Yüksek	-	-
Orta	-	-
Düşük	1	0,3
Çok düşük	-	-
Fikri yok	395	99,7

4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde; Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisindeki 34 orman köyünde 396 orman köylüsü ile yapılan bu çalışmaya katılanların yaklaşık %54'ü kadındır. Özellikle; orman köylerinde sosyoekonomik yapıya ilişkin yapılan diğer çalışmalara göre kadınların bu çalışmaya katılımı yüksektir. Akbulut ve Bayramoğlu (2014) tarafından Trabzon ve Akbulut (2015) tarafından Adana yörelerinde yapılan çalışmalar kapsamında kırsal halka yönelik ankete katılan kadınların oranları sırasıyla %63 ve %54 olarak bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Buna karşın, çalışma konusuna yönelik birçok araştırmada erkek katılımcıların oranı daha yüksektir (Bulut, 2018; Dağadur, 2019; Komut, 2019; Raimov ve Fakir, 2018). Raimov ve Fakir (2018) tarafından Eğirdir yöresi orman köylüleri için odun dışı orman ürünlerinin kullanımına ilişkin yapılan çalışmada kadın katılımcı oranı ankete katılanların %38'ini oluştururken; bu oran, Dağadur (2019) tarafından Mersin Orman İşletme Müdürlüğü ve Komut (2019) tarafından Elazığ Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında yapılan çalışmalarda %33 ve Bulut (2018) tarafından Kastamonu yöresi için orman köylerinde sosyoekonomik yapının değişimi ve orman alanları üzerine etkileri için yapılan çalışmada ise sadece %18'dir. Orman köylerinde eğitim seviyesinin düşüklüğü, kadının toplumdaki yeri vb. gibi hususlardan kadın katılımcıların bu tipteki çalışmalara katılımı genellikle düşüktür. Lakin bu çalışmada kadınların katılımının yüksek olmasının en önemli nedeninin odun dışı bitkisel ürünlerden yararlanma konusunda kadınların daha istekli olması ve ayrıca kadınların odun dışı bitkisel ürünlerin toplanmasını diğer ormancılık faaliyetlerine göre daha kolay bulması olduğu düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında uygulanan ankete katılım sağlayan orman köylülerinin %76'dan fazlası 45 yaş üzerindedir. Benzer şekilde; Akbulut ve Bayramoğlu (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kırsal halk katılımcılarının %70'ten fazlası 47 yaş üzerinde iken, Dağadur (2019) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların yaklaşık %60'ı 45 yaş üzerinde ve Komut (2019) tarafından yürütülen çalışmada ise katılımcıların %65'i 40 yaş üzerinde orman köylülerinden oluşmaktadır. Altunel (2012) odun dışı orman ürünleri toplama ve üretim işinde çalışan orman köylülerinin yaş ortalamasının 52

olduğunu ve gençlerin bu işle ilgilenmediğini ve Güleç (2015) de Gediz Havzası'nda çam fıstığı üretimi ile ilgilenenlerin yaş ortalamasının 46'nın üzerinde olduğunu ve gençlerin konuya ilgisiz kaldıklarını belirtmiştir.

Çalışma kapsamında ankete katılan katılımcıların yaklaşık %32'sinin ilköğretim üzeri bir eğitim seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Okur-yazar olmayan katılımcı oranı ise sadece %2,5'tir. Bu kapsamda katılımcıların eğitim seviyesinin nispeten yüksek olduğu söylenebilmektedir. Akbulut ve Bayramoğlu (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da ilköğretim üzeri bir eğitim seviyesine sahip kırsal halk katılımcılarının oranı %33 olarak bu çalışma sonuçlarına oldukça benzerdir. Odun dışı bitkisel ürünleri sadece satış amaçlı üreten tek bir katılımcı vardır. İlgili katılımcının eğitim seviyesi ilköğretim düzeyindedir. Ayrıca bu katılımcı kadındır. Çalışma alanında kadınların odun dışı orman ürünlerine ilişkin bilinç düzeylerinin iyi olduğu düşünülmektedir.

Anket uygulanan orman köylülerinin yaklaşık %74'ü odun dışı bitkisel ürünleri yalnızca kişisel tüketim amacıyla toplarken, %26'sı satış amaçlı toplama ve üretim faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanma şeklinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği ve erkeklerin büyük çoğunluğunun yalnızca tüketim amaçlı faydalanma sağlarken kadınların %40'tan fazlasının satış yaparak gelir elde etme amacına sahip oldukları belirlenmiştir.

Ankete katılan orman köylülerinin büyük çoğunluğunun aylık geliri, anketin uygulandığı 2024 yılı asgari ücret seviyesinin altındadır ve dolayısıyla düşük gelir grubundadır. Odun dışı bitkisel orman ürünleri bu açıdan değerlendirildiğinde, yöredeki orman köylülerine gelir getirici doğal kaynaklar olarak nitelendirilebilir. Yıldız vd. (2010) ve Yıldırım (2018) odun dışı orman ürünlerinin üretiminde en önemli paydaşların orman köylüleri olduğunu ve orman köylülerinin odun dışı orman ürünlerinden önemli miktarda gelir elde edebileceğini ifade etmişlerdir. Bu çalışma sonuçlarına göre, Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yaşayan orman köylülerinin 2024 yılı itibarıyla yaklaşık %15'i odun dışı bitkisel orman ürünlerinden 5.000 TL ile 15.000 TL arasında gelir sağlarken, %85'ten fazlası 5.000 TL'nin altında gelir elde edebilmektedir. Orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinden

elde ettikleri gelirin düşük olduğu Güleç (2015), Dağadur (2019) ve Komut ve  zt rk (2010) tarafından yapılan çalışmalarda da ortaya konulmuştur.

Çalışmada sırasıyla kuşburnu, kızılı  ve b   rtlen en çok tüketilen aynı zamanda da satış yapanlar için en çok tercih edilen odun dışı bitkisel orman ürünleri olarak öne çıkmıştır. Akbulut ve Bayramoğlu (2013) tarafından aktarlarda satılan ve müşteriler tarafından en çok tercih edilen tıbbi aromatik bitkilerin belirlenmesine yönelik olarak Türkiye genelinde yürütülen bir araştırmada kuşburnu, b   rtlen ve ıhlamur bu çalışmada olduğu gibi  ne çıkan odun dışı bitkisel orman ürünleri olmuştur. Benzer şekilde; Akbulut ve  zkan (2016) tarafından Kahramanmaraş ilindeki aktarlarda müşteriler tarafından en çok tercih edilen tıbbi aromatik bitkilerden birinin ıhlamur olduğu,  zkan ve Akbulut (2018) tarafından Düzce ve  zkan ve Akbulut (2019) tarafından Yalova illerinde de bu çalışma sonuçlarına paralel olarak ıhlamur, kekik, kuşburnu ve defnenin  ne çıktığı görülmüştür. Komut (2019) tarafından yapılan çalışmada ise Elazığ yöresi için en çok tercih edilen bitkisel orman ürünü kekik olmuştur.

Çalışmaya katılan orman köylülerinin sadece yaklaşık %15'i bir kooperatife üyedir ve katılımcıların kooperatife  ye olması konusunda cinsiyet, eğitim durumu ve aylık gelirlerinin önemli etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar; erkek katılımcıların kooperatif  yeliği oranının daha yüksek olduğunu ve eğitim ve aylık gelir artışına paralel olarak kooperatife üyelik oranının da arttığını göstermiş olsa da çalışma alanında odun dışı bitkisel ürünlerle ilgilenen orman köylülerinin kooperatif üyelik oranları oldukça düşüktür. Diğer taraftan, çalışma kapsamında satış amacı ile odun dışı bitkisel ürünleri üreten yahut doğadan toplayan katılımcıların ise sadece yaklaşık %11'i bir kooperatife üyedir ve bu oran da oldukça düşüktür.

Çalışma kapsamında görüşlerine başvurulan orman köylülerinin tamamına yakını (%96,5) odun dışı bitkisel orman ürünlerini hazine arazisi niteliği taşıyan orman alanlarından toplamakta ve gerek kişisel tüketim amacıyla kullanmakta veya satışını yaparak gelir elde etmektedir. Ancak, uygulanan ankette orman köylülerinin odun dışı bitkisel orman ürünlerinin tarife bedellerinin miktarı ile ilgili düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla sorulan soruya 1 kişi dışında hiçbir katılımcıdan cevap

alınamamıştır. Bu sonuç da odun dışı bitkisel ürünlerden yararlanan orman köylülerinin tarife bedelinden haberdar olmadıklarını düşündürmektedir. Raimov ve Fakir (2018), orman köylülerinin odun dışı orman ürünlerinden faydalanma konusunda en yaygın tercihlerinin izinsiz toplayıcılık olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Güleç (2015) de çam fıstığı kozalak üretiminin yaklaşık %20'si için tarife bedeli ödendiğini ve kayıt altına alınamayan üretimin ise %80 civarında olduğunu ifade etmiştir. Bolu Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yürütülen bu çalışmada da yöredeki orman köylülerinin genellikle izinsiz faydalanma yolunu tercih ettiği söylenebilir.



5. ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, Bolu ili orman köylülerinin odun dışı orman ürünleri (ODOÜ) kullanımına ilişkin önemli veriler sunmaktadır. Çalışmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

Anket verilerine göre, kadınların ODOÜ toplama ve satış faaliyetlerine katılımının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, kadınların bu alandaki potansiyelini göstermektedir. Kadınların ODOÜ faaliyetlerine katılımını daha da artırmak için eğitim ve farkındalık programları düzenlenmeli, kadın kooperatifleri desteklenmeli ve kadınların ekonomik bağımsızlıklarını güçlendirecek projeler teşvik edilmelidir.

Orman köylülerinin kooperatiflere üyelik oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir. ODOÜ'lerin sürdürülebilir ve verimli bir şekilde toplanması ve pazarlanması için kooperatifleşme teşvik edilmeli ve özendirilmelidir. Bu kapsamda, kooperatiflerin teknik ve finansal kapasiteleri artırılmalı ve devlet destekleri sağlanmalıdır.

Orman köylülerinin eğitim seviyesinin nispeten yüksek olması olumlu bir gösterge olmakla birlikte, ODOÜ toplama ve işleme süreçlerine ilişkin teknik bilgi ve becerilerin artırılması gerekmektedir. Bu amaçla, orman köylülerine yönelik düzenli eğitim programları ve uygulamalı eğitimler düzenlenmelidir. Ayrıca, ODOÜ toplama ve işleme süreçlerinde çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Ev hanımlarının ODOÜ faaliyetlerinden gelir elde etme oranı yüksek olup, aile ekonomisine katkı sağlama isteği gözlemlenmiştir. Bu durumu desteklemek için, ev hanımlarına yönelik özel projeler ve girişimcilik destekleri sağlanmalıdır. Ayrıca, yerel pazarlarda ve çevrimiçi platformlarda satış imkanları genişletilmelidir.

ODOÜ'lerin ekonomik değerinin artırılması için pazar olanakları geliştirilmelidir. Bu doğrultuda ODOÜ ürünlerinin tanıtımı ve markalaşması teşvik edilmelidir. Ayrıca, ürünlerin kalitesini artırmaya yönelik standartlar belirlenmeli ve bu standartların uygulanması sağlanmalıdır.

ODOÜ çeşitliliğinin ve verimliliğinin artırılması amacıyla araştırma ve geliştirme faaliyetleri desteklenmelidir. Yeni ürünlerin geliştirilmesi, mevcut ürünlerin işleme yöntemlerinin iyileştirilmesi ve yenilikçi teknolojilerin kullanılması teşvik edilmelidir. ODOÜ'lerin sürdürülebilir şekilde toplanması ve yönetilmesi için uzun vadeli planlar ve politikalar geliştirilmelidir. Orman ekosistemlerinin korunması ve sürdürülebilirliği açısından ekoturizm faaliyetleri artırılabilir. Bu kapsamda, orman köylerinde ekoturizm faaliyetleri desteklenmeli ve yöre halkı bu konuda eğitilmelidir. Ekoturizm, yerel ekonomiyi desteklerken, ormanların korunmasına da katkı sağlayacaktır.

Orman köylülerinin odun dışı orman ürünleriyle ilgili geleneksel bilgi ve yöntemleri korunmalı ve gelecek nesillere aktarılmalıdır. Bu bilgi ve yöntemler, sürdürülebilir ormancılık ve biyolojik çeşitlilik için değerlidir. Bu amaçla, yerel halkın deneyimleri kayıt altına alınmalı ve eğitimler ile sonraki nesillere öğretilmelidir.

İklim değişikliğinin etkileri göz önünde bulundurularak iklime uygun bitki türlerinin yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir. ODOÜ faaliyetlerinin biyoçeşitliliği koruma amacıyla yapılması sağlanmalıdır. Bu kapsamda, endemik türlerin korunması ve orman ekosistemlerinin sürdürülebilirliği için koruma programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.

ODOÜ satışlarından elde edilen gelirden memnun olmayan katılımcıların oranı göz önünde bulundurularak, bu alanda gelirlerin artırılması için çeşitli destek ve teşvikler sağlanmalıdır. Ürünlerin katma değerini artıracak işleme yöntemleri geliştirilmeli ve pazarlama stratejileri güçlendirilmelidir. Ayrıca, çiftçilere yönelik finansal danışmanlık hizmetleri sunulmalı ve gelirlerinin artırılması için yeni pazarlar keşfedilmelidir.

Araştırma sonuçlarına göre, kuşburnu, kızılcık ve böğürtlen gibi rağbetin fazla olduğu ODOÜ'lerin üretimi ve pazarlaması teşvik edilmelidir. Bu ürünlerin ekonomik değerinin artırılması için üretim teknikleri iyileştirilmeli ve pazarlama imkanları genişletilmelidir. Ayrıca, bu ürünlerin işlenmesi ve farklı ürünlere dönüştürülmesi için teknolojik yatırımlar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akbulut, S. (2015). Differences in the traditional use of wild plants between rural and urban areas: The sample of Adana. *Studies on Ethno-Medicine*, 9(2), 141-150.
- Akbulut, S., & Bayramoglu, M. M. (2013). The trade and use of some medical and aromatic herbs in Turkey. *Studies on Ethno-Medicine*, 7(2), 67-77.
- Akbulut, S., & Bayramoglu, M. M. (2014). Reflections of socio-economic and demographic structure of urban and rural on the use of medicinal and aromatic plants: The sample of Trabzon Province. *Studies on Ethno-Medicine*, 8(1), 89-100.
- Akbulut, S., & Özkan, Z. C. (2016). Herbalist-customer profile in medicinal and aromatic herbs trade: a case study of Kahramanmaraş, Turkey. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 16(1), 246-252.
- Altunel, T. (2011). Odun Dışı Orman Ürünlerinin Dünyada ve Türkiye’de Sosyoekonomik Boyutu. Doktora Tezi, *İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- Altunel, T. (2012). Odun dışı orman ürünlerinin toplayıcı/üretici açısından sosyoekonomik önemi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 62(1), 85-99.
- Atik, A. D., Öztekin, M., & Erkoç, F. (2010). Biyoçeşitlilik ve Türkiye’deki endemik bitkilere örnekler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 219-240.
- Ayhan, E. (2022). Defne (*Laurus nobilis* L.) Üretimini Kırsal Ekonomiye Katkısı ve Yönetimi (Bursa İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, *Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*. Bursa.
- Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıl, S., & Telci, İ. (2010). Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 437-456, Ankara.
- Bektaş, İ., & Kiraz, İ. (2022). Batı Karadeniz ve Doğu Akdeniz orman ürünleri endüstrilerinin hammadde tercihleri bakımından karşılaştırılması. *Turkish Journal of Forest Science*, 6(2), 400-4011.
- Bilir, A. (2017). Odun Dışı Orman Ürünlerine Yönelik Toplumsal Algının İncelenmesi: Kahramanmaraş İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. Kahramanmaraş.
- Bulut, A. (2018). Orman Köylerindeki Sosyoekonomik Değişimin Orman Alanları Üzerine Olan Etkilerinin Belirlenmesi: Kastamonu İli örneği. Doktora Tezi, *Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. Kastamonu.

- Dağadur, İ. (2019). Mersin Yöresinde Envanteri Yapılan Gelir Getirici Türler ve Yöre Halkına Katkısı. Yüksek Lisans Tezi, *Artvin Çoruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*. Artvin.
- Davis, P. H., Mill, R. R., & Tan, K. (1988). Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Vol. 10. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- DPT (2001). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2531, Ankara, 104-115.
- Ekizoğlu, A., & Kuvan Y. (2010). Türkiye ormanları ve ormancılığı. A. Akesen & A. Ekizoğlu (Eds), *Ormancılık politikası* (pp. 67-100). Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği Yayını.
- FAO (1995). Non-Wood Forest Products for Rural Income and Sustainable Forestry, Non Wood Forest Products Series 7.
- Faydaoğlu, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52-67.
- Geray, U. (2001). Ormancılık Kurumları. Ulusal Ormancılık Raporu, İstanbul.
- Geray, U., Türker, A., & Yılmaz, E. (2001). İşlevsel (Fonksiyonel) Planlamaya Farklı Bir Yaklaşım. *Orman Mühendisliği Dergisi*, 38, 19-23.
- Güleç, A. (2015). Devlet Fıstık Çamı Ormanlarının Köy Tüzel Kişiliklerine ve Yöresel Ekonomiye Sağladığı Katkılar: Gediz Havzası Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. Isparta.
- Gülgün, B., Dağıstanlı, C., & Aktaş, E. (2009). Tıbbi ve aromatik bitki olarak da kullanılan bazı süs bitkileri ve kullanım alanları. *Ziraat Mühendisliği*, 353(2), 22-27.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). *Türkiye bitkileri listesi (Damarlı Bitkiler)*. İstanbul: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
- Iqbal, M. (1995). Trade Restrictions Affecting International Trade in Non-Wood Forest Products, Non-Wood Forest Products Series 8.
- Karaoğlu, D. F. (2021). Odun Dışı Orman Ürünlerinin FSC (Forest Stewardship Council) Sistemine Göre Sertifikasyonu ve Silvikültürel Hususlar. Yüksek Lisans Tezi, *Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. Kastamonu.
- Kaynak, S. (2001). *Biyolojik çeşitlilik ve çevre koruma rehberi*. Ankara: Kardelen.
- Koçyiğit, M. (2005). Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma. Yüksek lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul

- Komut, O. (2019). Odun dışı orman ürünlerine ilişkin paydaş farkındalığı: Orman köylüsü örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 20(1), 110-117.
- Komut, O., & Öztürk, A. (2010). Gümüşhane yöresinde odun dışı orman ürünleri işletmeciliği: Mevcut durum, sorunlar ve öneriler. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 1167-1175, Artvin.
- Konukçu, M. (2001). *Ormanlar ve ormancılığımız*. Ankara: DPT Yayınları.
- Korkmaz, M. (2012). Orman işletmelerinde iktisadilik düzeyinin TOPSIS yöntemi ile analizi. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 13(1), 14-20.
- Kurt, R. (2011). Türkiye Odun Dışı Orman Ürünlerinin Mevcut Durumu ve Dış Ticaret Analizi. Yüksek Lisans Tezi, *Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. Bartın.
- Kurt, R., Karayılmazlar, S., İmren, E., & Cabuk, Y. (2016). Türkiye ormancılık sektöründe odun dışı orman ürünleri: İhracat analizi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 18(2), 158-167.
- Leakey, R. B., Temu, A. B., Melynk, M., & Vantomme, P. (1996). Domestication and Commercialization of Non-Timber Forest Products, Non-Wood Forest Products Series 9.
- OGM (2006). Odun Dışı Orman Ürünleri Yönetimi. Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriterler ve Göstergeler 2006 Yılı Raporu, Orman Genel Müdürlüğü: Ankara.
- OGM (2021). *Türkiye orman varlığı 2020*. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayını.
- OGM (2022). Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları (Tebliğ No: 302). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayını.
- OGM (2024). Ormancılık İstatistikleri 2023. <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler>.
- Orhunbilge, N. (1997). *Hipotez testleri ve örnekleme yöntemleri*. İstanbul: İ.Ü. Yayınları.
- Özdemir, S., & Özkan, K. (2016). Ovacık Dağı yöresinde (Antalya) Türk kekiği (*Origanum onites* L.) ve büyük çiçekli adaçayı (*Salvia tomentosa* Miller) türlerinin ekolojik özellikleri. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 66(1), 264-277.
- Özhatay, E. C. (2009). Türkiye'nin Peyzajda Kullanılabilecek Bazı Doğal Bitkileri. Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- Özkan, Z. C., & Akbulut, S. (2018). Tıbbi ve aromatik bitki ticaretinde aktar-müşteri ilişkileri: Düzce ili örneği. 4. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu, 266-272, Bursa.

- Özkan, Z. C., & Akbulut, S. (2019). Tıbbi ve aromatik bitki ticaretinde aktar-müşteri ilişkileri: Yalova ili örneği. *II. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi*, 1024, Eskişehir.
- Raimov, R., & Fakir, H. (2018). Orman köylülerinin odun dışı orman ürünlerini kullanım olanakları: Eğirdir yöresi örneği. *Bilge International Journal of Science and Technology Research*, 2, 132-144.
- Terzioğlu, S. , Akbulut, S., Özkan, Z.C., Serdar, B., & Öztürk, M. (2021). Türkiye'nin bitkisel biyoçeşitliliği ve odundışı bitkisel ürünleri. B. Pakdemirli, Ö. Küçük, Z. Bayraktar & S. Takmaz (Eds.), *Ekoloji ve ekonomi ekseninde Türkiye 'de orman ve ormancılık* (pp. 487-544). Ankara: Sonçağ Akademi.
- Toksoy, D., Ayaz, H., & Şen, G. (2005). Doğu Karadeniz Bölgesi'nde orman-köylü ilişkileri. *Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, 6(1-2), 79-85.
- TÜİK (2024). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim Tarihi: 22/07/2024.
- Türker, M. F., Pak. M., & Öztürk, A. (2000). The review of non-wood forest products management in Turkey as from the five year development plans and forestry main plans. *Seminar on Harvesting of Non-Wood Forest Products*, 307-317, İzmir.
- URL-1, <https://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolu&veaction=edit§ion=1>, Erişim Tarihi: 11/10/2024.
- URL-2, [https://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolu_\(il\)&veaction=edit§ion=1](https://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolu_(il)&veaction=edit§ion=1), Erişim Tarihi:11/10/2024.
- URL-3. Bolu İlinin Coğrafi Konumu, Coğrafi Bilgiler, Konum, İklim Koşulları, <https://www.e-sehir.com/bolu-cografyasi.html>, Erişim Tarihi: 11/10/2024.
- Yaldız, G., Yüksek, T., & Şekeroğlu, N. (2010). Rize ili orman ve kıyı köylülerinin kalkındırılmasında tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 1176-1186, Artvin.
- Yıldırım, H. T. (2018). Orman toplum ilişkileri açısından odun dışı orman ürünleri üretiminin sosyo-ekonomik etkilerinin irdelenmesi. *1st International Symposium on Silvopastoral Systems and Nomadic Societies in Mediterranean Countries*, 88-96, Isparta.

EKLER

EK A. Anket Formu

1. Cinsiyetiniz? Kadın () Erkek ()

2. Yaşınız? 18-25 () 26-35 () 36-45 () 46-64 () >64 ()

3. Eğitim durumunuz?

Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlkokul ()

Ortaokul () Lise () Üniversite ()

4. Medeni haliniz? Bekar () Evli ()

5. Mesleğiniz? Çiftçi () Memur () İşçi ()

Emekli () Ev Hanımı () Esnaf () Diğer ()

6. Hane halkı kişi sayınız? 1 () 2 () 3 () 4 () >4 ()

7. Bakmakla yükümlü olduğunuz çocuk sayısı? 1 () 2 () 3 () 4 () >4 ()

8. Hane aylık geliriniz? 0-3000 TL () 3001- 7500 TL () 7501- 12000 TL ()

12001-20000 TL () 20001-30000 TL () >30000 TL ()

9. İkamet ettiğiniz köy? Köyü

10. Köyde yıllık ikamet süreniz?

Sürekli (12 ay) () Belirli aylarda () (Aşağıdaki tabloda işaretleyiniz)

Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık

11. Herhangi bir kooperatife üye misiniz? Evet () Hayır ()

Cevabınız EVET ise hangi kooperatife üyesiniz?

.....

12. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden kaç yıldır faydalaniyorsunuz?

..... yıl

13. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden ne şekilde faydalaniyorsunuz?

- Sadece kendim tüketmek için doğadan topluyorum ()
- Hem kendim tüketmek için hem de satmak için doğadan topluyorum ()
- Sadece satmak için doğadan topluyorum ()
- Üretimini yapıyor ve sadece kendim tüketiyorum ()
- Hem kendim tüketmek için hem de satmak için üretiyorum ()
- Üretimini yapıyor ve satıyorum ()
- Aracılık yapıyorum (Sadece alıp satıyorum) ()

Cevabınız yukarıdaki ilk üç seçenekten birisi ise; ikamet ettiğiniz köyü odun dışı bitkisel orman ürünleri miktarı açısından değerlendiriniz.

- Yeterlidir, sadece ikamet ettiğim köyde topluyorum ()
- Yeterlidir, hem ikamet ettiğim köyde hem de başka köylerde topluyorum ()
..... Köyü
- Yeterlidir, ancak ikamet ettiğim köyün dışındaki köylerde de topluyorum ()
..... Köyü
- Yetersizdir, yine de sadece ikamet ettiğim köyde topluyorum ()
- Yetersizdir, hem ikamet ettiğim köyde hem de başka köylerde topluyorum ()
..... Köyü
- Yetersizdir, sadece ikamet ettiğim köyün dışındaki köylerde topluyorum ()
..... Köyü

14. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalandığınız arazinin mülkiyet durumu nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Sahipli arazi () Köy tüzel kişiliğine ait arazi () Hazine arazisi ()

15. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalandığınız arazinin vasfı nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Tarım arazisi () Orman () Mera () Diğer ()

16. Faydalandığınız odun dışı bitkisel orman ürünleri için ödediğiniz tarife bedeli ile ilgili düşünceniz nedir?

Çok yüksek () Yüksek () Orta () Düşük () Çok düşük ()

Tarife bedelleri ile ilgili fikrim yok ()

17. Faydalandığınız odun dışı bitkisel orman ürünleri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

	Kişisel tüketim amaçlı	Satış amaçlı
Defne		
Yabani Kiraz		
Ahududu-Böğürtlen		
Kızılcık		
Kestane		
Kuşburnu		
Kekik		
Orman gülü		
İhlamur		
Diğer		

18. Topladığınız/ürettiğiniz odun dışı bitkisel orman ürünlerini nerede/kime satıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Pazar () Aracı/Tüccar () Kooperatif () Fabrika () Diğer ()

19. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden elde ettiğiniz yıllık gelir ne kadardır?

0-2500 TL () 2501-5000 TL () 5001-10000 TL ()
10001-15000 TL 150001 TL ve üzeri ()

20. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinden elde ettiğiniz geliri yeterli buluyor musunuz?

Evet () Hayır ()

21. Sattığınız odun dışı bitkisel orman ürünlerinin fiyatını neye göre belirliyorsunuz?

.....

22. Odun dışı orman bitkisel ürünlerinin toplanması/üretimi ile ilgili hukuki veya idari bir sorun yaşıyor musunuz?

Hayır () Evet ()

.....

23. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinin satışı/pazarlaması ile ilgili bir sorun yaşıyor musunuz?

Hayır () Evet ()

.....

24. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinin toplama/üretim ve satış/pazarlama aşamalarında idari destek alıyor musunuz?

Evet () Hayır ()

Cevabınız EVET ise;

- Nasıl bir destek alıyorsunuz?

- Aldığınız destek yeterli mi? Evet () Hayır () (Önerileriniz nelerdir?)

.....

25. Gelecekte yine odun dışı bitkisel orman ürünlerinden faydalanmayı düşünür müsünüz?

Evet ()

Hayır ()

Kararsızım ()

Cevabınız EVET ise; faaliyetlerinizde hangi odun dışı bitkisel orman ürünlerini tercih edersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Defne ()

Yabani Kiraz ()

Ahududu-Böğürtlen ()

Kızılcık ()

Kestane ()

Kuşburnu ()

Kekik ()

Orman gülü ()

İhlamur ()

Diğer ()

26. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinin toplama/üretim ve satış/pazarlama süreçlerinde yaşadığınız sorunlar nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Maliyetler ()

Pazar problemi ()

Nakliye ()

Yasal düzenlemeler ()

Diğer köylülerle çıkar çatışması ()

Diğer ()

27. Odun dışı bitkisel orman ürünlerinin toplama/üretim ve satış/pazarlama aşamalarına ilişkin önerileriniz nelerdir?

.....