



T.C.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORMAN KAYNAKLARININ SUNDUĞU EKOSİSTEM
HİZMETLERİNE İLİŞKİN TOPLUMSAL BİLİNÇ
DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI:
MALATYA VE KAHRAMANMARAŞ İLLERİ
ÖRNEĞİ**

OKAN ÖZKAZANÇ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

KAHRAMANMARAŞ 2022

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORMAN KAYNAKLARININ SUNDUĞU
EKOSİSTEM HİZMETLERİNE İLİŞKİN
TOPLUMSAL BİLİNÇ DÜZEYİNİN
ARAŞTIRILMASI: MALATYA VE
KAHRAMANMARAŞ İLLERİ ÖRNEĞİ

OKAN ÖZKAZANÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı

KAHRAMANMARAŞ 2022

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, alıntı yapılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Okan ÖZKAZANÇ



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

**ORMAN KAYNAKLARININ SUNDUĞU EKOSİSTEM HİZMETLERİNE
İLİŞKİN TOPLUMSAL BİLİNÇ DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI: MALATYA VE
KAHRAMANMARAŞ İLLERİ ÖRNEĞİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

OKAN ÖZKAZANÇ

ÖZET

İnsanoğlu ormanla daima i ie olmuş ve bu eşsiz kaynaktan değişik Şekillerde faydalanmıştır. Küresel ısınma ve iklim deđiŐikliđinin etkileri, nüfusun artması, sanayileşmede yaşanan artış, çarpık kentleşme, yanlış arazi kullanımı ve yaşam düzeyinin yükselmesine bağlı olarak ormanlardan faydalanmanın Şekli zamanla deđiŐmiŐtir.

Ormanların ürettiği faydaların çeşitliliği ormanları aynı zamanda bir kaynaklar topluluğu haline getirmektedir. Genellikle ormanla etkileşim halinde olan toplumlar orman kaynaklarının en yüksek faydayı sağlayacak Şekilde planlanması ve faydalanmaya konu edilmesini amaç edinmektedir. Bu süreçte toplumun orman kaynaklarına yönelik bakış açısı ve algısı, orman kaynaklarına ilişkin taleplerin belirlenmesinde ve bu kaynakların etkin bir Şekilde kullanılmasında etkili olmaktadır.

Bu alıŐma ile Malatya ve Kahramanmaraş'ta yaşayan insanların orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeylerinin belirlenmesi ve Şehrin orman varlığı ile Şehirde yaşayan insanların bilinç düzeyi arasında ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan 47 soruluk anket formu yüz-yüze görüşme yöntemi ile Kahramanmaraş'ta 291 ve Malatya'da 289 kişiye uygulanmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda, anket verilerinin analizinde; frekans ve yüzde analizi ile çapraz tablo analizi ve khi-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Malatya ilindeki katılımcıların %12,1'inin orta, %87,9'unun yüksek düzeyde bilince Kahramanmaraş ilindeki katılımcıların ise %5,5'inin orta, %94,5'inin yüksek düzeyde bilince sahip olduğu belirlenmiştir. Kahramanmaraş ve Malatya'da ormandan faydalanma Şekli, ormancılık teşkilatının yaptđı çalışmalar ve ormana bakış açısı ile yaş, cinsiyet, eğitim ve aylık gelir düzeyi arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Orman, Ekosistem, Toplumsal Bilinç

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Orman Mhendisliği Anabilim Dalı, Ocak/ 2022

DanıŐman: Dr. Öğr. yesi Mehmet PAK

Sayfa sayısı: 125

**DETERMINING THE LEVEL OF PUBLIC AWARENESS REGARDING THE
ECOSYSTEM SERVICES OFFERED BY FOREST RESOURCES (THE CASES
OF KAHRAMANMARAŞ AND MALATYA PROVINCES)**

(M.Sc. THESIS)

OKAN ÖZKAZANÇ

ABSTRACT

Mankind has always been intertwined with the forest and has benefited from this unique resource in different ways. The way of utilization from forests has changed over time due to the effects of global warming and climate change, increase in population, unplanned urbanization, increasing industrialization, wrong land use and rising living standards.

The diversity of benefits produced by forests also makes forests a community resources. Generally, societies that interact with the forest aim to plan and utilize forest resources in a way that will provide the highest benefit. In this process, the society's perspective and perception towards forest resources is effective in determining the demands for forest resources and using these resources effectively.

With this study, it is aimed to determine the awareness level of people living in Malatya and Kahramanmaraş about the ecosystem services provided by forest resources and to investigate whether there is a relationship between the forest existence of the city and the consciousness level of the people living in the city. For this purpose, a questionnaire consisting of 47 questions was applied to 291 and 289 people respectively in Kahramanmaraş and Malatya by face-to-face interview method. For the purpose of the research, frequency and percentage analysis, crosstab analysis and chi-square independence test were used. As a result of the study, it was determined that 12.1% of the participants in Malatya had a medium level of consciousness, 87.9% of them had a high level of consciousness, while 5.5% of the participants in Kahramanmaraş had a medium level of consciousness and 94.5% had a high level of consciousness. Significant relationships were found between the way of benefiting from the forest, forestry organization's studies and the perspective of the forest, and the variables of age, gender, education and monthly income level in Kahramanmaraş and Malatya.

Keywords: Forest, Ecosystem, Public Awareness

Kahramanmaraş Sütçü İmam University
Graduate School of Naturel and Applied Sciences
Department of Forest Engineering, January / 2022

Supervisor: Dr.Öğr.Üyesi Mehmet PAK

Page number:125



TEŞEKKÜR

Tez alıŐma sűrecimde bilgi birikimi ve bilimsel bakıŐ açısıyla karŐılaŐtıĐım her sorunun özűműne ıŐık tutan yol gűsteren çok kıymetli hocam Sayın Dr. ŐĐr. Őyesi Mehmet PAK'a sayĐı ve teŐekkűrlerimi sunarım.

Tezimin her evresinde fikir ve gűrűŐleriyle desteklerini esirgemeyen ArŐ. Gűr. Arif OKUMUŐ'a teŐekkűr ederim.

Hayatım boyunca maddi manevi desteklerini esirgemeyen aileme teŐekkűr ederim.

Okan ŐZKAZAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	x
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Ekosistem Hizmetleri ve Orman Fonksiyonları	3
1.1.1.Ekonomik Fonksiyonlar	6
1.1.2. Ekolojik Fonksiyonlar	8
1.1.2.1. Doğayı Koruma Fonksiyonu	11
1.1.2.2. Erozyonu Önleme Fonksiyonu	15
1.1.2.3. İklim Koruma Fonksiyonu	17
1.1.3. Sosyo-Kültürel Fonksiyon.....	20
1.1.3.1. HidrolojikFonksiyon.....	22
1.1.3.2. Toplum Sağlığı Fonksiyonu	23
1.1.3.3. Estetik Fonksiyonu	25
1.1.3.4. Ekoturizm ve RekreasyonFonksiyonu.....	26
1.1.3.5. Ulusal Savunma Fonksiyonu	29
1.1.3.6. Bilimsel Fonksiyon.....	30
2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	31
3.MATERYAL VE METOD	36
3.1. Materyal.....	36
3.1.1. Çalışma Alanlarının Tanıtımı	36

3.2.Yöntem	37
3.2.1. Anket Formunun Hazırlanması	37
3.2.2. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi	37
3.2.3. Anket Çalışmalarının Uygulanması	38
3.2.4. Anket Verilerinin Bilgisayar Ortamına Aktarılması	39
3.2.5. Verilerin Analizi	39
4. BULGULAR ve TARTIŞMA	42
4.1. Katılımcıların Demografik ve Sosyo-Ekonomik Özelliklerine İlişkin Bulgular	42
4.1.1. Katılımcıların Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo-Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkileri	43
4.1.2. Ankete Katılanların Orman Kaynaklarının Sunduğu Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Bilinç Düzeyleri	46
4.1.3. Sosyo- Ekonomik Özellikler ile Bilinç Düzeyi Puanları Arasındaki İlişki	51
4.2. Ormanlardan Yararlanma ve Ormancılık ile İlgili Bilgi Düzeyine İlişkin Bulgular	54
4.3. Ormanların Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular	64
4.3.1. Ormanların Ekonomik Fonksiyonlarına İlişkin bulgular	64
4.3.2. Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular	69
4.3.3. Ormanların Ekolojik Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular	78
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	90
KAYNAKLAR	96
EKLER	107
ÖZGEÇMİŞ	111

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Türkiye Korunan Alan Sayıları	14
Şekil 1.2. Türkiye Korunan Alan Büyüklükleri	14
Şekil 4.1. Ormanları Avlanma Amacıyla Kullananların Dağılımı	55
Şekil 4.2. Ormanlardan gelir sağlama amaçlı yararlanma düşüncesinin dağılımı.....	55
Şekil 4.3. Ormanlardan ısınma amaçlı yararlanma düşüncesinin dağılımı	56
Şekil 4.4. Ormanlardan rekreasyon amaçlı yararlanma düşüncesinin dağılımı	57
Şekil 4.5. Ormanlardan yiyecek ihtiyacını amaçlı yararlanma düşüncesinin dağılımı	58
Şekil 4.6. Türkiye'nin orman varlığına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	59
Şekil 4.7. Yaşanan yerin orman varlığına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	60
Şekil 4.8. Orman ve ormancılıkla ilgili bilinen sivil toplum kuruluşları.....	60
Şekil 4.9. Orman ve ormancılıkla ilgili bilinen sivil toplum kuruluşları.....	61
Şekil 4.10. Orman denince akla gelen kavramlar	62
Şekil 4.11. Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ile ilgili bilgilerin dağılımı.....	63
Şekil 4.12. Ormanlardan kaliteli odun üretimi ile düşüncelerin dağılımı	64
Şekil 4.13. Ormanlardan yakacak odun üretimi ile düşüncelerin dağılımı	65
Şekil 4.14. Ormanlardan odun dışı orman ürünleri üretimi ile düşüncelerin dağılımı	65
Şekil 4.15. Ormanlardan kaliteli su üretimi ile düşüncelerin dağılımı	66
Şekil 4.16. Orman kaynaklarının mübadelesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	67
Şekil 4.17. Ormanlardan bal üretimi ile düşüncelerin dağılımı.....	68
Şekil 4.18. Hayvancılığın gelişimi ile düşüncelerin dağılımı.....	68
Şekil 4.19. Ormanların hammadde kaynağı olmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı	69
Şekil 4.20. Ormanların toplum sağlığı yararına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	70
Şekil 4.21. Ormanların rekreasyona uygunluğuna ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	71
Şekil 4.22. Ormanların aktivitelere uygunluk durumlarına ilişkin düşüncelerin dağılımı ..	72
Şekil 4.23. Ormanların av turizmi alanı olmalarına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	72
Şekil 4.24. Ormanların bilimsel yararlarına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	73

Şekil 4.25. Ormanların insanlara iş sağlama yararına ilişkin düşüncelerin dağılımı	74
Şekil 4.26. Ormanların istihdam ve gelir sağlama yararına ilişkin düşüncelerin dağılımı..	75
Şekil 4.27. Ormanların su kaynaklarının korunmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	75
Şekil 4.28. Ormanların insanların ilgisini çekmesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	76
Şekil 4.29. Ormanların estetik görünümüne ilişkin düşüncelerin dağılımı	77
Şekil 4.30. Ormanların stratejik önemine ilişkin düşüncelerin dağılımı	78
Şekil 4.31. Ormanların koruyucu özelliklerine ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	79
Şekil 4.32. Ormanların oksijen üretimine korumalarına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	80
Şekil 4.33. Ormanların karbon depolamasına ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	80
Şekil 4.34. Ormanların biyolojik çeşitliliği sağlamasına ilişkin düşüncelerin dağılımı	81
Şekil 4.35. Ormanların çığ oluşumunu önlemesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	82
Şekil 4.36. Ormanların heyelanı önlemesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	82
Şekil 4.37 Ormanların erozyonu önlemesine ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	83
Şekil 4.38. Ormanların doğal afetlerin etkisini azaltmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı.	84
Şekil 4.39. Ormanların sel ve taşkınları önlemesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	84
Şekil 4.40. Ormanların iklim değişimine ilişkin düşüncelerin dağılımı.....	85
Şekil 4.41. Ormanların iklimi düzenlemesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	86
Şekil 4.42. Ormanların hassas alanların korunmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı	86
Şekil 4.43. Ormanların özel alanları barındırmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı	87
Şekil 4.44. Ormanların yaban hayatına katkılarına ilişkin düşüncelerin dağılımı	88
Şekil 4.45. Ormanların barajların ömrünü uzatmasına ilişkin düşüncelerin dağılımı	88
Şekil 4.46. Ormanların yeraltı sularının zenginleşmesine ilişkin düşüncelerin dağılımı	89

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. Orman Kaynaklarının Ana ve Alt Fonksiyonları	5
Çizelge 1.2. Ormanların Ekonomik Fonksiyonları.....	7
Çizelge 1.3. Ormanların Ekolojik Fonksiyonları.....	10
Çizelge 1.4. Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonları.....	21
Çizelge 3.1. Bilinç Düzeyi Puanlandırma Çizelgesi	39
Çizelge 3.2. Bilinç Düzeyi Puanlaması	40
Çizelge 4.1. Ankete katılanların demografik ve sosyo-ekonomik özellikleri	42
Çizelge 4.2. Malatya ilinin Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo EkonomikDeğişkenler Arasındaki İlişki	43
Çizelge 4.3. Kahramanmaraş İlinin Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo-EkonomikDeğişkenler Arasındaki İlişki	45
Çizelge 4.4. Ankete KatılanlarınBilinç Düzeyi Puanlarının Dağılımı	47
Çizelge 4.5. Malatya – Ankete Katılanların Orman Fonksiyonlarıyla İlgili İfadelere Verdikleri Olumlu Yanıtların Dağılımı	48
Çizelge 4.6. Kahramanmaraş– Ankete Katılanların Orman Fonksiyonları ile İlgili İfadelereVerdikleri Olumlu Yanıtların Dağılımı.....	50
Çizelge 4.7. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Cinsiyetine Göre Dağılımı.....	51
Çizelge 4.8. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	52
Çizelge 4.9. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....	53
Çizelge 4.10. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Aylık Gelir Durumuna Göre Dağılımı	54
Çizelge 4.11. Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ile ilgili bilgilerin dağılımı.....	63

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
ODOÜ	: Odun Dışı Orman Ürünleri
DOİ	: Devlet Orman İşletmesi
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
TEMA	: Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
ÇEKÜL	: Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı
WWF	: Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature)
ETFOP	: Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Planlama
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
DKMP	: Doğa Koruma ve Milli Parklar
n	: Örneklem büyüklüğünü,
Z	: Belirli bir anlamlılık düzeyinde t tablosuna göre bulunan teorik değer (%95 güven düzeyi için 1,96),
N	: Ana kütle büyüklüğünü
D	: Kabul edilen örnekleme hatasını (Bu çalışmada %5 olarak alınmıştır)
P	: Ölçmek istenilen büyüklüğün ana kütlede bulunma olasılığını (0,5)
Q	: Ölçmek istenilen büyüklüğün ana kütlede bulunmama olasılığını (0,5)

1.GİRİŞ

İnsanoğlu varoluşundan beri ormanlarla iç içe olmuş ve bu eşsiz kaynaktan değişik şekillerde faydalanmıştır. Zamanla gelişen ve ormanları hammadde kaynağı olarak kullanan insanoğlunun baskıları, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkileri, nüfusun artması, sanayileşmede yaşanan artış, çarpık kentleşme, yanlış arazi kullanımı ve yaşam düzeyinin yükselmesine bağlı olarak ormanların sonsuz olmadığı anlaşılmış, orman tahribatının önüne geçilerek, koruma ve sürekli yararlanma çalışmalarına ağırlık verilmiştir.

Ormanı koruma, aynı zamanda doğayı koruma, erozyonu önleme, iklimi, halk sağlığını, doğal estetiği, eko-turizmi koruyarak milli savunma ve diğer birçok hizmeti insanlara sunmak anlamına gelmektedir. Bu açıdan bakıldığında ormanlar sadece odun hammaddeleri gibi maddi yararlar ihtiva etmemekte, aynı zamanda maddi olmayan faydalar sağlamaktadır (Porsuk, 2012).

Toplumun ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimi ve değişiminin sonucu olarak orman kaynaklarından beklentiler çeşitlenerek artmıştır (Korkmaz, 2012). Örneğin orman kaynaklarına olan talep ve beklentiler geçmişte ağırlıklı olarak odun hammaddesi üretimi temel alınarak gerçekleştirilmekte iken, bu talepler günümüzde hem çeşitlenmiş (odun dışı orman ürünleri, rekreasyon, ekoturizm, av ve yaban hayatı, toprak ve su kaynaklarının korunması, karbon depolama, havanın temizlenmesi vb.) hem de farklı ağırlıklar kazanmıştır (Geray ve ark. 2007).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2015 senesinde dünya üzerindeki orman alanı 4,06 milyar hektarken (FAO, 2020);ormansızlaşma sürecinin sonucu olarak 2010-2020 yılları arasında yıllık 4,7 milyon hektar orman alanı yok olmuştur (FAO ve UNEP, 2020). Bunun neticesinde ormanların yapı ve bileşimlerinde bozulmalar meydana gelmiştir. Bu gelişmeler, ormanın korunmasını ve sürdürülebilirliğini önemli bir konu haline getirmektedir. Kuşkusuz, ormanlara olan baskının hızla artmasının en önemli nedenlerinden biri, orman ekosistemleri hakkındaki bilgi düzeyinin artırılmamasıdır. Toplumun ormanlara olan ilgisi gereken düzeyde olmadığından, ormanları yok etme baskısı artış eğilimindedir (Atmış, 2004).Türkiye'nin toplam orman alanı yaklaşık 22 milyon 933 bin hektardır ve bu alan toplam karasal alanın %29,4'üne karşılık gelmektedir(OGM, 2020). Türkiye; 1990-2015 döneminde orman

alanını artırmayı başarmış 22 ülkeden biridir; fakat dünya üzerinde artmaya devam eden orman tahribatının etkileri Türkiye’de de görülmektedir (FAO, 2016).

21. yüzyıl boyunca bilinçsiz sömürü, çevresel ve ekosistem kaynaklı sorunlara dayalı zararlar insan hayatını etkilemeye devam etmiştir. Bu durum endişelere yol açsa da sorunun kökenine yönelik hareket etme ihtiyacını da artırmıştır(Saygı, 2016). Artan çevresel baskı nedeniyle bireylerin sorumluluklarını gerçekleştirebilmeleri için çevre eğitimine daha fazla önem verilmesi gerekliliği de ortaya çıkmıştır (Berberoğlu, 2015). 1993 yılında Helsinki’de düzenlenen Avrupa’da Ormanların Korunması Bakanlar Konferansı’nda sürdürülebilir ormancılığın ölçüt ve göstergeleri belirlenmiştir. Ormanların ekonomik, ekolojik ve sosyal fonksiyonlarının ön plana çıktığı bu zirvede, orman fonksiyonları küresel bir mutabakat sağlanarak belirlenmiştir. Ülkemizin katıldığı FAO-UNEP ve Pan-Avrupa süreçlerinde de ölçüt ve göstergeler belirlenirken ormanların ekonomik, ekolojik veya çevresel, sosyal ve kültürel işlevleri üzerinde durulmuştur (Batur, 2005).

Türkiye’de uluslararası süreçlere ve değişen konjonktüre uyum sağlanarak 2008 yılında Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Planlama (ETFOP) yönetmeliği yürürlüğe konmuştur. Bu yönetmeliğe göre orman işlevleri Eraslan (1982)’nin yaptığı sınıflandırma dikkate alınarak gruplandırılmıştır. Fonksiyonel planlama anlayışının ormancılık terminolojisine girmesinden sonra ormanlar ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel fonksiyon olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Ekonomik fonksiyon; orman ürünleri üretimi, ekolojik fonksiyon; doğayı koruma, erozyonu önleme ve iklim koruma, sosyal ve kültürel fonksiyon; hidrolojik, toplum sağlığı, estetik, ekoturizm ve rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel fonksiyon olmak üzere alt fonksiyonlardan oluşmaktadır(OGM, 2020).

Toprak koruma, iklim düzenleme, rekreasyon, oksijen üretimi, milli savunma, yaban hayatı, karbon yakalama, iş temini gibi birçok işlevi sunan ormanların bilinçli kullanılması; ormanların aşırı ve bilinçsiz kullanımı ile artan çevre kirliliği ve tahribatı azaltmak için önemlidir (Mızraklı ve ark. 2008).

Türkiye her zaman kırsal alanlardaki ormanlarla ilişkilendirilmiştir. Bunun temel nedeni, ormancılığın uzun yıllar sadece kereste üreten ve kırsal alanlar için istihdam alanları yaratan bir kaynak olarak görülmesidir. Ancak ormanlar, toplumun tüm kesimlerini kapsayan doğal kaynaklardır (Türker ve ark. 2002). Günümüzde insanların büyük bir kısmı şehirlerde yaşamaktadır ve bu oran giderek artmaktadır. Dolayısıyla

insanların orman algıları da aynı oranda değişmektedir. Şehir sakinlerinin geleneksel orman kavramının değişmesi, ormanlar ve toplum arasındaki ilişkinin daha bilinçli bir seviyeye gelmesine yol açmaktadır. Bu nedenle ormancılık politikaları oluşturulurken toplumun orman algısının belirlenmesi ve bu kapsamda çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir (Özdönmez ve ark. 1996).

Bu çalışmada, ormanların sunduğu çeşitli ekosistem hizmetlerin toplum tarafından algılanma düzeyleri araştırılarak, insanların bilinç düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma alanı olarak sosyo-ekonomik, kültürel ve orman varlığı ve yapısı yönünden farklı iki şehir olan Malatya ve Kahramanmaraş illeri seçilmiş, orman miktarı ve ormanlar tarafından verilen hizmetlerin farklı boyutlarda olduğu iki toplumun ormanlara bakış açıları karşılaştırılarak, toplumun bilinç düzeyi ile orman varlığı arasında bir anlam olup olmadığı araştırılmıştır.

1.1.Ekosistem Hizmetleri ve Orman Fonksiyonları

Toplumun sürekli gelişen ve çeşitli ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilen doğal ortam, sağlıklı ve dayanıklı orman ekosistemleridir (Destan, 2004). Orman ekosistemlerinden toplumun ya da insanların ihtiyaç ve beklentileri çoğunlukla odun hammaddesi olarak tanımlansa da günümüzde odun dışı orman ürünleri, rekreasyon, ekoturizm, avcılık ve yaban hayatı, toprak ve su kaynaklarının korunması, karbon depolama gibi ürün ve hizmetlerle bu ihtiyaçlar çeşitlenmiş durumdadır(Geray ve ark. 2007).

Doğanın insanlara sunduğu besin, toprak, hava, su gibi varlıklara ve bu varlıkların devamlılığını sağlayan atmosferik olaylar, toprak oluşumu, su ve besin döngüsü gibi yaşamını devam ettirilmesi ve refah içinde yaşanabilmesi için yapılan hizmetlerin tümüne “*ekosistem hizmetleri*” denmektedir (Özman, 2017).Ormanların, özellikle odun ve odun dışı orman ürünleri (ODOÜ)üretimi, erozyon önleme, karbon birikimi, yaban hayatı, rekreasyon, su üretimi olmak üzere birçok işlevi bulunmaktadır. Toplumun bu kaynaklar üzerindeki beklentileri nüfus, ekonomi, sosyo-kültürel vb. özelliklere göre değişmektedir. Orman işlevi; orman ekosistemlerinin doğal yapısındaki unsurların etkileşimi sonucunda oluşan ürün ve hizmetlerin zamanla insanlara sağladığı faydalar olarak tanımlanabilir (Asan, 1999). Bu faydaların daha sağlıklı şekilde verilebilmesi için yapılacak olan planlamalarda, öncelikle hangi orman kaynaklarının veya işlevlerinin

ekolojik ve sosyal değişkenler dikkate alınarak nasıl kullanılacağıının belirlenmesi gerekmektedir (Ok, 2000).

Dünya genelinde kabul gören sınıflandırma sistemi içerisinde orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel hizmetler olmak üzere 3 grup altında yer almaktadır. Ekonomik fonksiyonlar; ormanların odun ve odun dışı orman ürünleri üretim hizmetlerini kapsamaktadır. Bunlar fiziksel ve parasal olarak kolaylıkla kavranabilmekte ve genellikle belirli standartlarda olabilmektedir. Ekolojik fonksiyonlar denildiğinde; ormanların doğal çevreye yaptıkları olumlu katkılar anlaşılmaktadır. Bu katkıların genellikle pazarı olmadığı için parasal anlamda kavranmaları güçtür (Kapucu, 2004). Sosyokültürel fonksiyonlar ise; ormanların toplum sağlığına, mutluluğuna, kültürüne ve gelişimine sağladığı her türlü katkıyı ifade etmektedir (Vatandaşlar, 2021).

Orman ekosistemlerinde kendiliğinden ortaya çıkan ürün ve hizmetler (orman fonksiyonları) aşağıdaki gibi sıralanabilir (Asan, 1999):

- Farklı alanların ihtiyaç duyduğu birincil ve ikincil orman ürünlerini endüstriyel bir ortamda üretmek,
- Çığ, kaya ve taşların yuvarlanmasını önlemek,
- Su koşullarını düzenlemek, selleri kontrol altına almak, toprak kaymaları ve erozyonu önlemek,
- Gürültüyü azaltmak,
- Bol oksijen üretmek, diğer asılı maddeleri filtreleyerek hava kalitesini iyileştirmek,
- Atmosferdeki karbondioksiti emerek sera etkisini geciktirerek küresel ısınmanın önüne geçmek,
- Rüzgâr hızını düşürerek, bağlı hava nemini artırmak ve aşırı sıcaklıkların olumsuz etkilerini azaltarak iklim koşullarını iyileştirmek,
- Sürekli değişen renkli ve canlı güzellikle doğal manzaraların estetik etkisini arttırmak,
- Oluşturduğu özel habitat koşullarıyla avlanmaya, yaban hayatının doğmasına ve gelişmesine yardımcı olmak,
- Çeşitli spor ve halk sağlığı faaliyetlerinde bulunmak,

- Araştırma laboratuvarı olarak çeşitli doğa bilimlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak,
- Ulusal sınırların ve askeri tesislerin bulunduğu orman alanlarında ulusal güvenliğe katkıda bulunmak.

Çok yönlü yararlanma ilkesine göre, orman kaynakları planlanırken, öncelikle hangi orman kaynaklarının veya işlevlerinin ekolojik ve sosyal değişkenler dikkate alınarak nasıl kullanılacağına belirlenmesi gerekmektedir. Ancak bu karar, yönetim için gerekli tüm planları temsil etmemektedir.

Kırış ve Toprak (2015)'a göre: Ormanların işlevlerinin belirlenmesi, sürdürülebilir orman yönetimi için çok önemlidir. Ülkemizde yapılan planlamalarda sosyal ve teknik sorunlar yaşanmaması için işlevlerin iç içe geçmelerini engellemek, ortamına uygun işlevleri kullanmak gerekmektedir. Yalnızca odun hammaddesi olarak kullanılmayan ormanlar; ekonomik işlevlerinin yanında, ekolojik ve sosyal işlevleri açısından da değerlendirilmektedir. Orman Bölge Müdürlüklerinde ekosistem hizmet planlaması ile ilgili alanlar Çizelge 1.1'de görülmektedir (OGM, 2020).

Çizelge 1.1. Orman Kaynaklarının Ana ve Alt Fonksiyonları

Ana Fonksiyon	Alt Fonksiyon	Alansal Büyüklük (Ha)	Oransal Büyüklük(%)
Ekonomik Fonksiyon	1.Odun Ürünleri Üretimi	9.696.156 (%42)	42
Ekolojik Fonksiyon	1. Doğayı Koruma 2. Erozyonu Önleme 3. İklim Koruma	11.120.745 (%49)	49
Sosyo-kültürel Fonksiyon	1. Hidrolojik 2. Toplum Sağlığı 3. Estetik 4. Eko-Turizm ve Rekreasyon 5. Ulusal Savunma	2.116.099 (%9)	9

Çizelge 1.1 incelendiğinde Türkiye ormanlarında en fazla ekolojik fonksiyonlarından yararlandığı görülmektedir. Bunu az bir farkla ekonomik fonksiyonlar izlemektedir. İnsanların temel ihtiyaçlarının yanı sıra yaşam kalitesini arttırmak için kullanılan sosyo-kültürel fonksiyonların en az yararlanan ekosistem hizmeti olduğu görülmektedir.

1.1.1.Ekonomik Fonksiyonlar

Ormanların odun üretimi işlevi, odun hammaddesi üretimini sağlayarak gayri safi milli hasılaya katkıda bulunan ulusal ve uluslararası ekonominin bu hammaddeye olan taleplerini sürekli bir şekilde karşılamaya çalışan orman fonksiyonu olarak tanımlanabilir (Eraslan, 1973).

Ormanların kaliteli ve özellikli odun üretimi, endüstriyel odun üretimi, yakacak odun üretimi, özel ağaçlandırmalar, ODOÜ üretimi, basralı alanlar (bal üretim alanları), bitkisel ürünler, hayvansal ürünler, su ve mineral ürünler gibi pek çok faydası ekonomik fonksiyonlar içerisinde tanımlanmaktadır (OGM, 2017).

Bu fonksiyona ayrılan ormanlar, her çeşit ve kalitede yuvarlak odun üretilen doğal ormanlar ile endüstriyel ağaçlandırmaları kapsar. Bu alanlardan; tomruk ve direk ile sanayi, kâğıtlık, lif yonga ve yakacak odun vb. ürünler üretilir. ODOÜ üretimi işletme amaçlarını gerçekleştirmek üzere ayrılan ormanlar; ekonomik değeri olan odun dışı orman ürünlerinin üretimini sağlayan, ulusal ve uluslararası ekonominin bu ürünlere olan talebini sürekli olarak karşılamak üzere işletilen alanlardır (OGM, 2017).

Doğal ve yenilenebilir bir doğal kaynak olan ormanlar mal ve hizmet üretimleri ile toplumun ihtiyaç duyduğu fonksiyonları yerine getirmektedir. Endüstride en çok kullanılan hammadde kaynaklarından olan odun hammaddesinin, yaklaşık 10.000 tane kullanım alanı bulunmaktadır (Örs ve Keskin, 2001). Odun hammaddesi üretimi; tomruk, tel direği, maden direği, sanayi odunu, kâğıtlık odun ve lif-yonga odunu sınıflarını içeren endüstriyel odun üretimi (yapacak) ile yakacak odun üretimi olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Girgin, 1993).

Ülke orman varlığı 22,9 milyon ha olup, ülke yüzölçümünün yaklaşık %29,4'ünü oluşturmaktadır. Ormanlarımızın %57,8'i verimli, %42,2'si bozuk orman niteliğindedir. Orman alanlarımız üzerindeki mevcut ağaç serveti 1,7 milyar m³, yıllık toplam cari artım ise 47,4 milyon m³'tür. Buna karşılık yıllık odun üretimi yaklaşık 18.5-19 milyon m³ civarındadır (OGM, 2015). Dünyadaki hızlı nüfus artışı ve sanayileşme, doğal kaynaklar üzerinde baskılara neden olmakta ve bu baskılardan ormanlar ciddi şekilde zarar görmektedir. 2023 yılına kadar dünya nüfusunun ortalama %2 artacağı, orman alanlarının tahribinin süreceği, endüstriyel odun hammaddesi açığının 800-900 milyon m³ olacağı tahmin edilmektedir (Taşdemir ve ark. 2015).

Ormanların odun üretim kapasitesi ve piyasa talepleri göz önünde bulundurularak hazırlanan 2020 yılı üretim programına göre 2.475.066 m³ endüstriyel odun, 5.396.680 ster yakacak odun üretimi gerçekleştirilmiştir Verimli ve rasyonel bir işletmecilik

açısından dikili ağaç satışının artırılması yönündeki çalışmalara devam edilmiş 9.914.301 m³ dikili ağaç, 16.109.151 m³ endüstriyel odun ve 6.874.252 ster yakacak odun satışı gerçekleştirilerek toplam 6.780.389.864 TL gelir elde edilmiştir. Odun dışı orman ürünleri satış geliri 15.288.108 TL olarak sonuçlanmış, envanter çalışmaları sonucunda 523.664 ha alanda 193.124 ton odun dışı orman ürünü tespit edilmiştir. (OGM, 2020). Ülkemizde ormancılık, kalkınma planlarına göre tarım sektörü içinde alt sektör olarak yer almaktadır. Türkiye istatistik kurumunun birincil ve ikincil orman ürünlerinin ve hizmetlerinin bilançolara yansıyan parasal değerine göre ormancılık sektörünün GSMH içindeki payı %0,8'dir. Bilançolarda gösterilmeyen ot, yaprak, su, bal, reçine, vb. odun dışı ürünler ile parasal olarak ölçülemeyen biyolojik çeşitliliği koruma, karbon tutma, su rejimini düzenleme, erozyonu önleme, iklim düzenleme, rekreasyonel hizmetler dikkate alındığında milli gelire olan katkısı artacaktır (DPT, 2014).

Çizelge 1.2. Ormanların Ekonomik Fonksiyonları

Ana Orman Fonksiyonu	Genel Orman Fonksiyonları	İşletme Amaçları
		Odun Üretimi
EKONOMİK FONKSİYON	Orman Ürünleri Üretimi	Kaliteli ve özellikli odun üretimi
		En yüksek miktarda endüstriyel odun üretimi
		En yüksek miktarda yapacak odun üretimi
		Yakacak odun üretimi
		Diğer (özel ağaçlandırma vb.)
		Odun dışı orman üretimi
		Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi
		Basralı alanlar (bal üretim alanları)
		Bitkisel ürünler
		Hayvansal ürünler
		Su ve mineral ürünler
		Otlama alanları

Dünyada, son dönemlerde odun ürünlerine alternatif olarak piyasaya sunulmaya çalışılan plastik ve metal gibi maddelerle yeni inşaat teknikleri oluşturulmasına rağmen, bu maddelerinin ağırlıklı kimyasal katkı olması ve çevresel zararları göz önüne alındığı, orman ürünlerinin de çevre dostu olmasından dolayı önümüzdeki süreçte odun, ahşap gibi

ormana dayalı ürünlerin tüketiminin her geçen gün artış göstermesi beklenmektedir. Fosil yakıtların iklim değişimindeki olumsuzlukları ve kaynağının sınırlı olması karşısında yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmede Amerika ve Avrupa ülkeleri başta olmak üzere biyokütle enerji üretimi hızla yayılmakta, bu durumda oduna olan talebi daha da artırmaktadır (OGM, 2016).Çizelge 1.2’de ormanların ekonomik fonksiyonları kısaca belirtilmektedir.

1.1.2. Ekolojik Fonksiyonlar

Orman ürünlerinin üretimi ile oluşan ekonomik fonksiyonun dışındaki diğer orman fonksiyonları ekolojik ve sosyokültürel nitelikli olup; işletme amacının yerine, koruma hedefleri öncelik kazanan alanlar ekolojik fonksiyon için ayrılan alanlardır(OGM, 2017).

Ekolojik fonksiyonlar belirlenirken; farklı orman formu, işletme şekli uygulanacak olan koruya tahvil, seçme veya devamlı orman alanları hariç olmak üzere koruma hedefleri altında tek işletme sınıfı ayrılır, planlama alansal olarak ağırlıklı olan ağaç türüne göre yapılır. Ancak tohum meşcereleri, gen koruma ormanları vb. özellikli alanlarda hedef türe göre işlem yapılır(OGM, 2017).

Doğa koruma; bilimsel araştırmalar, yaban hayatının korunması, çevrenin korunması, türlerin ve genetik çeşitliliğin korunması, turizm ve rekreasyon, doğal ve kültürel özelliklerin korunması, doğal ekosistemdeki kaynakların sürdürülebilir kullanımı, eğitim, kültürel ve yerel özelliklerin korunmasını vb. amaçlamaktadır (Kervankıran ve Eryılmaz. 2016).

Korunan alanlar; doğa ile ilişkili ekosistem hizmetleri ve kültürel değerlerin uzun vadeli korunması amacıyla açıkça tanımlanmış coğrafi sınırları olan, tanınmış, adanmışlık içeren, yasal veya diğer etkin yöntemlerle yönetilen alan olarak tanımlanmaktadır (IUCN 2012).Korunan alanların temel olarak dokuz amacı bulunmaktadır. Bunlar; bilimsel araştırma, yaban hayatının korunması, türlerin ve genetik çeşitliliğin korunması, çevresel hizmetlerin devamlılığının sağlanması, belirli doğal ve kültürel özelliklerin korunması, turizm ve rekreasyon, eğitim, doğal ekosistemlerin kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, kültürel ve geleneksel özelliklerin devamlılığının sağlanmasıdır (Yeşil, 2016).

Eraslan (1982)’a göre toprak koruma fonksiyonu, ormanların toprağı tutarak sürüklenmesini önleme, çığ ve heyelanları engelleme, kumul hareketlerini durdurma gibi esas olarak su ve rüzgâr erozyonlarına karşı gördüğü koruyucu fonksiyondur. Ormanlar doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde erozyonu önleme ve engelleme yönünde

olumlu etkiye sahiptirler. Ormanların erozyonu önleme yönündeki doğrudan etkileri, ağaç kök ve gövdelerinin toprağı tutarak, toprağın taşınmasını engelleme yönünde ortaya çıkmaktadır. Dolaylı etkiler ise toprak özelliklerini iyileştirme ve rüzgâr hızını azaltma şeklinde kendini göstermektedir (Asan, 2013).

Ormanların tahribi sonucu meydana gelen erozyon, bir yandan büyük ölçüde çevre sorunları ve ekonomik kayıplara yol açarken, diğer taraftan da mevcut tehlike ve riskleri daha da artırmaktadır. Erozyon, başta tarım toprağı ve arazi kaybı olmak üzere, toprakların verimsizleşmesi, su kalitesinin bozulması, ani seller ve heyelanların artması gibi büyük zararlara neden olmaktadır. Erozyon olan bölgelerde, ani su baskınları meydana gelmekte, sellerin akış hızını ve şiddetini artırmakta, yoğun çamur akmaları ve heyelanlara yol açabilmektedir(Ergünay, 2007).

Türkiye topraklarının %79,4'ü orta, şiddetli veya çok şiddetli erozyona maruzdur. Her yıl erozyon nedeniyle bir milyar ton toprak taşınmakta ve taşınan bu toprağın yarısına yakın bir kısmı Türkiye'nin çok önemli hidroelektrik santralleri olan Keban, Karakaya ve Atatürk barajlarında toplanarak, barajların ekonomik ömürlerini kısaltmaktadır. Türkiye'de bir kilometre karelik birim alandan taşınan toprak miktarı, Afrika'dan 22 kat, Avrupa'dan 17 kat, Kuzey Amerika'dan 6 kat fazladır. Bu oranlar Türkiye'deki erozyonun şiddeti hakkında yeterli fikir vermektedir (Ergünay, 2007).

Ormanlar iklim üzerinde etkiye sahiptir. Çünkü; ormanlar güneşten gelen kısa dalga boylu radyasyonun büyük kısmını absorbe ettiğinden atmosferin aşırı ısınmasını engellemektedir. Yağış oluşmasına önemli oranda katkı sağlamaktadır. Ayrıca havadaki karbondioksitin önemli bir kısmını tutarak oksijen üretimini gerçekleştirmektedir. Yaprakların altıyla yer arasında güçlü bir mikro klima alanı oluşmaktadır. Ormanlar, gündüz etkili olan direkt güneş radyasyonu ile geceleri ve soğuk kış günlerinde yaşanan aşırı soğumalardan kaynaklanan olumsuz etkilenmelere karşı toprağın ve taban canlılarının korunmasını sağlamaktadır (Öztürk, 2002).

Ormanların ekolojik fonksiyonları doğayı koruma, erozyonu önleme ve iklim koruma fonksiyonlarından oluşmaktadır.

Çizelge 1.3. Ormanların Ekolojik Fonksiyonları

Ana Orman Fonksiyonu	Genel Orman Fonksiyonları	İşletme Amaçları
EKOLOJİK FONKSİYON	Doğayı Koruma	Doğayı Koruma
		Gen Koruma Ormanı
		Milli Parklar
		Muhafaza Ormanı
		Tabiat Parkı
		Tabiat Koruma Alanları
		Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları
		Alpin Zonu
		Doğal Yaşlı Ormanlar
		Orman Ekosistemini İyileştirme
		Yetiştirme Yeri Çok Kötü Alanlar
		Yüksek Koruma Değeri Taşıyan Alanlar
		Yüksek Dağ Orman Ekosistemi
		Tohum Meşcereleri
		Tohum Bahçeleri
		Sosyal Baskılı Alanlar
		Su Kenarı Koruma Alanları
		Orman Ekosistemi İzleme Alanları
		OGM Yaban Hayatı Koruma Ve Yön. Sahaları
		Biyolojik Çeşitliliği Koruma Ve Geliştirme Sahaları
	Ziyaret Alanları	
	Erozyonu Önleme	Çığ Önleme
		Heyelan Önleme
		Taş ve Kaya Yuvarlanmalarını Önleme
		Toprak Koruma
		Sel ve Taşkın Önleme
	İklim Koruma	İklim Koruma

Çizelge 1.3'te ormanların ekolojik fonksiyonları görülmektedir. Ormanların; doğa koruma, erozyonu önleme, iklim koruma gibi ekolojik fayda sağlayan işlevleri görülmektedir (OGM, 2017).

1.1.2.1. Doğayı Koruma Fonksiyonu

Doğal, bilimsel, estetik, biyolojik, ekolojik, jeolojik, tarihî, kültürel ve ender bulunma özelliklerinden dolayı değerli olan orman alanları ile yetişme ortamı şartlarındaki olumsuzluklar sebebi ile yapısı bozulmuş orman alanları koruma altına alınır. Orman alanı bazı özelliklerinden dolayı değerli bulunduğu için korunabileceği gibi ekolojik şartlarındaki olumsuzluklar sebebi ile de korunabilmektedir (taşlık, kayalık alanlar, çok sarp, dik eğimli yerler, Alpin zona yakın orman alanları vb.). Özgün nitelikli böyle alanlar fonksiyonel planlama yaklaşımıyla doğayı koruma alanları olarak ayrılmaktadır (OGM, 2017).

Doğayı koruma fonksiyonu: Doğayı koruma, gen koruma ormanı, milli parklar, muhafaza ormanları, tabiat parkları, tabiat koruma alanları, yaban hayatı koruma ve geliştirme sahaları, alpin zonu, doğal yaşlı ormanlar, ekolojik etkilenme bölgesi, hassas ekosistemler, kıyı ormanları, orman ekosistemini iyileştirme, yetişme yeri çok kötü alanlar, yüksek koruma değeri taşıyan alanlar, yüksek dağ orman ekosistemleri, tohum meşcereleri, tohum bahçeleri, sosyal baskıdan koruma, yaban hayatı koruma ve yönetme sahaları, biyolojik çeşitliliği koruma ve geliştirme sahaları gibi pek çok fonksiyonu içinde barındıran alanları kapsamaktadır.

Doğa koruma, tarihsel olarak önemli peyzaj özelliklerinin, bitkilerin, hayvanların veya doğanın çeşitli bölümlerinin doğal yaşam alanlarının, tarihin, doğal bilgilerin ve insanların doğaya olan ilgisinin korunmasıdır. Orman ekosisteminin denge durumu, uygun kullanım durumu ve yapay koşulların orantılı ve mekânsal dağılımı, doğa koruma ve ormancılığın önemli temelleri olarak kabul edilmektedir. Bu alanlarda, birden çok tür ve yapıya sahip ekosistemleri korumak en önemli önceliktir. Bitki ve hayvan türlerinin korunması doğa rezervinin öncelikleri arasında yer almaktadır ve bu rezerve yapılacak her türlü müdahalelerde dikkatli olunmalıdır (Çolak, 2001).

Yellowstone Milli Parkı ile başlayan korunan alan oluşturma süreci, ulusların doğayı ve doğal kaynakları salt koruma anlayışı ile başlamıştır. Günümüze gelindiğinde ise doğa koruma alanları ülkeler için kalkınma araçları olarak görülmesinin yanı sıra iklim değişikliği, çölleşme, tür kayıpları gibi küresel düzeyde bozulmalara karşı önemli

araçlar olarak görülmekte, büyük organizasyonlarda bu yönü ile gündeme gelmekte ve bu yönleri ile önemli sözleşmelere konu olmaktadır (OGM, 2019).

Günümüzde ormanları bir ekosistem olarak ele alan ve koruma-kullanma dengesi temeline dayalı bir ekosistem yönetimini öngören ormancılık yaklaşımları ön plana çıkmaktadır (Dirik, 1994). Ormancılıkta kullanabilmenin temel koşullarından biri olan koruma, bir yandan yasal ve yönetsel önlemlerin alınmasını, diğer yandan da teknik çalışmaların ekolojik ve biyolojik prensiplerle uyumlu olarak gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Bu prensibin dayanaklarından birisi de ormanların sahip olduğu genetik çeşitliliği ile ilgilidir.

Gen koruma; ekosistem çeşitliliği korumakta ve farklı türlerin hayatta kalması ve üremesi için farklı habitatlar sağlayarak türlerin ve süreçlerin çeşitliliğini artırmaktadır. Genetik çeşitlilik, bu genleri taşıyan türlerin değişen koşullara ve ortamlara uyum sağlamaları için çok çeşitli uyarlanabilirlik ve evrimsel potansiyel sağlamaktadır. Biyoçeşitlilik unsurları önce korunmalı, sonra araştırılıp öğrenilmeli ve son olarak da edindikleri bilgi ve anlayış çerçevesinde sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak kullanılmalıdır. Doğal yaşlı ormanlar, yoğun ve yaşlı orman ağaçlarından oluşmaktadır. Bu ormanlarda biyolojik çeşitlilik oldukça zengindir ve bu alanlar ekolojik yapılar ile süreçlerin devamında önemli rollere sahiptir. Bu alanlar doğal afetlere, böceklere ve mantarlara karşı daha dayanıklıdır. Pek çok endemik ve nesli tükenmekte olan türleri içermektedir. Bu bakımdan gen bankası gibidirler. Bu alanlar çok az müdahale ile ya da hiç müdahale olmaksızın ve en azından bir asırlık tarihe sahip doğal olarak büyüyen ormanlardır. Ormandaki türler arasında hassas bir denge kurmak yüzyıllar almaktadır. Doğal yaşlı orman, yüzyılı aşkın süredir dengenin sağlandığı ender ekosistemlerden birisidir(Çakır ve ark.,2004).

Dünyada birçok ülkede; doğal kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını, geliştirilmesini ve sürdürülebilir şekilde kullanılmasını temin etmek için yasal düzenlemeler yapılmakta ve politikalar üretilmektedir. Doğa koruma konusunda artan bilinç düzeyine paralel olarak Türkiye’de de birçok kanun, yönetmelik, genelge vb. mevzuatlar çıkarılarak korumaya yönelik yasal önlemler alınmış ve uluslararası sözleşmelere taraf olunmuştur. Bu sayede korunan alan miktarında özellikle son yıllarda önemli bir artış söz konusu olmuştur (OGM, 2019).

Orman ekosistemlerinde uluslararası, ulusal ve bölgesel anlamda öneme sahip yaşam ortamları, türler ve objeler mevcut olabilmektedir. Bu tip alanların korunması biyolojik çeşitliliğin garanti altına alınması açısından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde de milli parklar, tabiat parkı, tabiatı koruma alanları, tabiat anıtları, tohum meşcereleri, gen koruma ormanları yasal olarak mutlak korunan alanların başında gelmektedir. Milli park kavramı, tehdit altındaki doğal alanların korunması için yasal bir araç olarak ortaya atılmıştır. Kısa sürede benimsenen bu kavram çerçevesinde korunacak doğal alanlar belirlenmiştir. Bu tür alanları için fiziksel sınırların çizilebilir olması, koruma sınırlarının tespitini kolaylaştırmış, planlı ve kontrollü eylemler için olanak sağlamıştır. Dünyada milli parklar, ilk olarak ABD'nin Kaliforniya eyaletinde Yosemite Mevkii'ndeki doğal güzellik ve özelliklerinin (manzara, morfolojik yapı, şelaleler, dev sekoya ağaçları) korunması fikri ile 1869 yılında başlamış ve 1872 yılında Yellowstone Milli Parkı Kanunu ile bu bölge milli park ilan edilmiştir (Karataş ve Altunel, 2017).

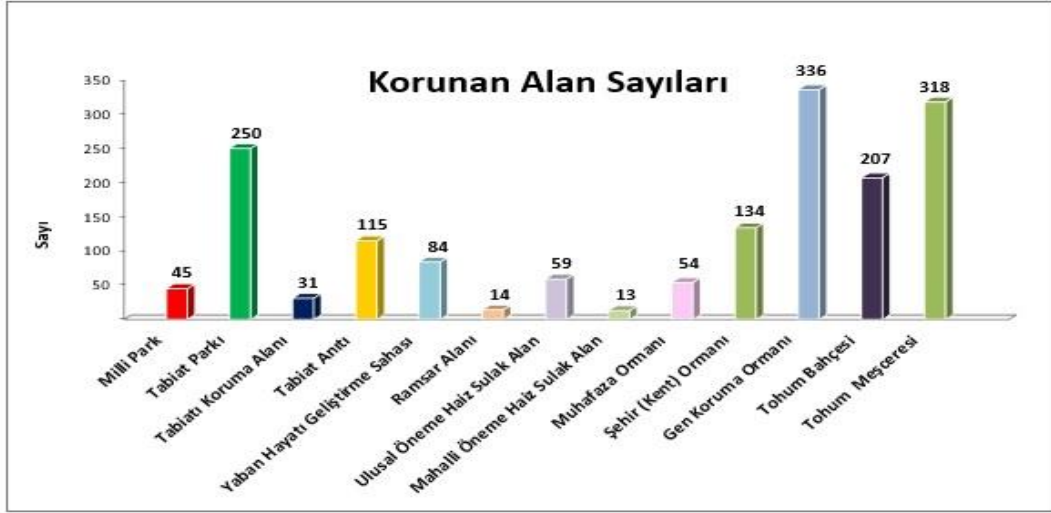
Ülkemizde korunan alanlar ile ilgili yasal mevzuat incelendiğinde 6831 sayılı Orman Kanunu, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 5915 sayılı Kara Avcılığı Kanununda korunan alanlar ile ilgili usul ve esaslar yer almaktadır. Milli Parklar Kanunu, ulusal ve uluslararası düzeyde değerlere sahip milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı, tabiat koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, özellik ve karakterleri bozulmadan korunmasına, geliştirilmesine ve yönetilmesine ilişkin konuları düzenlemektedir. Kanunda verilen tanımlara göre;

Milli Park, bilimsel ve estetik bakımdan ender bulunan doğal ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, rekreasyon ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarını

Tabiat Parkları; bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarını

Tabiat Anıtı; tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değere sahip ve milli park esasları dâhilinde korunan tabiat parçalarını,

Tabiatı Koruma Alanı; bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarını ifade etmektedir. Türkiye'deki korunan alan sayısı ve büyüklükleri Şekil 1.1 ve 1.2'de belirtilmiştir.



Şekil 1.1. Türkiye Korunan Alan Sayıları (DKMP, 2020).



Şekil 1.2. Türkiye Korunan Alan Büyüklükleri (DKMP, 2020).

Türkiye’de 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında korunan alanlar mevcut ormanlık alanların %4,33’ü kadardır. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ülke genel alanının %1,53’üne karşılık olarak gelmektedir. Gen Koruma Ormanı olarak ayrılan korunan alanlar Türkiye ormanlık alanının %0,14’üne denk gelmektedir. Tohum Meşçeresi olarak ayrılan korunan alan miktarı ise Türkiye ormanlık alanının %0,21’ine denk düşmektedir. Tohum Bahçesi olarak ayrılan alan Türkiye ormanlık alanının %0,01’i kadardır (Şen ve Buğday, 2015).

1.1.2.2. Erozyonu Önleme Fonksiyonu

Toprak; uzun bir süreçte kayaların ayrışıp parçalanmasıyla oluşan ve dünyamızın yüzeyini kaplayan, insan hayatı için vazgeçilmez olan temel kaynaklardan birisidir. Toprak aynı zamanda canlıların yaşam için ihtiyaç duyduğu sağlıklı su ve havanın sağlandığı, elementlerin döngüsünün gerçekleştiği vazgeçilmez bir yaşam kaynağıdır. Gıda güvenliği, beslenme, yakıt ve sürdürülebilirliğin sağlanması ve karasal hayatın devamında toprak en önemli unsur olarak görülmektedir (Özaytekin ve Sezgin, 2015)

Balcı (1996)'ya göre toprak fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri ile erozyonun oluşumunda etkiye sahip olmaktadır. Erozyon, toprağı yerinde tutan ve koruyan bitki örtüsünün iklim, fizyografik faktörler ve insan etkisi ile değişikliğe uğratılması neticesinde toprağın su ve rüzgâr gibi doğal etmenler tarafından aşınması ve taşınması olayıdır (Reis ve ark., 2001).

İnsanlar için açlık, yoksulluk, susuzluk, göç vb. çeşitli sorunlara neden olan toprak erozyonu önemli bir ekolojik sorundur. Her yıl ortalama 743 milyon tona yakın verimli toprak ve çeşitli bitki maddeleri erozyonla kaybolmaktadır. Bu nedenle erozyon; toprakta yaşamsal döngüleri bozan, ekosistemin ve toprağın verimliliğini azaltan bir etkidir. Yüzeysel akışlar ile taşınan bitki besinleri ve pestisitler akarsular, göller, barajlar ve denizlerin kirlenmesine de sebep olmaktadır (Doğan, 2011).

Yağış, rüzgâr ve sıcaklık erozyon üzerinde etkili olan iklim elemanları arasında yer almaktadır. Bunlardan en önemlisi olan yağışın şekli, miktarı, süresi ve şiddeti erozyon üzerinde etkili olmaktadır. Ormanlar, üzerindeki bitki ve ölü örtü sayesinde erozyonun olumsuz etkilerini en aza indirmektedir. Bitkiler, toprağa ulaşan yağış miktarını, yağışın şiddetini ve mekanik etkisini azaltmaktadır. Biriken ölü örtü ise toprağı hem yağmur sularına karşı korumakta hem de toprağın suyu tutma kapasitesini artırarak yüzeysel su akışını engellemekte veya azaltmaktadır. Sık bir orman çığ oluşumunu, kaya yuvarlanmalarını önlemekte veya etkilerini azaltmaktadır. Ormanlar rüzgârın hızını keserek erozyonu, dolayısıyla toprağın taşınarak istenmeyen yerleri örtmesini engellemektedir (Eraslan, 1982).

Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafi konum, iklim, topografya ve toprak şartları, erozyona karşı hassasiyeti artırmaktadır. Türkiye açısından erozyonun sebeplerini incelediğinde insan faktörü ön plana çıkmaktadır. Ülkemizin coğrafi konumu, topoğrafik yapısı, iklim şartları, erozyonla mücadeleyi zorlaştırmaktadır.

Toprakların korunması, tabii kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve gıda güvenliğinin sağlanması için erozyonla ve çölleşme ile mücadele edilmesi gerekmektedir. Ülkemizin %59 'u,%12 den fazla eğimli alanlardan oluşmaktadır. Bu alanların %11,5'inde şiddetli ve çok şiddetli erozyon görülmektedir. Erozyon ile taşınan topraklarla çeşitli mineraller ve organik madde de taşınmakta, toprakların verimliliği azalmakta, taşınan malzeme ile birlikte barajlar belirlenen ekonomik ömürlerinden çok önce dolmakta, meydana gelen sel ve taşkınlar can ve mal kayıplarına sebep olmaktadır (Ormansu, 2015).

Dünyada her yıl ortalama 24 milyar ton toprak erozyonla kaybedilmektedir. Dünyada erozyon nedeniyle 110 ülke çölleşme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Birleşmiş Milletler Çevre Programının yaptığı hesaplamalara göre dünyada çölleşme ve erozyonla mücadele edebilmek için 42 milyar dolar harcama yapılması gerekmektedir (FAO, 2015).

Ülkemizin topraklarının %73' ü şiddetli erozyon tehlikesine maruzdur ve ülke yüzeyinden bir yılda kaybedilen toprak miktarı yaklaşık 1,4 milyar tondur. Erozyona uğrayan topraklarımızın %99'unda su erozyonu, %1'inde ise rüzgâr erozyonu görülmektedir. Ülkemizde en önemli çevre sorunu niteliğinde olan erozyon, insanları açlığa, susuzluğa, yoksulluğa ve göçe zorlayan ekolojik problemlerin başında gelmektedir. Bu durum da toprak koruma fonksiyonun önemini gözler önüne sermektedir (Doğan, 2011).

Eraslan (1982)'a göre toprak koruma fonksiyonu, ormanların toprağı tutarak sürüklenmesini önleme, çığ ve heyelanları engelleme, kumul hareketlerini durdurma gibi esas olarak su ve rüzgâr erozyonlarına karşı gördüğü koruyucu fonksiyondur. Ormanlar doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde erozyonu önleme ve engelleme yönünde olumlu etkiye sahiptirler. Ormanların erozyonu önleme yönündeki doğrudan etkileri, ağaç kök ve gövdelerinin toprağı tutarak, toprağın taşınmasını engelleme yönünde ortaya çıkmaktadır. Dolaylı etkiler ise toprak özelliklerini iyileştirme ve rüzgâr hızını azaltma şeklinde kendini göstermektedir (Asan, 2013).

Ormanların kapalılığı ile erozyon arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Ormanda kapalılığın kırılması erozyonun artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple erozyonun meydana geldiği bir alanda vejetasyon ve orman örtüsü kesintiye uğratılmamalıdır (Okumuş, 2016).

1.1.2.3. İklim Koruma Fonksiyonu

Atmosferde karbondioksit oranının giderek yükselmesi, sera etkisine neden olan diğer gazlarla birlikte küresel iklim değişimine ve sıcaklık artışına neden olmaktadır. 1990 yılında yapılan uluslararası iklim değişimi panelinde (IPCC) ileri sürülen senaryolarda, atmosfer içindeki karbondioksit miktarının iki katına çıkması halinde dünya ortalama sıcaklığının gelecek yüzyıl içinde 2-5°C artacağı ileri sürülmektedir (Harrington ve ark. 1991). Ortalama sıcaklığın küresel olarak yükselmesiyle değişik orman ekosistemlerinde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağı ve bu değişimden bugünkü bitki coğrafyasının ne yönde etkileneceği kesin olarak bilinmemektedir. Bu konuda yapılan bazı araştırma sonuçları değişimin dünyanın her yerinde aynı yönde olmayacağını göstermektedir. Sıcaklık ve yağışın birlikte artmasının tüm ağaç türlerinde büyümeyi olumlu etkileyeceği ileri sürülmesine karşın, deniz etkisinden uzak karasal kesimlerde ve büyük kıtaların iç bölümlerinde kuraklık baş göstereceği ve sonuçta genetik çeşitliliğin azalacağı belirtilmektedir (Asan, 1995)

Sanayileşme ile birlikte giderek artan nüfusa paralel olarak toprak, su ve hava kirliliği artmıştır. Son yıllarda meydana gelen bu artış sonucu ozon tabakasının delinmesine bağlı olarak çeşitli çevre sorunları ile karşı karşıya kalınmaktadır. Asit yağmurları, dünyanın ısınması, buzulların erimesi vb. çevre sorunları birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Belirtilen bu sorunlar insanlığı tehdit etmektedir. Bu sebeple iklimi koruma günümüz insanının önemli bir görevi haline gelmiştir. Bu görev, canlıların hayat temelini koruma niteliği taşımaktadır. Dünya üzerinde iklimi koruyan en önemli doğal kaynaklardan biri hiç kuşkusuz, orman ekosistemleridir (Kırış ve Toprak, 2015).

Orman ekosisteminin yağışı artırma, havadaki nemi artırma, solunan havayı temizleme, hava kirliliğini engelleme, sıcaklık değişimlerini dengeleme, oksijen üretme gibi pek çok ekolojik faydası bulunmaktadır (Dağdaş, 2003). Mesela bir meşe ağacı ortalama olarak günde 570 litre suyu, ortalama olarak ise bir ağaç yılda 20 ton suyu kökleriyle topraktan alıp atmosfere vererek havadaki nem oranını yükseltmektedir (Anonim, 1998). Havanın nisbi nemi arttıkça atmosferin buharlaştırma gücü azalmaktadır. Örneğin, nisbi nem %20 iken buharlaştırma gücü 2000 bar, nisbi nem %70 iken ise buharlaştırma gücü 500 bar olarak ölçülmüştür. Bu sayede yetişme ortamının su ekonomisi kuraklaşmamakta ve yetişme ortamı nemli kalmaktadır (Dağdaş, 2003).

İklim koruma ormanı yerleşim yerlerini, dinlenme tesislerini ve tarım alanlarını rüzgârın zararlı etkisinden, hava değişimlerinden koruyan ve ekstrem sıcaklıkları ılımanlaştırarak bulunduğu yerin iklimini düzenleyen ormanlardır (OGM, 2017).

Makro iklim ya da bölgesel iklim ormanların yayılışını belirlerken ormanlar daha çok mikro iklimi ya da lokal iklimi değiştirirler. Ormanlar tepeleriyle toprağı kapatarak gölge yapmaktadır. Ormanlardaki ağaçların tepelerinden güneş enerjisinin bir kısmı yansıtılır. Ormanın altına güneş enerjisinin küçük bir bölümü geçmektedir. Güneş ışınlarının yüzeyler tarafından yansıtılmasına albedo denir. Bir yüzeyin albedosu ne kadar düşükse o kadar fazla ısınır ve çevresini o kadar fazla ısıtır. Bu nedenle yazın kentler daha sıcak, ormanlar daha serindir. Ağaçların tepeleri kış aylarında da karasal ışınımı azaltmaktadır. Bu nedenle de kış aylarında ormanlar kentlerden olmasa da tarım alanlarından daha sıcaktır. Ayrıca ormanlarda gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkları, kentler ve tarım alanlarına göre daha azdır (Tolunay, 2013).

Ormanların yazın daha serin, kışın ise daha sıcak olması ve kentler ya da tarım alanlarındaki lokal iklimden farklılığı, ormanların bitişiğindeki ekosistemlerle ormanlar arasında bir hava akımı olmasını sağlamaktadır. Bu hava hareketleriyle örneğin kentin kirli havası ormanlara gelmekte ve ormanlar tarafından temizlenmekte ya da ormandaki temiz ve oksijence zengin hava kentlere taşınmaktadır.

Ormanlar rüzgârların yönünü de değiştirmektedirler. Örneğin sürekli rüzgâr altında bulunan bir kentin rüzgârla arasına kurulacak bir orman kentin daha az rüzgâr almasını sağlayabilmektedir. Kirli kent havasının yer değiştirmedığı kentlerde kurulacak ormanlar ile hava akımları ve rüzgârlar yönlendirilerek kent havasının temizlenmesi sağlanabilmektedir. Ülkemizde yeşil kuşak ağaçlandırmaları adı altında birçok kentin çevresinde bu tarzda ağaçlandırmalar yapılmıştır (Tolunay, 2013).

Ormanlar karbon deposudur ve özümlemede karbondioksit harcamaktadır. Ormanlar yılda hektar başına 3-5 ton karbondioksit tutmakta, buna karşılık 8-13 ton arasında oksijen üretmektedir (Anonim, 1998). Yine ormanlar özümlemede harcadıkları karbondioksitten daha çok karbondioksit üretmektedirler. Örneğin bir kızılâğaç ormanında saatte hektar başına 11,7-23,4 kg karbondioksit üretilirken, bu miktar tarla toprağında sadece 1,25-4,1 kg olarak ölçülmüştür (Çepel,1983). Atmosferdeki karbondioksit miktarını azaltmanın, dolayısıyla küresel düzeyde ısınmanın önüne geçmek için başvurulacak yollardan birisi hatta en önemlisi fidan dikmek, ağaçlandırma yapmak,

orman alanlarını artırmak, niteliklerini iyileştirmektir. Dağdaş (2003)'a göre organik madde olarak dünya genelinde toprakta tutulan karbon miktarı 109 tondur ve bu miktar bitkilerde tutulan karbon miktarının yaklaşık dört katıdır. Toprağa dökülen yapraklar, dallar ve çürüyen kökler ise humusu oluştururlar. Bu ise toprağın niteliklerinin iyileştirilmesi anlamına gelmektedir. 100 yaşındaki bir kayın ağacı fotosentez sırasında bir saatte 2,5 kg karbondioksit kullanmaktadır. Bu değer de 40 kişinin bir saatte çıkardığı karbondioksit miktarına eşittir. (Kırış ve Toprak, 2015).

Asan (1995)'a göre ormanların karbondioksit tüketimi, sağlığına, yaşına ve bulunduğu konuma göre değişmektedir. Tropik yağmur ormanlarının karbondioksit tüketimi ile iğne yapraklı ormanların tüketimi birbirinden farklıdır. Bu farklılık, aynı orman kuşağında bulunan değişik ağaç türleri arasında da gözlenmektedir. Nitekim tropik yağmur ormanlarında beş değişik tür (*Albizia procera*, *Dalbergia sisoo*, *Pongamia pinnata*, *Aradirachta indica* *Eucalyptus cladocalyx*) üzerinde yapılan bir araştırma sonucu net asimilasyon miktarının ağaç türlerine göre değiştiğini ve özellikle *Eucalyptus cladocalyx*'in üretiminin havadaki karbondioksit oranına koşut olarak yükseldiğini göstermiştir. Karbondioksit miktarının 380 ppm (milyonda bir) olması halinde %13,2 olan net fotosentez oranının, karbondioksit oranının 800 ppm'e yükselmesiyle %29,5'e çıkabildiği belirlenmiştir (Palanlsamy ve Gupta, 1996).

Tropik ormanlar yeryüzündeki en büyük karbon depolarıdır. Toplam karbon birikiminin %80 i tropik ormanlardadır. Tropik ormanları%17 ile ılıman zon, %3 ile de boreal kuşak (ibrelili orman kuşağı) izlemektedir (Asan, 1995).

Küresel ısınma ve iklim değişikliği, ozon tabakasının delinmesi, asit yağmurlarının yağması vb. çevresel problemlerinin çoğunun temelinde ormanların yok olması yatmaktadır(Kırış ve Toprak, 2015).

Aslında ormanlar ile iklim arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Atmosferdeki karbon dengesinde ormanların rolü nedeniyle iklim ile ormanlar arasında sıkı bir ilişkiden bahsetmek mümkündür. Ormanların sıcaklık, nem gibi iklim elemanları üzerinde bir etkisinin olduğu bilinmektedir. Ancak bunun yanında fotosentez yoluyla atmosferde karbon dengesinin kurulmasında önemli bir role sahiptir. İklim değişikliği sürecinin yaşandığı günümüzde atmosferde sera etkisi yaratan karbondioksitin fotosentez yoluyla tutulduğu orman alanları, okyanuslardan sonra karbon tutan en önemli depolar, yani "yutak" alanlardır. Bu nedenle ormansızlaşma veya yeni orman alanları oluşturma

ile atmosferdeki karbondioksit ve sera etkisi açısından doğrudan bağlar bulunmaktadır. Günümüzde ısınma sürecini yaşayan küresel iklim değişikliğine insanın katkısı da bir taraftan atmosfere sera etkisi yaratan gazları salması, diğer yandan onu tutacak olan yutakları, yani ormanları ortadan kaldırması ile şiddetlenmektedir. Bu nedenle küresel iklim değişikliği ile orman tahribi ve ormansızlaşma arasında önemli bir bağ bulunmaktadır.

1.1.3. Sosyo-Kültürel Fonksiyon

Orman ekosistem hizmeti orman fonksiyonundan türetilmektedir ve günlük hayatta insanoğluna bir hizmet akışı sunmaktadır. İnsanlar bu ekosistem akışından farkında olarak ya da olmadan fayda sağlamaktadır. Bu faydaların bazıları ekonomik değere dönüşebileceği gibi (dikili satış), bazıları da parasal olarak değerlendirilememektedir (oksijen üretimi). Sonuç itibariyle, orman ekosistemi, sosyo-ekonomik sistem (pazar vb.) ve toplum refahına katkı sağlamaktadır (Vatandaşlar, 2021).

Günümüzde ormanların ürün elde etme dışında kalan diğer fonksiyonlarına karşı toplumun gereksinimleri ve talebi artmıştır. Bunun sonucu olarak birçok ülkede orman ürünlerini üretme amacı ikinci planda yer almaktadır. Ülkemizde devlet orman işletmelerinde bu türden amaçların saptanması ve birbiriyle bütünleştirilmesi bir zorunluluk haline gelmiş bulunmaktadır (Eraslan ve Eler, 2003) Bu kapsamda sosyokültürel fonksiyonlar; ormanların toplum sağlığına, mutluluğuna, kültürüne ve gelişimine sağladığı her türlü katkıdır (Vatandaşlar, 2021).

Sosyo-kültürel fonksiyonlara olan talep doğrultusunda bu fonksiyonun kullanım alanı geçmişten günümüze giderek artmıştır. OGM, 2003 verilerine göre toplam orman alanının %4'ü bu fonksiyona ayrılırken, OGM, 2015 verilerinde bu fonksiyona ayrılan alanların toplam ormanlık alanının %8'ine ulaşmıştır. OGM, 2020 verilerinde ise bu fonksiyonun %9 olarak etkinliğini arttırdığı tespit edilmiştir. Bu artış özellikle rekreasyon alanlarında meydana gelen artıştan kaynaklanmıştır.

Rekreasyon, insanın sağlıklı yaşamak ve verimli çalışmak için bozulan bütünlüğüne dilediği aktivitelerle yeniden erişmesi olarak tanımlanmaktadır (Kılıçaslan, 2008). Rekreasyon alanları ise, rekreasyonel aktivitelerinin gerçekleştirildiği mekanlar olarak tanımlanabilir (Uzun, 2005). Kentsel mekanlarda yaşanan olumsuz koşullar ve rekreasyon kaynaklarının yetersizliği nedeniyle kent insanı, kent dışındaki rekreasyon kaynaklarına yönelmektedir. Özellikle sahip olduğu doğal, kültürel ve görsel değerler

nedeniyle ormanlık alanlar en çok tercih edilen rekreasyon kaynaklarının başında gelmektedir (Akten ve Akten, 2011). Orman rekreasyon alanları; “bir orman bütünlüğü veya bir orman parçası üzerinde, açık havada dinlenmeye ilişkin çeşitli insan etkinliklerinin yapıldığı yerlerdir” (Aslanboğa ve Gül, 1999). Ayrıca ormanlık alanlar çeşitli rekreasyon kullanımları için doğal kaynakların önemli bir kısmını bir arada sunabilmekte, insanlara fiziksel ve ruhsal yönden olumlu katkılar sağlamaktadır (Akten ve Akten, 2011). Buradan hareketle orman rekreasyonu, orman içinde ve yabanıl çevredeki doğal kaynaklara bağlı rekreasyon etkinlikleri ve deneyimleri olarak tanımlanabilmektedir (Hammit, 2004).

Çizelge 1.4. Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonları

Ana Orman Fonksiyonu	Genel Orman Fonksiyonları	İşletme Amaçları
SOSYO-KÜLTÜREL FONKSİYON	Hidrolojik	İçme Suyu Koruma
		Kullanma Suyu Koruma
		Su Kaynaklarını Koruma
	Toplum Sağlığı	Gürültü Önleme
		Hava Kirliliğini Önleme
		Kent Ormanları
		Sağlık Tesislerini Koruma
	Estetik	Estetik Amaçlı Perdeleme ve Koruma
		Estetik Görünüm(Görsel Kalite: Siluet, Mozaik ve Panoramik Etki)
	Ekoturizm ve Rekreasyon	Doğa Spor Alanları (Yürüyüş, Kaya tırmanış, Kuş gözlem alanları)
		Rekreasyon (Piknik, Mesire, Festival, Yayla, vs.)
		Avlak Alanları
		Turizm Amaçlı Ormanlar
	Ulusal Savunma	Askeri Tesis ve Tatbikat Alanları
		Ulusal Sınır ve Stratejik Alanlar
	Bilimsel	Eğitim ve Araştırma Amaçlı Alanlar
		Arboretum, Botani Bahçesi

Çizelge 1.4'e göre ormanların sosyo- kültürel fonksiyonları kısaca belirtilmektedir. Ormanların; hidrolojik, toplum sağlığı, estetik, eko-turizm ve rekreasyon, ulusal savunma ve bilimsel fayda sağlayan işlevleri görülmektedir (OGM, 2017).

1.1.3.1. Hidrolojik Fonksiyon

Ormanların su ekonomisini düzenleme, su verimi sürekliliğini sağlama, taşkınları önleme, içme suyunun kalite ve kantitesini yükseltme ve her çeşit su kaynağı ve tesislerini koruma yönünden gördüğü hizmetler, hidrolojik fonksiyon olarak tanımlanmaktadır (Ersalan, 1982). Su kenarı ormanları, akarsuların ve göllerin kenarlarını planlanan faaliyetler sonrasında oluşabilecek hasarlardan korumak için ayrılmış alanlardır. Akarsuyun oluşturduğu alan çökme ve erozyon riskini en aza indirmeye yardımcı olur. Aynı zamanda yazın ve kışın su kaybını en aza indirerek suyun korunmasını sağlarlar. Bu alanlar balıklara, memeli canlılara, yaban hayvanlarına besin olarak fayda sağlamakta ve biyolojik çeşitlilik için yaşam alanları sağlamada önemlidir. Bu tip ormanlar, yerleşim bölgelerindeki doğal kaynakların insanların içme suyu ihtiyaçlarını karşıladığı alanlardır. (Anonim, 2000).

USİAD (2007)'a göre dünyanın toplam 510 milyon km²'lik alanının 149 milyon km²'si kara (%29,2), 361 milyon km²'si su (%70,8) ile kaplıdır. Dünyada 577.000 km³ su yıllık olarak hidrolojik çevrim içerisinde yer almaktadır. 119.000 km³ su yeryüzüne düşmekte ve bunun 74.200 km³ 'ü buharlaşarak atmosfere geri dönmektedir. Geriye kalan 44.800 km³ suyun, 42.700 25 km³'ü nehir ve gölleri, 2.100 km³ 'ü de yeraltı suları beslemektedir. Teknik ve ekonomik olarak yıllık kullanılabilir su miktarı 9.000 km³'tür. Bu miktarlar oranlandığında göllerde, akarsularda, barajlarda ve göletlerde bulunan kullanılabilir ve içilebilir tatlı suların oranının%0,3 oranında olması kolaylıkla yararlanılabilecek tatlı su miktarının ne kadar az olduğuna işaret etmektedir. Bu da ormanların hidrolojik fonksiyonunun günümüz dünyasında ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (Okumuş, 2016).

Barajların etkinliğini artırmada ormanların hidrolojik fonksiyonları özellikle suyun niteliği ve niceliği bakımından önemlidir. Buna ilaveten ormanlar hidrolojik döngüde suyun ağaç tarafından tutulması, gövdeden akması, depolanması ve yüzeysel akış gibi olaylar üzerinde sağladığı yararlar sayesinde oldukça etkilidir. İşte bu süreçte erozyonun önlenmesi, infiltrasyon kapasitesinin artırılması, toprak strüktürünün

iyileştirilmesi ve toprak canlılarına iyi bir ortam hazırlaması gibi işlevleri nedeniyle orman ölü örtüsü ve orman toprağı oldukça önemlidir. Ormanlar, suyu korumanın yanında; doğal yapısı sonucu nitelikli ve daha kaliteli su üretimine de katkıda bulunmaktadır (Yener ve Demirarslan, 2016).

Ormanlar su ekonomisini düzenleme, su üretiminin sürekliliğini sağlama, içme suyunun kalite ve miktarını artırma gibi faydalara sahiptir ve bu faydalar nedeniyle de su deposu niteliğindedir. Hidrolojik fonksiyon gören orman; taban suyunun, akarsu, tatlı su gölü, gölet ve barajlardaki suların temiz tutulmasını, su kaynaklarının sürekli ve düzenli olmasını sağlayan ormandır (Özhan ve Gürbulak. 2001).

Dünyada yukarı havzalar ana su üretim alanlarını oluşturmaktadır. Genellikle bu alanların hâkim bitki örtüsünü ormanlar oluşturmaktadır. Orman ekosistemleri içilebilir nitelikteki suyun %80'ini oluşturmaktadır (Anonim, 2007). Bu ekosistemler çoğunlukla su kaynağının membası durumundadırlar (Görecelioğlu, 1993). Ülkemizdeki orman alanlarının 49,2 milyar m³ su ürettiği hesaplanmıştır (Ankaya ve ark., 2018). Türkiye'deki kullanılabilir yüzeysel su veriminin %50,53'ü orman alanlarından sağlanmaktadır (Görecelioğlu, 1992). Yapılan bir araştırma ormanla kaplı havzaların daha fazla yağış aldığını ve daha fazla kullanılabilir su ürettiğini ortaya koymuştur. Ormanlar çevresindeki alanlara kıyasla %15-50 oranında daha fazla yağış almaktadır (Şengönül, 1997).

Geçen yüzyılın son yarısında kullanımı katlanarak artan ve kirletilerek bir ölçüde kıt kaynak haline gelen su, içinde bulunduğumuz yüzyılda önemli bir sosyal ve ekonomik sorun olarak çıkmaktadır (Pamukçu, 2000). Bu soruna kaynaklık eden temel neden ise giderek artan nüfus artışı ve var olan su kaynaklarının bu ihtiyacı karşılayamayacak duruma gelme olasılığının ortaya çıkmasıdır.

1.1.3.2. Toplum Sağlığı Fonksiyonu

Yerleşim yerleri ile endüstri alanlarının çevresindeki havayı temizleme; akarsuları ve kaynak sularını toprak ve mikroplardan arındırma; bataklıkları kurutma, renk, koku, gölge, güzellik ve peyzajıyla insanları dinlendirme, stresi giderme; prevantoryum, sanatoryum vb. sağlık tesislerinin kurulabileceği koşullara sahip olması neticesinde insanı ruh, beden ve düşünce bakımından güçlendirme gibi yönler aracılığıyla ormanın gördüğü hizmet ve fonksiyonu ifade etmektedir (Eraslan ve Eler, 2003).

Toplum sağlığı fonksiyonu gören orman gürültünün, zehirli gaz ve atıkların, tozun ve ışınların zararlı etkisini, endüstri ile diğer faaliyetlerden kaynaklanan çeşitli olumsuzluklarını ve evre kirliliğinin etkilerini azaltmaktadır.

Sağlıklı bir toplum yapısı oluşturarak insanların düzenli ve daha rahat bir hayat sürebilmesi için ormanların sağlık üzerindeki olumlu etkileri önem arz etmektedir (ner ve ark. 2007). Sanayileşmenin yoğunlaşması, hızlı nüfus artışı, kırsal alanlardan büyük kentlere hızlı gler, çarpık kentleşme ile meydana gelen olumsuz sağlık koşulları ormanlar vasıtası ile azaltılmaktadır. Sanayinin yaydığı zararlı gazlar, ısınma ve egzoz gazları neticesinde oluşan zararlı gazları kentlerin çevresinde kurulan ormanlar azaltmakta, tutmakta ve oksijen üretmektedir. Bunun yanında Şehirde oluşan gürültü kirliliği de yine ağaçlardan oluşturulan gürültü perdeleri ile azaltılabilmektedir (Berber, 2009).

Kentsel alanlarda yer alan doğal alanların, ekolojik etkileri kadar, insan sağlığı üzerinde (fiziksel ve sosyal yönde) olumlu etkileri de vardır. Doğal alanlarda bulunma ya da uzaktan seyretmenin, insanın fiziksel ve ruhsal sağlığını olumlu yönde etkilediği çeşitli araştırmacılar tarafından bildirilmektedir (Uzun, 2005). Şehir ilerinde ve Şehir kenarlarında oluşturulan ormanlar, halka spor yapma, temiz hava alma, sıkıntı atma, Şehir gürültüsü ve karmakarışıklığından bunalanlar için bir rahatlama ve iyileştirme alanları oluşturarak insan sağlığını olumlu yönde etkilemektedir.

Batur (2005)'a göre orman ekosisteminde oluşan fayda ve fonksiyonların ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye farklılık göstermesinden dolayı her ülkede fonksiyonların sınıflandırılmasında zamana bağlı olarak farklılıklar arz etmektedir. Örneğin gelişmiş ülkelerde toplum sağlığı, rekreasyon, gürültüyü nleme gibi fonksiyonlar ön planda yer alırken, gelişmemiş veya az gelişmiş olan ülkelerde bu fonksiyonlar geri plana itilmektedir (Okumuş, 2016).

Plan nitelerinde bu fonksiyonun ayrılması için en önemli ölçüt, ana yollar, otoyollar ve demir yolları gzerghlarına çok yakın kurulmuş yerleşim birimleri veya bu birimlerden ayrı olarak sağlık tesisleri, otel, motel ve diğer sosyal tesislerin varlığıdır. Trafik gürültüsünden rahatsız olacak yerleşim birimi veya sosyal tesis var ise yollar ile söz konusu tesis arasında bulunan ormanların bir bölümünün, gürültüyü nleme açısından toplum sağlığı fonksiyonu görecek alanlar olarak ayrılması uygun olmaktadır (OGM, 2017).

1.1.3.3. Estetik Fonksiyonu

Estetik fonksiyon, ormanların çevresini süsleme, güzelleştirme, doğal peyzajını tamamlama ve bunun estetik etkisini arttırma fonksiyonudur. Her işletme ve üretim ormanı formunun bu fonksiyonu az çok yerine getirmesi gerekir. Bu fonksiyonun hemen hemen tüm fonksiyonlarla ve özellikle hidrolojik, iklimatik, doğayı koruma, toplum sağlığı, rekreasyon ve bilimsel fonksiyonlarla sıkı ilişkisi, etkisi ve ortak yönleri vardır (Eraslan, 1982).

Estetik fonksiyon Eler (2001) tarafından çevreyi süsleyip güzelleştiren, doğal peyzajı tamamlayan ve estetik etkiyi arttıran bir fonksiyon olarak tanımlanmıştır. Her amenajman planında bu fonksiyon mutlaka göz önünde tutulmaktadır. Karayolu üzerinde, göze hoş gelmeyecek biçimde, yamaçlar tıraşlama kesilmekten kaçınılmaktadır. Yol kenarında şeritler halinde ormanlar bırakılarak, yoldan geçenlerin, kendilerini orman içinde seyahat ettiklerini sanmaları sağlanmaktadır. Estetik değeri yüksek objelerin korunmasına özen gösterilmektedir.

Orman kaynaklarının yeterli olması halinde, plan ünitesi için saptanan işletme amaçlarının her birisi için belirli bir alan tahsis edilebilmektedir. Yani; orman alanının belirli büyüklükte bir parçası sadece rekreasyon etkinliklerine, bir başka parçası sadece estetik ya da toprak koruma fonksiyonuna tahsis edilebilmekte, bir başka parçası da sadece orman ürünleri üretim amacı ile işletilebilmektedir. Ancak; günümüzde daralan orman kaynakları her orman fonksiyonuna ayrı alan tahsisine olanak vermemektedir. Özellikle büyük metropollerin hemen bitişiğinde ve yakın çevresinde yer alan ormanlarda aynı alanın aynı anda birden fazla amaca göre işletilmesi zorunlu görünmektedir (Asan, 1990).

Ormanların çevre işlevi için estetik değer, ormanların görülebilir, fark edilebilir (görsel) özelliklerinin var olması, bu özelliklerin insanlar tarafından algılanması, ortaya çıkan görsel tercihlerin sayısallaştırılması ve kestirimin yapılması (tahmin edilmesi) ile oluşmaktadır. Görsel kalite fonksiyonel planlamada, ormanların çevre işlev değeri olarak kullanılabilir bir parametredir (Gül, 1998).

Şehir merkezlerine yakın noktalarda bulunan ve kent ormanı olarak adlandırılan alanlar da kenti çevreleyen veya kentle bütünleşen yeşil alanlardır. Kentsel ekosistem dengesinin kurulmasında önemli rol oynayan bu alanlar genel olarak, estetik ve işlevsel birçok rol üstlenmektedirler. Kent ormanları, mekânın estetik ve rekreasyonel değerini

artırmakta, kent insanının psikolojik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayarak sosyal yönden fayda sağlamaktadır(Yılmaz ve ark. 2006).

Peyzajın estetik etkisini arttırmak ve çeşitli rekreatif etkinliklere olanak sağlayabilmek üzere, içinde büyük boşluklar olan karışık meşcere kuruluşları elde etmek, ana amacı estetik olan alanlar için gerekli olmaktadır. Bu nedenle, bu fonksiyonların ana amaç olduğu yol güzergâhları ile piknik alanları çevresinde, içinde güzel görünümlü anıtsal ağaçlar da bulunan iğne yapraklı ve yapraklı ağaç türlerinden oluşmuş meşcerelerin kurulması oldukça önemli bir hale gelmektedir (Asan, 1990).

Aslanboğa (1976)'ya göre kent ormanları estetik açıdan kentin katı ve keskin hatlı oluşumlarını yumuşatmaktadır. Kontrast şekil ve tekstürler oluşturarak ilginç ve etkileyici görünümler oluşturmaktadır. Kentin yakın çevresindeki endüstriyel tesisler, hammadde kaynakları, çöplükler ve diğer görünümü arzu edilmeyen alanların sınırlama ve kamufle edilmelerinde önemli görevler üstlenmektedir (Dirik, 2001).

Dirik (2001)'e göre psikolojik açıdan kent ormanları ve yeşil kuşakların kent halkının ruh ve beden sağlığı üzerinde küçümsenmeyecek düzeyde olumlu etkileri vardır. Her şeyden önce insanlara kent ortamında doğa ile temas etme, zamana ve mevsimlere göre doğada oluşan değişimleri gözlemlene olanağı vererek, doğa ile bütünleşmelerini sağlamaktadır (Öner ve ark. 2007).

Diğer taraftan kent ormanları ve yeşil kuşaklar, rekreatif aktivitelerle kent halkına sosyo-kültürel bakımdan hizmetler veren önemli tesislerdir. Bunun yanında, kuşak ağaçlandırma etkileri ile ormanlar kentlerin planlı ve düzenli gelişimini kolaylaştırmak ve kaçak yapılaşmalarla kontrolsüz gelişimini önlemek gibi çok önemli işlevleri de üstlenmektedir (Dirik, 2001).

1.1.3.4. Ekoturizm ve Rekreasyon Fonksiyonu

Ekoturizm, doğal ve kültürel turizm çekiciliklerini hedef alan, tüketmekten çok, çeşitli değerleri keşfetmeye dayalı bir turizm etkinliğidir (Yılmaz ve ark. 2005). Bu nedenle, ekoturizm bir yandan kırsal alanda kalkınma sorunu yaşayan halk için yeni ekonomik ve sosyal fırsatlar sunarken, diğer yandan, doğal ve kültürel çekiciliklerin neden korunması gerektiği konusunda doğal kaynak yöneticilerine önemli bir farkındalık sağlama olanağı sunmaktadır (Akgün ve ark.,2020).

Doğaya dayalı, doğayla bütünleşmiş turizm olarak ifade edilebilen “ekoturizm etkinliklerinin” hızlı bir şekilde gelişmesinin altında yatan neden kalabalık kentlerde,

çeşitli çevre sorunları ile birlikte yaşamak durumunda olan ve ağırlıklı olarak hizmet sektöründe çalışan insanların, yaşadığı ya da çalıştığı mekânlarda nitelik değişimine gereksinim duymaları ve bu gereksinimlerini de farklı turizm arayışlarına yönlendirmeleridir (Korkmaz ve Tolunay, 2002).

Kaynakları bozmayan, doğal çevrenin tüketici bir şekilde aşınmasına neden olmayan, çevre ve yaban hayatı için fayda sağlayan, yörede yer alan doğal çevre ve herhangi bir kültürel değere ilk elden etkide bulunan, turizme yerel toplulukları aktif bir şekilde katan ve yerel halka girişim olanakları ve istihdam sağlayan bir turizm çeşidi olan ekoturizm; zihinsel ve fiziksel yenilenme için kişisel zevkleri tatmin eden ve aynı zamanda bireyin sosyal, kültürel, ekonomik ve fizyolojik olasılıklarını ve boş zamana bağımlılığını da içeren davranışlar şeklinde tanımlanabilir (Yılmaz ve ark. 2005).

Birçok kültürü ve farklı ırklardan birçok insanı bir araya getirerek sosyo-kültürel anlamda da olumlu etkileri olan ekoturizm, yere halka kazanç sağlamakta ve göç oranını kontrol altında tutmaktadır. Ekoturizmin olumlu sosyal ve kültürel etkileri; yerel halk için yiyecek ve içme suyu temin etmesi, gelişmiş sağlık hizmetleri, yerel bölgelerde yaşayanlar için geliştirilmiş eğitim, geleneksel kültür elemanlarının yeniden değerlendirmeye alınması ve konfor ve yaşam şartlarının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Ekoturizmin olumsuz sosyal ve kültürel etkileri ise; hızlı nüfus artışı, yerel halkın memnuniyetinde azalma, yerel halkın yeme-içme alışkanlıklarında değişikliklerdir (Akoğlu, 2018).

Doğa ve turizm ilişkisinin güncellik kazanması, birçok farklı turistik etkinliğin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Türkiye'nin geleneksel yaylacılığı, yayla turizmine olan ilgiyi arttırmış ve yaylalara ulaşmak için gösterilen çabalar uzun doğa yürüyüşlerini (trekking) teşvik etmiştir. Bunların yanında su kuşlarını gözlemek isteyenler, karavanlarla kampçılık yapanlar, yamaç paraşütü ve delta kanat ile uçmak isteyenler, dağ bisikleti (mountain bike) ile doğada dolaşanlar, hırçın akan nehirlerde bot kullananlar (rafting), kano ile uzun mesafeler kat edenler, yatla gidilen sakin koylarda suya dalanlar (sucuba diving), bitki ve hayvanların resimlerini çekenler (foto safari), yüksek dağ ve tepelere tırmananlar (climbing) ve daha birçok etkinlik ile uğraşanlar, doğal ortamlar içerisindeki turistik faaliyetlerin yoğun bir şekilde artmasına neden olmuştur (Korkmaz ve Tolunay, 2002).

Türkiye, tarihi, kültürel ve doğal güzellikler açısından oldukça büyük bir potansiyele sahiptir. Ekoturizm, ülkemizde dört mevsim ekonomik kazanç sağlanabilmesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Türkiye’de başlıca ekoturizm çeşitleri; akarsu sporları, agro-turizm, botanik turizmi, doğa yürüyüşü, kamp-karavan turizmi, dağ turizmi, bisiklet turları, ornitoloji turizmi ve yayla turizmi olarak sıralanabilir (Akoğlu, 2018).

Rekreasyon işlevi, ormanların ilgi çekici bitkisel, hayvansal ve mineral elemanları içerisinde barındırmasından ve zengin doğal güzelliklere ve peyzaja sahip olmasından dolayı, her türlü turistik ve sportif hareketlerde bulunmak, bu türden hareketler için gerekli tesisleri kurmak bakımından uygun koşulları ve olanakları ormanların hazırlaması ve bunları koruması fonksiyonudur (Türker ve ark. 2002).

Rekreasyon, insanın yaşam kalitesini artırmak için boş zamanında doğaya zarar vermeden, kendi isteği ve gönüllü olarak yaptığı faaliyetleri kapsayan çok yönlü bir çalışma alanı olarak tanımlanabilir (Tütüncü, 2012). Tanımda da belirtildiği gibi rekreasyon insanların dinlenmek ve eğlenmek için yaptıkları seyahat ve konaklamaları sonucu ortaya çıktığı için turizm ile ilişkili bir kavram olarak görülmektedir (Ertüzün ve Fişekçioğlu, 2013).

Arazi ve su kullanımı rekreasyon eylemlerinin çoğunda önemli bir yer tutmaktadır. Bu imkânları ise, ormanlar sağlamaktadır. Ormanların rekreasyonel ve turizm değerleri, bütün dünyada farkına varılmaya başlanmıştır (Sun ve Walsh, 1998).

Endüstrileşmiş kent yaşamlarında en önemli eğlenme ve dinlenme yeri olarak kent kenarlarında ormanlık alanlar, parklar ve kent ormanları seçilmektedir. Son yıllarda bu şekilde toplumun talepleri geliştikçe yerel yönetimler ve orman teşkilatı tarafından bu yönde politikalar oluşturulmasına önem verilmektedir. Bu amaçla şehirlerin etrafında kent ormanları oluşturulmakta ve orman içi dinlenme yerleri açılmaktadır. Toplumun rekreasyonel taleplerinin dikkate alınmaması bu yönde politikaların oluşturulmaması şehirlerin etrafındaki orman alanlarında düzensiz ve plansız olarak rekreasyonel faydalanmayı da beraberinde getirmektedir. Bu durum ormanların üzerinde rekreasyonel baskı oluşturmaktadır.

Ülkemizde toplumun, orman kaynaklarını rekreasyonel amaçlarla kullanma talebini en iyi şekilde karşılayabileceği düşünülen orman alanları, orman idaresi tarafından, 1956 yılından beri Orman İçi Dinlenme Yeri (yeni ismiyle Mesire Yeri) adıyla piknik ve kamp alanları tesis ve tefrik edilmektedir. Mesire Yerleri 1997 yılına kadar

içerdikleri kaynak değerleri, ziyaretçi potansiyelleri ve kullanım amaçlarına göre A, B ve C tipi olmak üzere 3 ayrı kategoride sınıflandırılmaktadır. 1997 yılında alınan bir kararla C tipi Mesire Yerleri tatbikat alanı olarak kullanılmak üzere Orman Genel Müdürlüğü'ne devredilmiştir (Anonim, 1998). Böylece, A ve B tipi mesire yerleri DKMP Genel Müdürlüğü, C tipi mesire yerleri ise, OGM tarafından yönetilmeye başlamıştır (Pak ve ark. 2011).

Bugün itibariyle DKMP Genel Müdürlüğünce yönetilen mesire yeri sayısı; A tipi 164adet (4914 ha), B tipi 342 adet (5087 ha) ve C tipi 881 adet (7006 ha) olmak üzere toplam 1387'dir. Ayrıca 134 adet (10198 ha) şehir ormanı halka hizmet vermektedir (OGM, 2019). Bu alanlar yanında, ülkemizde 1958 yılından bu yana ilan edilen 907 520 hektar alanı kapsayan 45 adet Milli Park ve toplam 107 632 hektar alanı kapsayan 250 adet Tabiat Parkı da asıl tahsis amaçları olmasada rekreasyonel amaçlarla kullanılabilir (DKMP, 2020).

1.1.3.5. Ulusal Savunma Fonksiyonu

Ormanlar yaban hayatı açısından olduğu kadar ulusal savunma açısından da uygun bir ortam oluşturmaktadır. Bu alanlar, savaş teknolojisinin uygulanması ve savaş ekonomisindeki endüstrilere girdi sağlayan alanlardır (Çakır ve ark.2004).Ulusal savunma fonksiyonu; ormanların savaş ekonomisinin gerektirdiği orman ürünlerinin sağlanması yanında ulusal sınırları, stratejik öneme sahip askerî birlikleri, silahları, radar üslerini vb. tesisleri gizleyen, ayrıca savaş tarihi bakımından önemli olan yerleri ve kalıntıları koruyan alanlarıdır(Türker ve ark. 2002).

Çağlar öncesinde insanlar barınma ihtiyaçlarını ormandan sağlarken aynı zamanda vahşi hayvanlar ve diğer insan topluluklarından gizlenme ve korunma alanları olarak ormanları kullanılmıştır. Bunun yanında çok eski tarihlerden beri savaş ve savunma taktikleri için ormanlardan faydalanılmıştır. Askeri birliklerin ve teçhizatlarının gizlenmesinde, yurdun savunulmasında ormanların payı yüksektir. Askeri tesislerin ormanlık alanlara kurulmasına gayret gösterilmektedir.

Ulusal savunma fonksiyonu işletme sınıfında ormanı meydana getiren meşcerelerin ağaç türü, form ve karışım biçiminin ne olması gerektiği askeri amaçlara göre kararlaştırılmaktadır. Değişik tesislerin gizleneceği yerlerde girift tepeli sık orman kuruluşu amaca uygun iken, eğitim ve manevra yapılacak alanlarda kısmen boşluklu,

seyrek bir meşcere arzulanabilir. İşletme sınıfının neresinde, ne tür orman kuruluşlarının gerekli olduğu askeri makamların görüşüne göre belirlenir (Asan, 1990).

1.1.3.6. Bilimsel Fonksiyon

Bilimsel fonksiyon gören ormanlar; orman ekosistemi içindeki bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı elemanları, her çeşit canlı ve cansız varlıkları ön planda ormancılık bilimleri ve tekniği olmak üzere doğa tarihi, jeoloji, jeomorfoloji, mineraloji, botanik, zooloji, arkeoloji vb. bilimler yönünden gözlemek, incelemek, deney, araştırma ve teknik geziler yapmak amacıyla “doğa laboratuvarı” olarak kullanılan ormanlardır. Bu fonksiyon diğer bütün fonksiyonlarla yakın ilişki içerisinde bulunmaktadır (Eraslan ve Eler, 2003).

Bu ormanlar, ilgili birimler tarafından sınırları belli edilerek istenmesi durumunda ayrılmaktadır. Ağaç parkı (Arboretum), botanik bahçesi, koleksiyon bahçeleri gibi statülü alanlar ile eğitim ve araştırma amaçlı alanlar bu fonksiyonda değerlendirilmekte ve planlanmaktadır (OGM, 2017).

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ve toplumun ormana bakış açısı ve bilinç düzeyleri ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, literatürde sınırlı sayıda çalışmanın yer aldığı görülmektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Atmış (1999) yaptığı çalışmada, halkın ormanı tanıma düzeyleri, orman ve ormancılıktan beklentileri ile ormancılık hakkındaki düşünceleri araştırmıştır. Çalışma, Bartın ilinde sistematik görüşme tekniğinden yararlanılarak yapılmıştır. Bu teknikle bilgi sağlanacak kişilerle yüz yüze gelerek sorduğu ve yanıtlarını kendisinin kaydettiği sorulardan oluşan standart bir gözlem aracı olan “görüşme cetveli” kullanılmıştır. Örnekleme sırasında 431 bireyle görüşülmüş, alınan yanıtlar görüşme cetveline işlenmiştir. Araştırma sonucunda eğitim düzeyi düşük olan toplum kesimlerinde, ormandan beklentiler noktasında ilk sırayı ormandan sağlanan maddesel ürünler yer almış; eğitim seviyesi artıka, ormanlardan elde edilen maddesel ürünlere yönelik beklentilerin azaldığı tespit edilmiştir.

Ok (2000)’un yaptığı çalışmada, orman kaynakları planlamasına özgü durumlar, çok yönlü kullanım ve toplumsal boyutları ile ele alınmıştır. Kararların kapsam bakımından birbirleri ile ilişkisi, aşamalar halinde belirtilmiştir. Türkiye’de orman kaynakları planlaması, aşamalı yaklaşım açısından ele alınmıştır. Çalışma sonucunda orman kaynağı planlama sistemine ekonomik ve sosyal analizlerin eklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca aşamalı yaklaşım içerisinde orman kaynaklarının planlanması, her bir aşama için gerekli ekonomik ve sosyal analizleri daha belirgin biçimde ortaya koyacağı ifade edilmiştir.

Öztürk (2002) yaptığı çalışmada ülkemiz ormancılık sektöründe Devlet Orman İşletmesi düzeyinde işletme amaç ve stratejilerinin belirlenmesini amaçladığı çalışmasında örnek alan olarak Doğu Karadeniz Bölgesi’nde bulunan 24 Devlet Orman İşletmesi (DOİ) alınmıştır.⁶⁹ Değişkene bağlı olarak faktör analizi yapılmıştır. İşletme amaçlarının önceliklerini belirleyebilmek için araştırma alanı olarak Trabzon ilinin Maçka ilçesi seçilmiştir. Çalışma orman köylüleri, şehir halkı, odun kökenli ürün işleyen işletme temsilcileri, ormancılık teşkilatı yönetici ve teknik personeli, avcı derneği üyeleri ile sivil toplum örgütü üyelerinden oluşan toplam 95 kişiyle gerçekleştirilmiştir. Yukarıda sayılan farklı ilgi gruplarına işletme amaçlarının önceliklerini belirleyebilmek amacıyla

ranking yöntemi, friedman testi, kendal w testi gibi istatistik analizler gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması sonucunda toplumsal talep önceliklerine göre, Maçka Devlet Orman İşletmesi işletme amaçları arasında ilk üç sırayı; orman kaynaklarının korunması, orman yetiştirme ve ağaçlandırma ile erozyonu önleme faaliyetleri almıştır. Maçka Devlet Orman İşletmesi için; orman kaynaklarının korunması, orman kaynaklarından uygun şekilde faydalanma ve orman kaynaklarının geliştirilmesi şeklinde genel bir strateji tespiti yapılmıştır.

Yılmaz (2004) yaptığı çalışmada çok sektörlü (ormancılık, tarım ve mera), çok işlevli (odun hammaddesi, ot, su, yaban hayatı ve tarımsal ürünler), çok ölçekli (zaman ve mekân ölçeği), çok disiplinli, çok boyutlu (biyofiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel boyutlar), çok kriterli ve çok aktörlü (karar vericiler, kamu, çıkar-baskı grupları ve sektör uzmanları) bir orman kaynaklarının işlevsel planlaması modeli geliştirmiştir. Orman kaynakları planlama modelini birbirini izleyen iki aşamaya ayırmıştır. İlk aşamada, planlama alanındaki orman işlevlerinin her birisine ne kadar alan düzeyi tahsis edilmesi gerektiğini belirleyecek bir planlama modeli ortaya koymuştur. Bu model Doğrusal Programlama tekniği kullanılarak çözümlenmiş ve alternatif arazi tahsis şekilleri elde edilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise, orman kaynaklarının işlevsel haritalaması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Harita Çözümlemeleri, Doğrusal Kombinasyon tekniği ve AHS tekniği bir arada kullanılarak orman arazisinin farklı orman işlevlerine tahsisi gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma Tarsus-Cehennemdere bölgesindeki gerçek bir orman kaynakları yönetimi problemine uygulanmıştır. Sonuç olarak orman kaynakları yönetiminin yerel sosyal, ekonomik, kültürel ve çevresel koşulları dikkate alması ve bu koşulları yansıtması gerektiği tespit edilmiştir.

Pak ve Berber (2011) yaptıkları çalışmada, toplumun orman kaynaklarının işlevleriyle ilgili bilinç düzeyinin tespit edilmesini amaçlamıştır. Eskişehir ilinde toplumun değişik kesimlerinden rastgele seçilen 480 kişiyle yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, ankete katılanların orman kaynaklarının işlevleriyle ilgili bilinç düzeylerinin ölçülmesinde üçlü Likert ölçeğini esas alınmıştır. Araştırma sonucunda, orman kaynaklarının işlevlerine ilişkin olarak ankete katılanların %3,8'inin düşük, %25,8'inin orta ve %70,4'ünün yüksek bilinç düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, bu bilinç düzeyinin insanların cinsiyet, yaş, eğitim ve aylık gelir durumları gibi sosyo-ekonomik özelliklerine göre de farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Kiper ve Öztürk (2011) yaptıkları çalışmalarında Edirne İli Kent Ormanı örnek alanında farkındalık yaratmak, halkın kent ormancılığı ile ilgili olarak bilinç düzeyini

arttırmak, kent ormanının kent insanı için önemini ortaya koymak ve yöresel talepleri ve şartları belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada; yöntem olarak Swot analizi, anket ve gözlem tekniğinden yararlanılmıştır. Yapılan araştırmada standart formlar aracılığı ile 120 kişiye rastgele örnekleme yöntemi ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların %82,4'ünün kent ormanlarının faydaları hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %69'u kent ormanlarının, hava kalitesini arttırdığını ve temiz hava sağladığını, %61'i ise görsel açıdan manzara etkisi yarattığını ifade etmişlerdir.

Sağlam (2012) yaptığı çalışmada İstanbul kentinin her iki yakasından üçer adet (toplam altı adet) kent ormanını çalışma için seçmiş ve İstanbul kent ormanlarındaki kenar etkisini ölçmüştür. Sonuçlar, kent ormanlarının konumunun ve büyüklüğünün meşcere parametreleri üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Kent içinde bulunan ve alansal olarak kent çevresindekilere göre daha küçük olan kent ormanlarındaki tür sayısı (egzotik, doğal) kent dışındakilere göre zenginlik göstermiştir. Ayrıca kent ormanlarının konumunun toplumun kent ormanından beklentilerini etkilediği ortaya çıkmış, meşcere yapısına özellikle kent içindeki ormanlara daha çok müdahalede bulunulduğu belirlenmiştir. Kent ormanlarına yapılan etkinin kent içindeki ormanlarda öncelikle estetik amaçlı, kent çevresindeki ormanlarda ise rekreasyon amaçlı müdahaleler olduğu ortaya çıkmıştır.

Şafak ve Gül(2012) yaptıkları çalışmada, orman mühendislerinin, orman işlevlerine ve ormancılık faaliyetlerine ne kadar önem verdiği, her işlev ve faaliyet için zamanının yüzde kaçını harcadığı belirlemeye çalışmıştır. Araştırma, Ege Bölgesi'ndeki, Denizli, İzmir ve Muğla Orman Bölge Müdürlükleri ile 25 orman işletme müdürlüğünde görev yapan 83 orman mühendisinin katılımı ile yürütülmüştür. Önem düzeylerinin belirlenmesinde, sözel değerlendirmeleri sayısal ifadelerle çevirebilen Dokuz Dereceli Likert Ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda, Ege Bölgesi'ndeki orman mühendisleri için en önemli üç orman işlevinin, yakacak ve yapacak odun üretimi, toprak erozyonu, sel ve heyelan olaylarını önleme ile istihdam sağlama olduğu, en önemli üç ormancılık faaliyetinin ise orman yangınlarını önleme ve mücadele, silvikültürel ve kadastro-mülkiyet faaliyetleri olduğu belirlenmiştir.

Nazifoğlu (2015)yaptığı yüksek lisans tezinde; Trabzon ilinde yürütülen çalışma ile orman algısının eğitime ve yaşanılan ortama göre ilköğretim öğrencileri üzerinde etkili olup olmadığı, bir etkisi var ise ne derece etkili olduğunu tespit etmiştir. Çalışmaya 1166 öğrenci katılmıştır. Çalışmada SPSS paket programı kullanılarak, ki-kare analizleri

gerçekleştirilmiştir. Kent içerisinde ve kırsal kesimde eğitim gören öğrenciler arasından rastgele seçim yapılarak öğrencilerden orman ile ilgili resimler istenmiş ve bu resimlerde kullandıkları figürler çeşit ve yoğunluk olarak tespit edilmiştir. Maçka ilçesinden 295, Araklı ilçesinden ise 249 olmak üzere toplam 544 öğrenci ile resim çalışması yapılmıştır. Elde edilen verilerden çıkan sonuçlara göre orman algısında eğitimin ve konumun orman algısının değişmesinde etkili olduğu saptanmıştır.

Birben ve ark. (2018) yaptığı çalışmada. Çankırı ili kent merkezinde ormana ilişkin algıyı ortaya koymak amacıyla yüz yüze anket yöntemi kullanmıştır. 460 katılımcı ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Çankırı ili kent merkezinde ormana ilişkin algının genel olarak “ağaç”, “yeşillik” ve “piknik” ekseninde şekillendiği tespit edilmiştir. Orman idaresinin konu hakkında birçok çalışması bulunmasına karşın, yaptığı çalışmaları ve kendisini topluma tam anlamıyla tanıtmadığını tespit etmişlerdir. Buna karşın eğitim durumunun, orman algısında en etkili değişken olduğu saptanmıştır. Dolayısı ile “toplumun orman algısını geliştirmek ve şekillendirmek, ilgili faaliyetlerinde toplumun anlayış ve desteğini kazanmak adına halkla ilişkilere daha fazla yer verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Birben ve Ünal (2020) yaptıkları çalışmada kentlerde yaşayan bireylerin ormana olan bakış açısını araştırmışlardır. Araştırmada örnek alan olarak Ankara il merkezi seçilmiştir. Rastgele örnekleme yoluyla seçilen 399 kişi ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anketlerden elde edilen veriler Basit Uyum Analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Ankara il merkezinde orman kaynaklarına yönelik algının cinsiyet, yaş, gelir düzeyi ve eğitim özelinde önemli değişiklikler gösterdiği saptanmıştır. Bununla birlikte, orman kaynaklarının temiz ve kaliteli su üretimi (%94), erozyonu önleme (%84), besin kaynağı olma (%88), temiz hava (%88), kırsalda istihdam sağlama (%88) gibi işlevleri konusunda kentlinin yüksek bir farkındalığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda kentlinin yoğun bir şekilde kullandığı kitle iletişim araçları yardımıyla ormanların sağladığı mal ve hizmetlerle ilgili bilinç düzeyinin artırılması gerektiği tespit edilmiştir.

Yapılan literatür incelemesi sonucunda ormanların pek çok yönü hakkında araştırma yapılmıştır. Ancak orman kaynaklarının ekosistem hizmetleri (fonksiyonları) ile ilgili halkın bilinç düzeyinin araştırıldığı çalışmalar sınırlı sayıda bulunmaktadır. Bu çalışma Malatya ve Kahramanmaraş illerinde orman kaynaklarının sunduğu hizmetlere yönelik toplumsal bilinç düzeylerini araştırma konusunda önemli bir yer tutmaktadır.

Ayrıca Malatya ve Kahramanmaraş'ta orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ile ilgili sonuçların karşılaştırılması da çalışmanın önemini artırmaktadır.



3.MATERYAL VE METOD

3.1. Materyal

Çalışmada Kahramanmaraş ve Malatya il merkezinde yaşayan katılımcılara uygulanan anket formları birincil veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Ayrıca ikincil kaynak olarak da daha önce yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezleri, bilimsel makale ve tebliğler ile kurumsal istatistik verilerinden faydalanılmıştır.

3.1.1. Çalışma Alanlarının Tanıtımı

Kahramanmaraş il merkezinin nüfusu 2018 yılı ADNKS sonuçlarına göre 641.317 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2019). Kahramanmaraş'ın yüz ölçümü 1.452.500 ha'dır. Bu alanın yaklaşık %36'sı (521.513 ha) orman alanı ile kaplıdır. Orman alanı bakımından ülke genelinde 12. sırada yer almaktadır. Toplam orman köyü sayısı 298 ve nüfus 151.980'dir (OGM, 2015).

Kahramanmaraş ili; Doğu Akdeniz bölümünün doğusunda yer almaktadır. Doğudan Adıyaman, Güneyden Gaziantep, Kuzeyden Malatya, Sivas, Kayseri, Batıdan Adana ve Osmaniye illeri ile komşudur. Kahramanmaraş sınırlarındaki ormanlar, genel olarak Akdeniz ve karasal iklim kuşakları arasında geçiş bölgesinde yer almaktadır. Orman alanı bakımından geniş bir alana sahip olmasından dolayı yöre insanı ormanlara ilgi duymakta ve geçim kaynağı olarak kullanmaktadır (Kahramanmaraş, 2019).

Malatya ilinin nüfusu 2018 yılı ADNKS sonuçlarına göre 595.631 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2019). Ayrıca 1.231.300 ha yüz ölçümüne sahiptir. Bu alanın yaklaşık %15'i (189.340 ha) orman alanı kaplıdır. Toplam orman köyü sayısı 252 ve nüfus 60.340'dir (OGM, 2015).

Malatya ili; Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Havzasında ve Adıyaman, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Muş, Van çöküntü alanının güneybatı ucunda yer almaktadır. Çevresini doğuda Elâzığ ve Diyarbakır, güneyde Adıyaman, batıda Kahramanmaraş, kuzeyde Sivas ve Erzincan illeri çevirir. Malatya topraklarının önemli kısmı bitki örtüsünden yoksun bozkır alanları oluşturmaktadır (Malatya, 2019).

3.2.Yöntem

3.2.1. Anket Formunun Hazırlanması

Anket soruları hazırlanırken daha önce yapılan benzer çalışmalardan (Yılmaz, 2004; Geray ve ark. 2007; Pak ve Berber, 2011; Şafak ve Gül, 2012); yararlanılmış ve soruların amaca uygun ve anlaşılabilir olmasına özen gösterilmiştir. Hazırlanan anket formu 11 sorudan ve üç ayrı önermenin bulunduğu 35 sorudan oluşmaktadır.

İlk bölümde katılımcıların sosyo-ekonomik özelliklerini belirlemeye yönelik 5 soru, ikinci bölümde ormandan faydalanma şekli, ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ve ormana bakış açısı gibi sorulardan oluşan, kategorik ve çoklu cevapların bulunduğu 6 soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise ormanların ekonomik, sosyo-kültürel ve ekolojik fonksiyonları ile ilgili sırasıyla 8, 11 ve 16 önermeden oluşan 3 temel soru olmak üzere toplam 47 soru katılımcılara yöneltilmiştir.

Yapılan bu anketlerle, halkın ormandan faydalanıp faydalanmadığına dair düşünceleri, ne şekilde faydalandığı, orman ve ormancılıkla ilgili kuruluşlar ile yaptığı çalışmalar hakkındaki bilgi ve beklentilerin ortaya konması ve orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyleri ortaya konulmuştur.

Bu kapsamda öncelikle orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin toplumsal bilinç düzeyini belirlemeye yönelik uygulanacak anket formlarının tasarımı yapılmış olup, anket formları seçilmiş bir gruba uygulanıp ön test yapıldıktan sonra nihai halini almıştır. Ankette yer alan önermeler için beşli Likert ölçeği kullanılmıştır. Bu önermelerin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa değeri) 0,898 olarak bulunmuştur. Bulunan iç tutarlılık katsayısı 0.8'den büyük olduğu için kullanılan ölçek, istatistiki olarak yüksek güvenilirliktedir (Kılıç, 2016).

3.2.2. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi

Araştırmada örneklem büyüklüğü aşağıdaki eşitlik yardımı (1) ile hesaplanmıştır (Özdamar, 2003).

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{N \times D^2 + Z^2 \times p \times q} \quad (1)$$

Burada;

n: Örneklem büyüklüğünü,

Z: Belirli bir anlamlılık düzeyinde t tablosuna göre bulunan teorik değer (%95 güven düzeyi için 1,96),

N: Ana kütte büyüklüğünü

D: Kabul edilen örnekleme hatasını (Bu çalışmada %5 olarak alınmıştır)

p: Ölçmek istenilen büyüklüğün ana kütte de bulunma olasılığını (0,5)

q: Ölçmek istenilen büyüklüğün ana kütte de bulunmama olasılığını (0,5)

Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde önemli bir değişken olan, araştırmada aranan unsurun, ana kütte içerisinde bulunma ve bulunmama oranları (p ve q), genellikle araştırma öncesi konuyla ilgili herhangi bir fikir ileri sürülemediği durumlarda %50- %50 olarak alınarak, en yüksek düzeyde bir örnek büyüklüğü elde edilmektedir. Bu çalışmada da çalışmanın başında herhangi bir tahminde bulunulamadığı için p ve q oranları 0,50 – 0,50 olarak alınmıştır(Yavuz, 2000).

Araştırma için Kahramanmaraş il merkezi 2018 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'ne göre ana kütte 641.317 kişi olarak belirlenmiş ve buna göre örneklem büyüklüğü 240 kişi olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğü yaklaşık %20 artırılarak 291 kişi ile anket yapılmasına karar verilmiştir. Malatya il merkezi 2018 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'ne göre ana kütte 595.631 kişi olarak belirlenmiş ve buna göre örneklem büyüklüğü 220 kişi olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğü yaklaşık %30 artırılarak 289 kişi ile anket yapılmasına karar verilmiştir. Anket çalışması toplam 580 kişiyle gerçekleştirilmiştir.

3.2.3. Anket Çalışmalarının Uygulanması

Anket çalışmaları yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Anketler rastgele örnekleme yöntemi ile yapılmıştır.

Malatya ve Kahramanmaraş'ta yaşayan halkla rastgele örnekleme yöntemi ile 15 Haziran 2020-15 Ekim 2020 tarihleri arasında, şehir merkezilerinin ana caddelerinde (Kahramanmaraş ilinde Trabzon cad., Azerbaycan bulvarı, Kuddusi Baba Bulvarı, Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı ile Malatya ilinde İnönü cad., Kışla cad., Hastane cad., Hasanbey cad., Fuzuli cad., Şehit Hamit Fendoğlu cad., Fahri Kayahan Bulvarı), yaş, eğitim, gelir, meslek vb. etkenler göz önünde bulundurularak farklı katılımcılar ile anket yapılmasına özen gösterilmiştir.

3.2.4. Anket Verilerinin Bilgisayar Ortamına Aktarılması

Cevaplanan anket formlarına birden başlayarak sıralı numara verilmiştir. Bu numaraya göre hazırlanan anketler SPSS paket programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Böylece araştırmada kullanılacak istatistiksel çözümler için veri tabanı oluşturulmuştur.

3.2.5. Verilerin Analizi

Veri analizinde ilk olarak verilerin parametrik veri olup olmadığının test edilmesi amacıyla Shapiro-Wilk testi uygulanmış ve verilerin %95 ($p>0,05$) güven düzeyinde normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir (Shapiro ve ark. 1968).

Bilinç düzeyini tespit etmek için katılımcıların önermelere verdikleri cevaplar puanlandırılmıştır. Malatya ve Kahramanmaraş'ta yaşayanların ormanların ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel fonksiyonları ile ilgili ifadeleri beşli Likert ölçeğine göre puanlandırılmıştır. Ankete katılanların orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ile ilgili bilinç düzeyini belirlemek için kullanılan ölçek ve puanlandırma sistemi Çizelge 3.1'de görülmektedir.

Çizelge 3.1. Bilinç Düzeyi Puanlandırma Çizelgesi

Ormanların Ekonomik, Ekolojik ve Sosyo-Kültürel İşlevleri İle İlgili Önermeler	1*	2*	3*	4*	5*
1. Ekonomik Önermeler					
1 Ormanlardan kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünleri üretilmektedir.	1	2	3	4	5
2 Yakacak odun üretimi ormanlardan sağlanmaktadır.	1	2	3	4	5
3 Ormanlardan odun- dışı orman ürünleri (mantar, defne, reçine vb.) üretimi yapılmaktadır.	1	2	3	4	5
4 Ormanlar temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimine katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
5 Orman kaynaklarından elde edilen ürünler ulusal ve uluslararası pazarlarda ekonomik kazanç sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
6 Ormanlar barındırdığı bitki örtüsü sayesinde kaliteli bal üretimine katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
7 Ormanlar bünyesinde barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine yardımcı olmaktadır.	1	2	3	4	5
8 Tıp, kozmetik, kimya ve boya vb. sanayi dalları için ormanlar önemli bir hammadde kaynağıdır.	1	2	3	4	5
2. Sosyo-Kültürel Önermeler					
9 Ormanlar hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplum sağlığına olumlu yönde katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
10 Rekreasyon (piknik, yürüyüş, dinlenme) faaliyetleri için uygun alanlar ormanlarda yer almaktadır.	1	2	3	4	5
11 Ormanlar pek çok sosyal ve sportif aktiviteler için uygun alanlar sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
12 Ormanlar av turizmi alanları olarak işlev görmektedir.	1	2	3	4	5
13 Ormanlardan bilimsel (eğitim, araştırma vb.) amaçlarla faydalanılmaktadır.	1	2	3	4	5
14 Ormanlık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır.	1	2	3	4	5

15	Ormanlar içerisindeki balıkçılık, arıcılık, vb. faaliyetler geniş bir istihdam ve gelir imkânı oluşturmaktadır.	1	2	3	4	5
16	Ormanlar su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
17	Ormanlar sahip olduğu temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların daha fazla ilgisini çekmektedir.	1	2	3	4	5
18	Ormanlar estetik görünüm sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
19	Ormanlar ulusal savunmada stratejik öneme sahiptir.	1	2	3	4	5
3. Ekolojik Önermeler						
20	Ormanlar doğal dengeyi sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
21	Ormanlar oksijen üretmektedir.	1	2	3	4	5
22	Ormanlar karbon depolamaktadır.	1	2	3	4	5
23	Biyolojik çeşitliliğin sağlanmasına ormanlar katkıda bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
24	Ormanlar çığ oluşumunu önlemektedir.	1	2	3	4	5
25	Heyelanın önlenmesinde ormanlar önemli işleve sahiptir.	1	2	3	4	5
26	Erozyonun önlenmesine ormanlar katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
27	Ormanlar taş yuvarlanması, kaya düşmesi vb. doğal afetlerin etkisini azaltmaktadır.	1	2	3	4	5
28	Sel ve taşkınların meydana gelmesini ormanlar önlemektedir.	1	2	3	4	5
29	Küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde ormanlar olumlu etkiye sahiptir.	1	2	3	4	5
30	Ormanlar iklimi düzenleme işlevini yerine getirmektedir.	1	2	3	4	5
31	Hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına ormanlar katkı sağlamaktadır.	1	2	3	4	5
32	Milli Park, Tabiat Parkı gibi özel nitelikli alanları ormanlar bünyesinde barındırmaktadır.	1	2	3	4	5
33	Ormanlar yaban hayatı için barınma ve beslenme ortamı oluşturmaktadır.	1	2	3	4	5
34	Ormanlar barajların ekonomik ömrünü uzatmaktadır.	1	2	3	4	5
35	Ormanlar yeraltı sularının zenginleşmesini sağlamaktadır.	1	2	3	4	5

* 1 (Kesinlikle Katılmıyorum), 2 (Katılmıyorum), 3 (Fikrim Yok), 4 (Katılıyorum), 5 (Kesinlikle Katılıyorum)

Katılımcıların sorulara verdikleri her olumlu ve anlamlı cevaplardan başlayarak sosyal uzaklık aralığı eşit olmak koşuluyla puanlama yapılmıştır. Bu puanlamada 1 ile 5 arasında değişen beşli Likert ölçeği esas alınmıştır (Şenyurt ve ark. 2011). Puanlamaya göre katılımcıların alabileceği en yüksek puan 175, en düşük puan ise 35 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların bilinç düzeyi; düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç ayrı kategori şeklinde belirlenmiştir (Coşkun, 2019) Buna göre katılımcıların orman kaynaklarının ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel işlevleri ile ilgili bilinç düzeyini belirleyen puanlar Çizelge 3.2’de görülmektedir.

Çizelge 3.2. Bilinç Düzeyi Puanlaması

Bilinç Düzeyi	Puan
Yüksek	129-175
Orta	82-128
Düşük	35-81

Anket sorularına frekans ve yüzde analizi uygulanmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda, ankete katılanların orman kaynaklarına ilişkin bilinç düzeyleri ile cinsiyet, yaş, eğitim ve aylık gelir değişkenleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemek ayrıca ormandan faydalanma şekli, ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ve ormana bakış açısı gibi çoklu cevapların ve kategorik verilerin yer aldığı sorular ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve aylık gelir değişkenleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla çapraz tablo (crosstab) analizi ve khi-kare bağımsızlık testi yapılmıştır.



4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Toplumun orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma kapsamında Kahramanmaraş ve Malatya illerinde uygulanan anketle elde edilen veriler üzerinde yapılan istatistik analizler neticesinde elde edilen bulgular üç ana başlık altında sunulmuştur.

4.1. Katılımcıların Demografik ve Sosyo-Ekonomik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Ankete katılanların demografik ve sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin bulgular Çizelge 4.1’de topluca özetlenmiştir.

Çizelge 4.1. Katılımcıların Demografik ve Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Değişken	Değişken Değeri	Malatya		Kahramanmaraş		Toplam	
		Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Cinsiyet	Erkek	159	55,0	176	60,5	335	57,8
	Kadın	130	45,0	115	39,5	245	42,2
Yaş	<18 (16-18 yaş)	9	3,1	22	7,6	31	5,3
	18-34	131	45,3	130	44,7	261	45,0
	35-49	100	34,6	94	32,3	194	33,4
	50-64	45	15,6	42	14,4	87	15,0
	65 Yaş ve Üstü	4	1,4	3	1,0	7	1,2
Eğitim Durumu	Sadece Okur- Yazar	5	1,8	13	4,5	18	3,1
	İlkokul	14	4,8	15	5,1	29	5,0
	Ortaokul	22	7,6	23	7,8	45	7,8
	Lise	103	35,6	103	35,4	206	35,5
	Ön lisans	55	19,0	47	16,2	102	17,6
	Lisans	76	26,3	75	25,8	151	26,0
	Yüksek Lisans	9	3,2	13	4,5	22	3,8
Doktora	5	1,7	2	0,7	7	1,2	
Gelir Durumu	1250 TL'den Az	7	2,4	4	1,4	11	1,9
	1250- 2500 TL	15	5,2	12	4,1	27	4,7
	2501- 5000 TL	132	45,7	132	45,4	264	45,5
	5001- 7500 TL	72	24,9	91	31,3	163	28,1
	7501- 10000 TL	34	11,8	29	9,9	63	10,9
	10000 TL'den fazla	29	10,0	23	7,9	52	9,0
Meslek	Memur	48	16,6	58	19,9	106	18,3
	İşçi	46	15,9	49	16,8	95	16,4
	Öğretmen- Öğretim Elemanı	16	5,5	18	6,2	34	5,9
	Doktor, Mühendis, Avukat	15	5,2	10	3,4	25	4,3
	Esnaf	44	15,2	26	8,9	70	12,1
	Çiftçi	21	7,3	22	7,6	43	7,4
	Serbest Meslek	36	12,5	41	14,0	77	13,3
	Emekli	11	3,8	7	2,4	18	3,1
Diğer (Öğrenci, Ev Hanımı, İşsiz vb.)	52	18	60	20,6	112	19,3	

Çizelge 4.1’de Kahramanmaraş ve Malatya’da gerçekleştirilen araştırmaya katılan katılımcıların toplamda %57,8’inin erkek, %42,2’sinin kadın olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %45’i 18-34, %33,4’ü 35-49, %15’i 50-64 yaş grupları arasında yer alırken, %5,3’ünün 18 yaş grubunda, %1,2’sinin ise 65 yaş ve üstü grupta oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların %35,5’i lise, %26’sı lisans, %17,6’sı önlisans mezunu oldukları anlaşılmıştır. Araştırmaya katılanların %45,5’i 2501-5000 TL arası, %28,1’i 5001-7500 TL arası, %10,9’u 7501-10000 TL arası ve %9’unun 10000 TL’den fazla gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların meslekleri değerlendirildiğinde; %18,3’ünün memur, %16,4’ü işçi, %13,3’ünün serbest meslek mensubu, %12,1’inin esnaf, %19,3’ünün de diğer meslek grupları arasında yer aldıkları görülmektedir.

4.1.1. Katılımcıların Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo-Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkileri

Orman kaynaklarına yönelik farkındalıkta cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi ile ilgili ortaya çıkan farklı sonuçlar araştırma açısından önem arz etmektedir. Katılımcıların ormandan faydalanma şekli, ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ve ormana bakış açısı ile ilgili kategorik ve çoklu cevapların bulunduğu değişkenlerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve aylık gelir değişkenleri ile aralarındaki ilişki Çizelge4.2 ve 4.3’de görülmektedir.

Çizelge 4.2. Malatya ilinin Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki

İlişki Aranan Değer	Khi-Kare	Anlamlılık Değeri	İlişki Durumu
<i>Cinsiyet-ormandan faydalanma şekilleri</i>	$X^2= 26,332$	0,000	Anlamli ilişki var
Cinsiyet-ormanlara bakış açısı	$X^2= 12,004$	0,100	Anlamli ilişki yok
Cinsiyet-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 10,351$	0,410	Anlamli ilişki yok
<i>Eğitim-ormandan faydalanma şekilleri</i>	$X^2= 53,990$	0,001	Anlamli ilişki var
Eğitim-ormanlara bakış açısı	$X^2= 51,990$	0,257	Anlamli ilişki yok
Eğitim-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 55,643$	0,271	Anlamli ilişki yok
Yaş-ormandan faydalanma şekilleri	$X^2= 11,925$	0,290	Anlamli ilişki yok
<i>Yaş-ormanlara bakış açısı</i>	$X^2= 36,926$	0,001	Anlamli ilişki var
Yaş-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 26,684$	0,144	Anlamli ilişki yok
Gelir-ormandan faydalanma şekilleri	$X^2= 40,222$	0,005	Anlamli ilişki yok
Gelir-ormanlara bakış açısı	$X^2= 32,517$	0,254	Anlamli ilişki yok
Gelir-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 44,570$	0,285	Anlamli ilişki yok

Çizelge 4.2 incelendiğinde; Malatya’da gerçekleştirilen çalışma sonucunda katılımcıların cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=26,332$, $p=0,000$) arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Genel olarak erkekler kadınlara oranla daha fazla ormandan faydalanmakta ve rekreasyon, piknik, kamp, spor, dinlenme amacıyla bu faydalanma gerçekleştirilmektedir. Cinsiyet ile ormana bakış açısı ($\chi^2=12,004$, $p=0,100$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=10,351$, $p=0,410$) arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır. Birben ve ark. (2018) ile Birben ve Ünal (2020) yaptığı çalışmada cinsiyet ile ormana bakış açısı, ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında anlamlı ilişkiler tespit etmiştir. Bu çalışmada ise sadece cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Birben ve ark. (2018) yaptığı çalışmada kadın ve erkeklerin büyük çoğunluğunun teşkilattan öncelikli beklentisinin ağaçlandırmalar ile orman alanlarının genişletilmesi olduğunu ifade etmiştir.

Eğitim ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=53,990$, $p=0,001$) arasında ilişki bulunmaktayken, ormanlara bakış açısı ($\chi^2=51,990$, $p=0,257$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=55,643$, $p=0,271$) arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılamamıştır. Eğitim ile ormandan faydalanma şekilleri ilişkisi incelendiğinde lise veya üniversite mezunları ormandan daha fazla faydalanmakta oldukları belirlenmiştir. Bu faydalanmanın şeklinin ise rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amaçlı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Yaş ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=11,925$, $p=0,290$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=26,684$, $p=0,144$) arasında ilişki bulunmamakta; yaş ile ormanlara bakış açısı ($\chi^2= 36,926$, $p=0,001$) arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde 16-34 yaş grubu ormanları ağaç, yeşillik olarak ifade etmekte ve oksijen ile temiz hava kaynağı olarak gördüklerini belirtmektedirler.

Gelir düzeyi ile ormandan faydalanma şekilleri, ormanlara bakış açısı ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çizelge 4.3. Kahramanmaraş İlinin Çoklu Cevap ve Kategorik Veriler ile Demografik ve Sosyo-Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki

İlişki Aranan Değer	khi-kare	Anlamlılık Değeri	İlişki Durumu
<i>Cinsiyet-ormandan faydalanma şekilleri</i>	$X^2= 27.186$	0.000	Anlamli ilişki var
Cinsiyet-ormanlara bakış açısı	$X^2= 10.596$	0.157	Anlamli ilişki yok
Cinsiyet-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 11.173$	0.344	Anlamli ilişki yok
<i>Eğitim-ormandan faydalanma şekilleri</i>	$X^2= 136.150$	0.000	Anlamli ilişki var
Eğitim-ormanlara bakış açısı	$X^2= 47.018$	0.084	Anlamli ilişki yok
<i>Eğitim-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar</i>	$X^2= 189.892$	0.000	Anlamli ilişki var
Yaş-ormandan faydalanma şekilleri	$X^2= 8.108$	0.618	Anlamli ilişki yok
Yaş-ormanlara bakış açısı	$X^2= 4.338$	0.993	Anlamli ilişki yok
Yaş-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	$X^2= 17.676$	0.609	Anlamli ilişki yok
<i>Gelir-ormandan faydalanma şekilleri</i>	$X^2= 111.323$	0.000	Anlamli ilişki var
Gelir-ormanlara bakış açısı	$X^2= 43.044$	0.165	Anlamli ilişki yok
<i>Gelir-ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar</i>	$X^2= 137.191$	0.000	Anlamli ilişki var

Çizelge 4.3 incelendiğinde; Kahramanmaraş'ta gerçekleştirilen çalışma sonucunda katılımcıların cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=27.186$, $p=0.000$) arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Genel olarak erkekler kadınlara oranla daha fazla ormandan faydalanmaktadır ve rekreasyon, piknik, kamp, spor, dinlenme amacıyla bu faydalanma gerçekleştirilmektedir. Cinsiyet ile ormana bakış açısı ($\chi^2=10.596$, $p=0.157$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=10.596$, $p=0.344$) arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır. Birben ve ark. (2018) ile Birben ve Ünal (2020) yaptığı çalışmada cinsiyet ile ormana bakış açısı ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında anlamlı ilişkiler tespit etmiştir. Bu çalışmada ise sadece cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Birben ve ark. (2018) yaptığı çalışmada kadın ve erkeklerin büyük çoğunluğunun teşkilattan öncelikli beklentisinin ağaçlandırmalar ile orman alanlarının genişletilmesi olduğunu belirtmiştir.

Eğitim ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=136.150$, $p=0.000$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=189.892$, $p=0.000$) arasında ilişki bulunmaktayken, eğitim ile ormanlara bakış açısı ($\chi^2=47.018$, $p=0.084$) arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Eğitim ile ormandan faydalanma şekilleri ilişkisi incelendiğinde lise veya üniversite mezunlarının ormandan daha fazla faydalanmakta oldukları

belirlenmiştir. Bu faydalanmanın şeklinin ise rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amaçlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Lise veya üniversite mezunları ormancılık teşkilatının yaptığı orman koruma ve orman yangınlarını söndürme faaliyetlerini yakından takip ettiklerini ifade etmişlerdir. Birben ve Ünal (2020) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi ile ormandan faydalanma şekli ve orman kaynaklarının işlevlerine ilişkin bakış açısı arasında anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Bu çalışma da kısmen de olsa benzer bir sonuç elde edilmiştir.

Yaş ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=8.108$, $p=0.618$) ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=17.676$, $p=0.609$) ve ormanlara bakış açısı ($\chi^2= 4.338$, $p=0.609$) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Gelir düzeyi ile ormandan faydalanma şekilleri ($\chi^2=111.323$, $p=0.000$) ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ($\chi^2=137.191$, $p=0.000$) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ancak gelir düzeyi ile ormanlara bakış açısı ($\chi^2=43.044$, $p=0.165$) arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Gelir düzeyi ile ormandan faydalanma şekilleri incelendiğinde; 2500-5000 TL ile 5001-7500 TL gelir grupları arasında yer alan katılımcıların ormandan rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amacıyla daha fazla faydalanmak istediklerini ifade etmişlerdir. Gelir düzeyi ile ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar incelendiğinde 2500-5000 TL ile 5001-7500 TL gelir gruplarına sahip katılımcıların ormancılık teşkilatının yaptığı orman koruma ve ağaçlandırma çalışmalarından daha fazla haberdar oldukları tespit edilmiştir. Birben ve ark. (2018) yaptığı çalışmada gelir durumları ile ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca Birben ve Ünal (2020) yaptığı çalışmada gelir durumu ile ormana bakış açısı arasında ilişki olmadığını belirlemiştir. Bu çalışma ile Birben ve ark. (2018) ile Birben ve Ünal (2020)'ın yaptığı çalışmaların sonuçlarının benzerlikler gösterdiği tespit edilmiştir.

4.1.2. Ankete Katılanların Orman Kaynaklarının Sunduğu Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Bilinç Düzeyleri

Katılımcıların orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyi ile ilgili bulgular Çizelge 4.4'de görülmektedir.

Çizelge 4.4. Ankete Katılanların Bilinç Düzeyi Puanlarının Dağılımı

Bilinç Düzeyi	MALATYA		KAHRAMANMARAŞ	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Düşük	0	0.0	0	0.0
Orta	35	12,1	16	5.5
Yüksek	254	87,9	275	94.5
Toplam	289	100,0	291	100,0

Çizelge4.4 incelendiğinde; Malatya’da katılımcıların %12,1’inin orta, %87,9’unun yüksek düzeyde bilince sahip olduğu belirlenmiştir. Kahramanmaraş’ta ise katılımcıların %5,5’inin orta, %94,5’inin yüksek düzeyde bilince sahip olduğu belirlenmiştir. İki ilde yer alan katılımcıların bilinç düzeyi puanları değerlendirildiğinde; Kahramanmaraş’taki katılımcıların bilinç düzeyinin Malatya’dakilere göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun sebebi Kahramanmaraş ilindeki katılımcıların genel olarak ormanlarla iç içe bir yaşam sürmeleri ve özellikle şehir merkezlerine yakın alanda bulunan çeşitli ormanlık alanların varoluşu ile ormancılık işlerinden gelir sağlayanların çoğunlukta olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Malatya ilinde yaşayan insanların ormana ulaşımı Kahramanmaraş’ta yaşayanlara göre daha azdır ve katılımcılar ormanlardan daha az faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Bu sebeplerin bilinç düzeyini azalttığı tespit edilmiştir. Pak ve Berber (2011) tarafından Eskişehir’de yapılan çalışmada katılımcıların %70,4’ünün bilinç düzeyi yüksek, %25,8’inin ise orta düzeyde bilince sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in yaptığı çalışma arasında benzerlikler bulunmasına rağmen iki ilde de genelde yüksek düzeyde bilince sahip olan katılımcıların ankete daha fazla katılım gösterdikleri belirlenmiştir. Erol ve Yıldırım (2017) sosyoekonomik değişkenlerin orman bilinci üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Atmış (1999) toplumun büyük bir kesiminde orman hizmetleri konusunda bilgi sahibi olduğunu dile getirmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuç, yapılan çalışmaların sonuçlarıyla kısmen benzerlik göstermektedir.

Malatya ilinde ankete katılan 289 kişinin orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerinin farkındalığına ilişkin sorulara olumlu (“Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” şeklinde) cevap verenlerin oranları, orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine göre Çizelge4.5’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.5. Malatya İlinde Ankete Katılanların Orman Kaynaklarının Sunduğu Ekosistem Hizmetleriyle İlgili İfadelere Verdikleri Olumlu Yanıtların Dağılımı

Ormanların Ekonomik Fonksiyonlarıyla İle İlgili Önergeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar bünyesinde barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine yardımcı olmaktadır.	237	82,0
2	Ormanlar barındırdığı bitki örtüsü sayesinde kaliteli bal üretimine katkı sağlamaktadır.	228	78,9
3	Yakacak odun üretimi ormanlardan sağlanmaktadır.	218	75,5
4	Ormanlardan odun - dışı orman ürünleri (mantar, defne, reçine vb.) üretimi yapılmaktadır.	214	74,0
5	Tıp, kozmetik, kimya ve boya vb. sanayi dalları için ormanlar önemli bir hammadde kaynağıdır.	205	70,9
6	Ormanlar temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimine katkı sağlamaktadır.	201	69,6
7	Orman kaynaklarından elde edilen ürünler ulusal ve uluslararası pazarlarda ekonomik kazanç sağlamaktadır.	189	65,4
8	Ormanlardan kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünleri üretilmektedir.	185	64,0
Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonları İle İlgili Önergeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplu sağlığına olumlu yönde katkı sağlamaktadır.	271	93,8
2	Rekreasyon (piknik, yürüyüş, dinlenme) faaliyetleri için uygun alanlar ormanlarda yer almaktadır.	267	92,4
3	Ormanlar sahip olduğu temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların daha fazla ilgisini çekmektedir.	266	92,1
4	Ormanlar estetik görünüm sağlamaktadır.	255	88,2
5	Ormanlar pek çok sosyal ve sportif aktiviteler için uygun alanlar sağlamaktadır.	252	87,2
6	Ormanlar içerisindeki balıkçılık, arıcılık, vb. faaliyetler geniş bir istihdam ve gelir imkânı oluşturmaktadır.	210	72,6
7	Ormanlardan bilimsel (eğitim, araştırma vb.) amaçlarla faydalanılmaktadır.	209	72,3
8	Ormanlar su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır.	196	67,8
9	Ormanlar av turizmi alanları olarak işlev görmektedir.	191	66,1
10	Ormanlar ulusal savunmada stratejik öneme sahiptir.	186	64,4
11	Ormanlık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır.	132	45,7
Ormanların Ekolojik Fonksiyonları İle İlgili Önergeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar doğal dengeyi sağlamaktadır.	282	97,6
2	Ormanlar oksijen üretmektedir.	279	96,5
3	Erozyonun önlemesine ormanlar katkıda bulunmaktadır.	270	93,5
4	Ormanlar yaban hayatı için barınma ve beslenme ortamı oluşturmaktadır.	266	92,0
5	Ormanlar taş yuvarlanması, kaya düşmesi vb. doğal afetlerin etkisini azaltmaktadır.	263	91,0
6	Sel ve taşkınların meydana gelmesini ormanlar önlemektedir.	262	90,7
7	Biyolojik çeşitliliğin sağlanmasına ormanlar katkıda bulunmaktadır.	260	90,0
8	Heyelanın önlenmesinde ormanlar önemli işleve sahiptir.	258	89,3
9	Küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde ormanlar olumlu etkiye sahiptir.	258	89,3
10	Ormanlar yeraltı sularının zenginleşmesini sağlamaktadır.	256	88,5
11	Ormanlar çığ oluşumunu önlemektedir.	255	88,2
12	Milli Park, Tabiat Parkı gibi özel nitelikli alanları ormanların bünyesinde barındırmaktadır.	254	87,9
13	Ormanlar iklimi düzenleme işlevini yerine getirmektedir.	248	85,8
14	Ormanlar barajların ekonomik ömrünü uzatmaktadır.	246	85,1
15	Hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına ormanlar katkı sağlamaktadır	240	83,0
16	Ormanlar karbon depolamaktadır.	160	55,3

Çizelge 4.5 incelendiğinde; katılımcıların ormanların ekonomik fonksiyonlarından çok sosyo-kültürel ve ekolojik fonksiyonlara daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Ekonomik fonksiyonlar aralarında sıralandığında ormanların bünyesinde barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine yardımcı olması ifadesi (%82,0) ilk sırada yer almaktadır. Ormanlardan kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünlerinin üretilmesi ifadesi (%64,0) ile son sırada bulunmaktadır. Sosyo-kültürel fonksiyonların sıralaması yapıldığında ormanların hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplum sağlığına olumlu yönde katkı sağladığı yönündeki ifade (%93,8) ilk sırada yer almaktadır. Son sırada ise ormancılık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır(%45,7) ifadesi bulunmaktadır. Ekolojik fonksiyonlar aralarında sıralandığında ilk sırada ormanların doğal dengeyi sağlaması (%97,6) ifadesi bulunmaktadır. Ormanlar karbon depolamaktadır (%55,3) ifadesi ise son sırada yer almaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde fonksiyonlar arasında katılımcıların ekolojik fonksiyonlara daha fazla katılım gösterdikleri, bunu sosyo-kültürel ve ekonomik fonksiyonların takip ettikleri tespit edilmiştir.

Kahramanmaraş ilinde ankete katılan 291 kişinin orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerinin farkındalığına ilişkin sorulara olumlu (“Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” şeklinde) cevap verenlerin oranları, orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine göre Çizelge 4.6’da özetlenmiştir.

Çizelge 4.6 incelendiğinde; katılımcıların ormanların ekonomik işlevlerinden çok sosyo-kültürel ve ekolojik işlevlerine daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Ekonomik işlevler aralarında sıralandığında ormanların hayvancılığın gelişmesine katkı sağladığı görüşü (%85,3) ilk sırada yer almaktadır. Ormanların temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünler ürettiği görüşü (%59,8) ise son sırada yer almaktadır. Sosyo-kültürel işlevlerin sıralaması yapıldığında ormanların kentte yaşayan insanların daha fazla ilgisini çektiği yönündeki görüş (%92,8) ilk sırada bulunmaktadır. Son sırada ise ormanların av turizmine olanak sağladığı (%64,3) görüşü bulunmaktadır. Ekolojik işlevler aralarında sıralandığında birinci sırada ormanların doğal dengeyi sağladığı (%97,3) görüşü bulunmaktadır. Ormanlar karbon depolamaktadır (%61,9) görüşü ise son sırada yer almaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde işlevler arasında katılımcıların ekolojik işlevlere daha fazla katılım gösterdikleri, bunu sosyo-kültürel ve ekonomik işlevlerin takip ettiği tespit edilmiştir.

Çizelge 4.6. Kahramanmaraş İlinde Ankete Katılanların Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ile İlgili İfadelere Verdikleri Olumlu Yanıtların Dağılımı

Ormanların Ekonomik İşlevleri İle İlgili Önermeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar bünyesinde barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine yardımcı olmaktadır.	248	85.3
2	Ormanlar barındırdığı bitki örtüsü sayesinde kaliteli bal üretimine katkı sağlamaktadır.	239	82.2
3	Yakacak odun üretimi ormanlardan sağlanmaktadır.	237	81.5
4	Ormanlardan odun - dışı orman ürünleri (mantar, defne, reçine vb.) üretimi yapılmaktadır.	227	78.0
5	Ormanlardan kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünleri üretilmektedir.	224	77.0
6	Orman kaynaklarından elde edilen ürünler ulusal ve uluslararası pazarlarda ekonomik kazanç sağlamaktadır.	202	69.4
7	Tıp, kozmetik, kimya ve boya vb. sanayi dalları için ormanlar önemli bir hammadde kaynağıdır.	199	68.4
8	Ormanlar temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimine katkı sağlamaktadır.	174	59.8
Ormanların Sosyo-Kültürel İşlevleri İle İlgili Önermeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar sahip olduğu temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların daha fazla ilgisini çekmektedir.	270	92.8
2	Ormanlar hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplum sağlığına olumlu yönde katkı sağlamaktadır	269	92.4
3	Rekreasyon (piknik, yürüyüş, dinlenme) faaliyetleri için uygun alanlar ormanlarda yer almaktadır.	259	89.0
4	Ormanlar pek çok sosyal ve sportif aktiviteler için uygun alanlar sağlamaktadır.	236	81.1
5	Ormanlar estetik görünüm sağlamaktadır.	229	78.8
6	Ormanlardan bilimsel (eğitim, araştırma vb.) amaçlarla faydalanılmaktadır.	219	75.3
7	Ormanlar içerisindeki balıkçılık, arıcılık, vb. faaliyetler geniş bir istihdam ve gelir imkânı oluşturmaktadır.	213	73.2
8	Ormanlar ulusal savunmada stratejik öneme sahiptir.	204	70.2
9	Ormanlar su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır.	194	67.7
10	Ormancılık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır.	188	64.6
11	Ormanlar av turizmi alanları olarak işlev görmektedir.	187	64.3
Ormanların Ekolojik İşlevleri İle İlgili Önermeler		Sayı	Oran (%)
1	Ormanlar doğal dengeyi sağlamaktadır.	283	97.3
2	Ormanlar oksijen üretmektedir.	274	94.2
3	Ormanlar yaban hayatı için barınma ve beslenme ortamı oluşturmaktadır.	272	93.5
4	Heyelanın önlenmesinde ormanlar önemli işleve sahiptir.	264	90.7
5	Ormanlar çığ oluşumunu önlemektedir	262	90.1
6	Ormanlar taş yuvarlanması, kaya düşmesi vb. doğal afetlerin etkisini azaltmaktadır.	259	89.0
7	Erozyonun önlenmesine ormanlar katkıda bulunmaktadır.	258	88.6
8	Küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde ormanlar olumlu etkiye sahiptir.	257	88.3
9	Milli Park, Tabiat Parkı gibi özel nitelikli alanları ormanların bünyesinde barındırmaktadır.	254	87.3
10	Biyolojik çeşitliliğin sağlanmasına ormanlar katkıda bulunmaktadır.	253	86.9
11	Ormanlar yeraltı sularının zenginleşmesini sağlamaktadır.	250	86.0
12	Ormanlar barajların ekonomik ömrünü uzatmaktadır.	249	85.5
13	Sel ve taşkınların meydana gelmesini ormanlar önlemektedir.	239	82.1
14	Ormanlar iklimi düzenleme işlevini yerine getirmektedir.	233	80.1
15	Hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına ormanlar katkı sağlamaktadır	223	76.6
16	Ormanlar karbon depolamaktadır.	180	61.9

4.1.3. Sosyo- Ekonomik Özellikler ile Bilinç Düzeyi Puanları Arasındaki İlişki

Orman kaynaklarına yönelik farkındalıkta cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi ile ilgili ortaya çıkan farklı sonuçlar araştırma açısından önem arz etmektedir. Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyi ile cinsiyet arasındaki ilişki Çizelge 4.7’de görülmektedir.

Çizelge 4.7.Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Cinsiyetine Göre Dağılımı

		Malatya			Kahramanmaraş			
		Orta	Yüksek	Toplam	Orta	Yüksek	Toplam	
Cinsiyet	Erkek	Sayı	21	138	159	11	165	176
		Cinsiyet içindeki oranı (%)	13,2	86,8	100	6.3	93.7	100.0
	Kadın	Sayı	14	116	130	5	110	115
		Cinsiyet içindeki oranı (%)	10,8	89,2	100	5.3	94.7	100.0
Toplam		Sayı	35	254	289	16	275	291
		Cinsiyet içindeki oranı (%)	12,10%	87,90%	100,00%	5.5%	94.5%	100.0%

Çizelge4.7 incelendiğinde Kahramanmaraş ve Malatya’da gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda yüksek bilinç düzeyi grubunda kadınların erkeklere göre daha yüksek bilince sahip olduğu anlaşılmaktadır. Cinsiyet ile bilinç düzeyi arasında belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan khi-kare testi sonucunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($\chi^2=0,399$, $p=0,527$), ($\chi^2=0.484$, $p=0.486$).Bu sonuç, Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir’de yaptıkları çalışmanın sonucu ile benzerlik göstermemektedir. Bunun nedeni ise eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması ile birlikte teknolojiye yaşanan ilerlemelerin bilgiye ulaşımı kolaylaştırmış olmasıdır. Bunun sonucunda da kadın-erkek arasındaki eşitsizlik büyük ölçüde ortadan kalkmıştır.

Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyi ile yaş grupları arasındaki ilişki Çizelge 4.8’de yer almaktadır.

Çizelge 4.8.Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

			Malatya			Kahramanmaraş		
			Orta	Yüksek	Toplam	Orta	Yüksek	Toplam
Yaş Grupları	16-34	Sayı	11	129	140	11	141	152
		Yaş grupları içindeki oranı (%)	7,9	92,1	100	7,2	92,8	100
	35-49	Sayı	16	84	100	5	89	94
		Yaş grupları içindeki oranı (%)	16	84	100	4,3	95,7	100
	50-70	Sayı	8	41	49	0	45	45
		Yaş grupları içindeki oranı (%)	16,3	83,7	100	0	100	100
Toplam	Sayı	35	254	289	16	275	291	
	Yaş grupları içindeki oranı (%)	12,1	87,9	100	5,5	94,5	100	

Çizelge4.8 incelendiğinde; Malatya ve Kahramanmaraş illerinde yaş ile bilinç düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan khi-kare testi sonucunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Malatya: $\chi^2=4,619$, $p=0,099$ – Kahramanmaraş: $\chi^2=3.508$, $p=0.173$). Bunun nedeni sosyo-kültürel yapı olarak benzer özelliklere sahip ve aynı yaş gruplarındaki illerde yer alan katılımcıların bilinç düzeylerinin de birbirine yakın olmasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuçlar, Pak ve Berber (2011)'in bilinç düzeyi ile yaş grupları arasında önemli bir fark olmadığı şeklindeki tespitini doğrulamaktadır. Ayrıca Atmış (1999) çalışmasında genç yaş grubunun orman hizmetlerine daha fazla ilgili olduklarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada da genç yaş grubunun orman hizmetlerinin işlevleri ile ilgili yapılan çalışmalara öncelik verdikleri tespit edilmiştir.

Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyleri ile katılımcıların eğitim durumları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.9'da görülmektedir. Çizelge 4.9 incelendiğinde; Malatya'da bilinç düzeylerinin eğitim seviyesine bağlı olmadığı görülmektedir. Eğitim seviyesi arttıkça bilinç seviyesinin önce azalmakta olduğu, sonra arttığı görülmektedir. Eğitim durumu ile bilinç düzeyi arasında belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan khi-kare testi sonucunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=2,457$, $p=0,783$). Kahramanmaraş ilinde yüksek düzeyde bilince sahip olanların genel olarak eğitim seviyesi arttıkça bilinç düzeyinin de arttığı görülmektedir. Eğitim durumu ile bilinç düzeyi arasında belirlenen bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan khi-kare testi sonucunda bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=12.032$, $p=0.034$). Bu çalışmada Kahramanmaraş ili sonuçları ile Pak ve

Berber (2011)'in yaptığı çalışmanın sonucu benzerlik göstermektedir. Kahramanmaraş'ta katılımcıların eğitim düzeyi ile bilinç seviyesi arasında anlamlı bir farklılık tespit edilirken, Malatya'da katılımcıların eğitim düzeyi ile bilinç seviyesi arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Çizelge 4.9. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

			Malatya			Kahramanmaraş			
			Orta	Yüksek	Toplam	Orta	Yüksek	Toplam	
Eğitim Düzeyi	Okur-Yazar	N	0	5	5	2	11	13	
		%	0	100	100	15,4	84,6	100,0	
	İlkokul	N	3	11	14	3	12	15	
		%	21,4	78,6	100	20,0	80,0	100,0	
	Ortaokul	N	2	20	22	2	21	23	
		%	9,1	90,9	100	8,7	91,3	100,0	
	Lise	N	12	91	103	6	97	103	
		%	11,7	88,3	100	5,8	94,2	100,0	
	Yüksekokul/Üniversite	N	17	114	131	3	119	122	
		%	13	87	100	2,5	97,5	100,0	
	Lisansüstü	N	1	13	14	0	15	15	
		%	7,1	92,9	100	0,0	100	100,0	
	Toplam		N	35	254	289	16	275	291
			%	12,1	87,9	100	5,5	94,5	100,0

Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyleri ile katılımcıların aylık gelir durumu arasındaki ilişki Çizelge 4.10'da görülmektedir. Çizelge 4.10 incelendiğinde; Malatya'da aylık geliri 10000 TL'den fazla olan katılımcıların yoğunluklu olarak yüksek bilinç düzeyinde yer aldığı görülmekte iken; Kahramanmaraş'ta 7501-10000 TL gelir grupları arasındaki katılımcıların yoğunluklu olarak yüksek bilinç düzeyinde yer aldığı görülmektedir. İki ilde de gelir seviyesi ile bilinç düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan khi-kare testi sonucunda bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir(Malatya: $\chi^2=9,833$, $p=0,043$ – Kahramanmaraş: $\chi^2=2,054$, $p=0,726$).

Çizelge 4.10. Bilinç Düzeyinin Katılımcıların Aylık Gelir Durumuna Göre Dağılımı

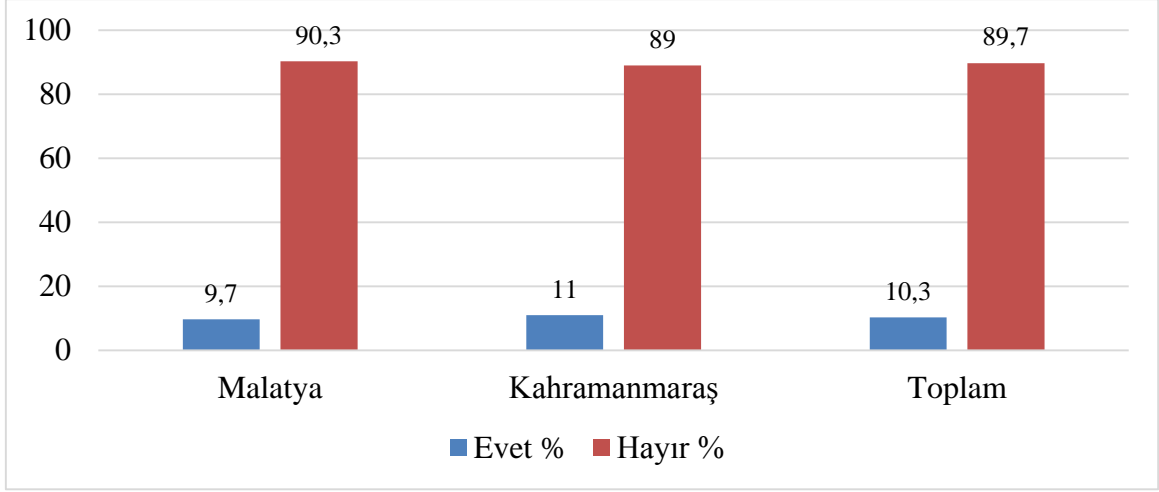
		Malatya			Kahramanmaraş			
		Orta	Yüksek	Toplam	Orta	Yüksek	Toplam	
Aylık Gelir	1250-2500	N	2	21	23	1	15	16
		%	8,7	91,3	100	6,3	93,7	100
	2501-5000	N	10	122	132	8	124	132
		%	7,6	92,4	100	6,1	93,9	100
	5001-7500	N	15	57	72	6	85	91
		%	20,8	79,2	100	6,6	93,4	100
	7501-10000	N	6	27	33	0	29	29
		%	18,2	81,8	100	0	100	100
	> 10000	N	2	27	29	1	22	23
		%	6,9	93,1	100	4,3	95,7	100
	Toplam	N	35	254	289	16	275	291
		%	12,1	87,9	100	5,5	94,5	100

Bu sonuç, Pak ve Berber (2011)'in yaptığı çalışmanın sonucu ile tutarlılık göstermemektedir. Gürbüz ve ark. (2011) yaptığı çalışmada çevresel davranış, çevresel bilgi, çevresel tutum, çevre algısı üzerine gelirin bir etkisi olmadığını ifade etmiştir. Gelir düzeyi arttıkça orman algısında bir değişme gözlenmemektedir. Kızılaslan ve Kızılaslan (2005) yaptıkları çalışmada gelir düzeyinin çevre bilincine çok fazla etki yapmadığını tespit etmiştir.

4.2. Ormanlardan Yararlanma ve Ormanlık ile İlgili Bilgi Düzeyine İlişkin Bulgular

Katılımcıların orman ve ormanlık ile ilgili işlerin farkındalığının belirlenmesine ilişkin olarak elde edilen bulgular frekans analizi yöntemiyle ortaya konmuştur.

Katılımcıların, ormandan avlanma amaçlı yararlanma faaliyetleri dağılımı Şekil 4.1'de gösterilmiştir.

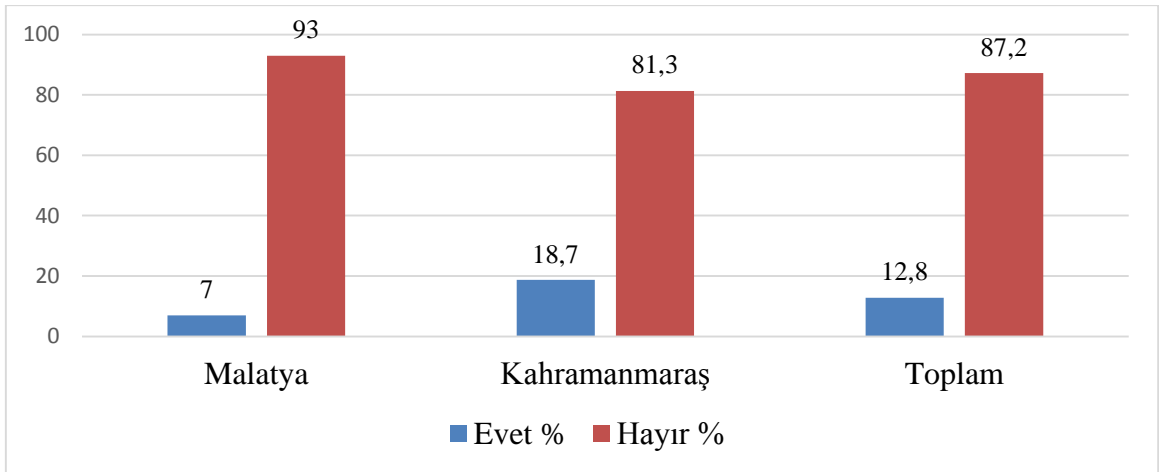


Şekil 4.1. Katılımcıların ormandan avlanma amaçlı yararlanma faaliyetlerinin dağılımı

Şekil 4.1'e göre araştırmaya katılanlardan Malatya ilinde bulunanların %9,7'si, Kahramanmaraş ilinde bulunanların ise %11'inin ormanlardan avlanma amaçlı yararlandıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlar arasından Kahramanmaraş'taki katılımcıların ormanlardan avlanma amaçlı faydalanmalarının Malatya'dakilere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Berber (2009) tarafından Eskişehir'de yapılan çalışmada katılımcıların %7,7'sinin ormana avlanmaya giderek faydalandığını belirtmişlerdir. Bu çalışma ile Berber (2009)'in yaptığı çalışmanın benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Katılımcıların, ormandan gelir elde etme amaçlı yararlanma faaliyetlerinin dağılımı Şekil 4.2'de gösterilmiştir.

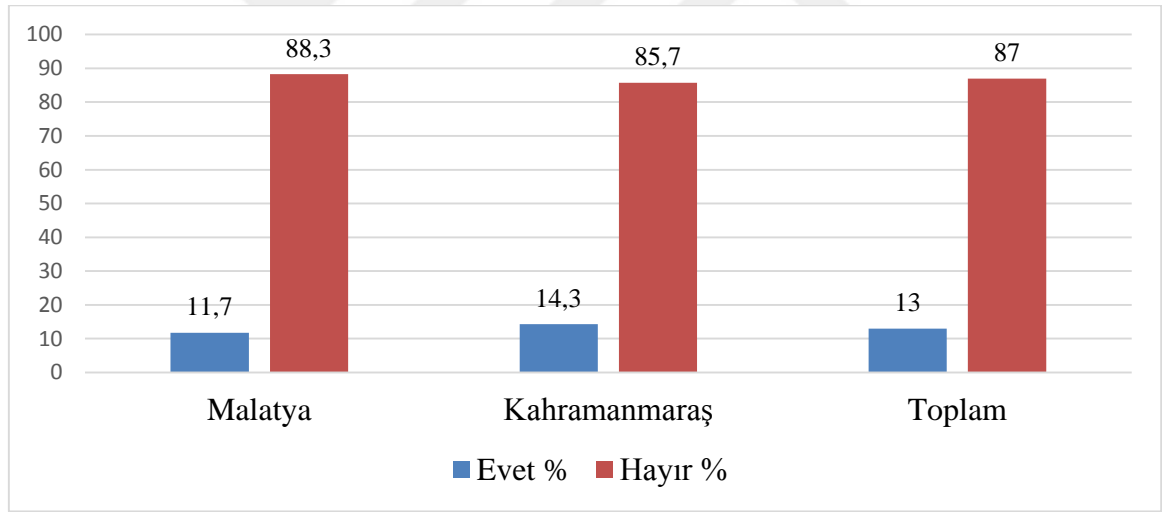


Şekil 4.2. Katılımcıların ormandan gelir elde etme amaçlı yararlanma faaliyetlerinin dağılımı

Şekil 4.2 incelendiğinde araştırmaya katılanların Malatya’da %7’si, Kahramanmaraş’ta ise %18,7’si ormancılıkla ilgili işlerde çalışarak gelir sağladıklarını ifade etmişlerdir. Kahramanmaraş’ta ormancılık ile ilgili işlerde çalışarak gelir sağlayanların Malatya’dakilere göre oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Berber (2009) tarafından Eskişehir’de yapılan çalışmada katılımcıların %1,3’ünün ormancılıkla ilgili işlerde çalışarak gelir sağladıkları belirlenmiştir. Bu çalışma ile Berber (2009)’in Eskişehir’de yaptığı çalışma karşılaştırıldığında hem Kahramanmaraş hem de Malatya illerinde ormancılık işlerinden daha fazla gelir elde edildiği belirlenmiştir. Kahramanmaraş ilindeki katılımcıların Malatya’ya oranla neredeyse üç kat daha fazla orman işlerinden gelir sağladıkları tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak Kahramanmaraş’ın orman varlığının daha fazla olması ve ODOÜ üretiminde önemli bir yerinin olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların ormandan elde edilen yakacak odun, dal vb. ile ısınma amaçlı yararlanma faaliyetleri dağılımı Şekil 4.3’de gösterilmiştir.



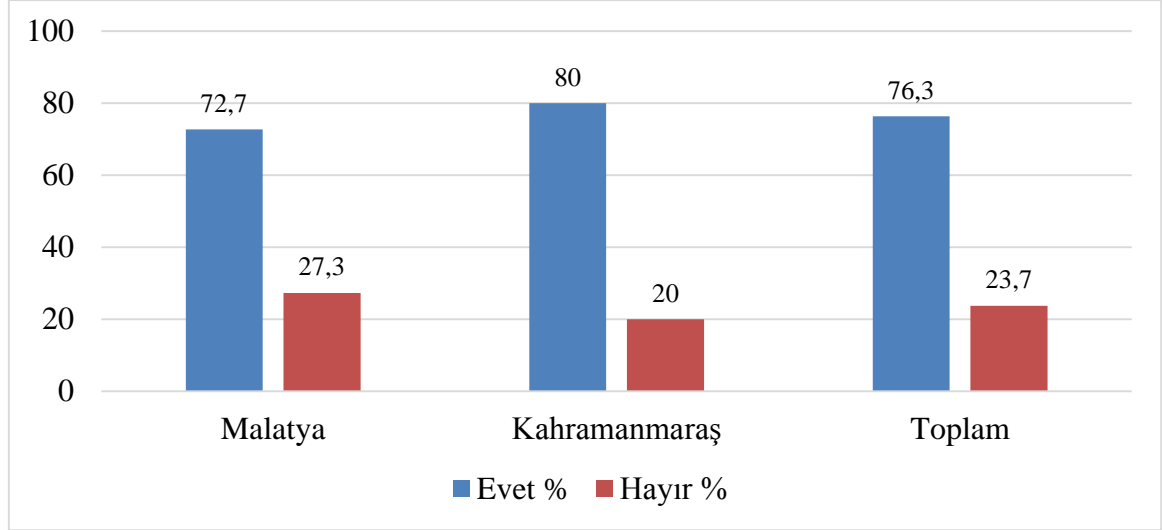
Şekil 4.3. Katılımcıların ormanlardan ısınma amaçlı yararlanma faaliyetleri dağılımı

Şekil 4.3 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcıların %11,7’sinin, Kahramanmaraş ilinde bulunan katılımcıların ise %14,3’ünün ısınma ihtiyaçlarını ormandan sağlanan yakacak odun ile karşıladıkları tespit edilmiştir. Kahramanmaraş’ta ısınma ihtiyacını ormandan karşılayanların Malatya’dakilere göre oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Pak ve Berber (2011) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %12,3’ünün ısınma (yakacak odun) ihtiyacını ormandan sağladığını belirtmiştir. Bu

çalışma ile Pak ve Berber (2011)'in yaptığı çalışma arasında faydalanma oranlarının benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Katılımcıların ormandan eğence, zaman geçirme vb. amaçlı yararlanma faaliyetleri dağılımları Şekil 4.4'de gösterilmiştir.

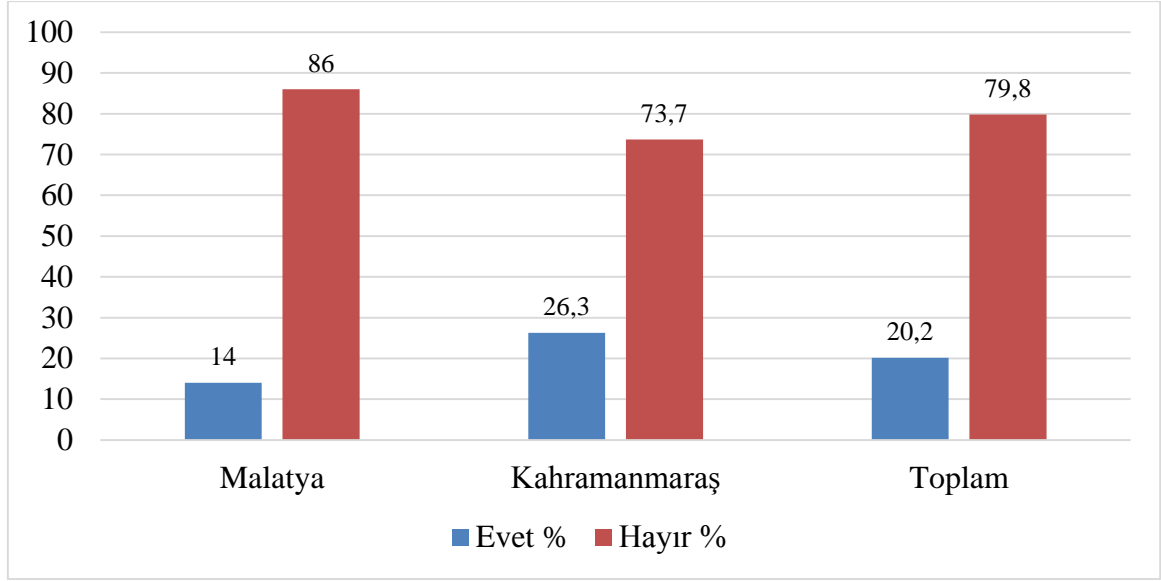


Şekil 4.4. Katılımcıların ormanlardan rekreasyonel yararlanma faaliyetlerinin dağılımları

Şekil 4.4'e göre Malatya'da bulunan katılımcıların %72,7'si, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %80'i ormana rekreasyon (piknik, kamp, spor ve dinlenme) amaçlı gitmektedir. Kahramanmaraş'ta ormana rekreasyon amaçıyla gidenlerin oranının Malatya'dakilere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Kervankıran ve Eryılmaz(2016)'ın Isparta ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %46'sının ormanlara rekreasyon amaçlı gittiklerini tespit etmiştir. Bu alışma ile Kervankıran ve Eryılmaz(2016)'ın yaptığı çalışma kısmen de olsa benzerlik görülmektedir. Berber (2009) tarafından Eskişehir'de yapılan çalışmada katılımcıların %91,7'sinin ormana piknik, kamp, spor veya gezme amaçlı giderek faydalandığını belirtmişlerdir. Bu alışma ile Berber (2009)'ın yaptığı çalışma arasında faydalanma oranlarının benzerlik gösterdiği görülmektedir. İki ilde de oranların birbirine yakın olmasının sebebi Şehir merkezlerine yakın konumda ve kolay ulaşılabilecek rekreasyon alanları bulunması olarak düşünülmektedir.

Katılımcıların ormandan yiyecek ihtiyaçlarını karşılama amaçlı yararlanma faaliyetleri dağılımları Şekil 4.5'de gösterilmiştir.

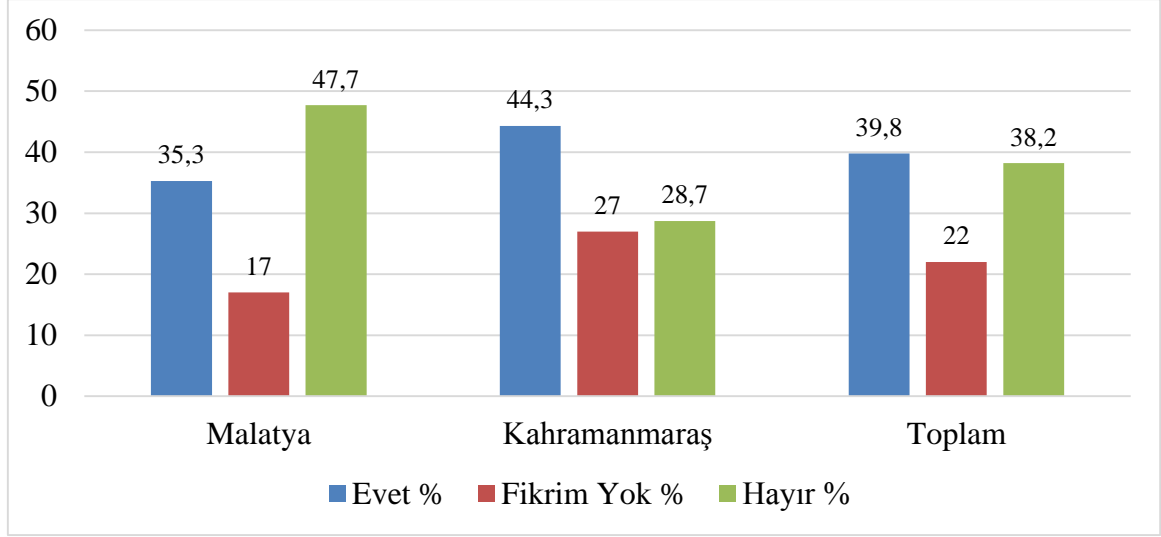


Şekil 4.5. Katılımcıların ormanlardan yiyecek temini amaçlı yararlanma faaliyetlerinin dağılımı

Şekil 4.5 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcıların %14'ünün, Kahramanmaraş ilinde bulunan katılımcıların ise %26,3'ünün ormana mantar, salep, kekik vb. toplamak amacıyla gitmekte oldukları görülmektedir. Kahramanmaraş'ta ormandan salep, kekik vb. toplayanların Malatya'dakilere göre oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Berber (2009) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %11,5'inin ormandan yiyecek toplayarak faydalandığını belirtmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)'in yaptığı çalışmanın benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Kahramanmaraş ilinde yiyecek amaçlı faydalanma oranı Malatya iline göre daha fazladır. Bunun sebebi Kahramanmaraş'ta şehir merkezinin ormana yakın olması ve insanların bu gibi ürünlere daha kolay ulaşması olarak belirlenmiştir. Malatya'da ise hem mantar, salep, kekik gibi ürünlere ulaşım zordur, hem de bu ürünleri kullananlar şehir merkezinde çeşitli satıcılardan temini tercih etmekte oldukları söylenebilir.

Katılımcıların ülke orman varlığına ilişkin görüşleri Şekil 4.6'da gösterilmiştir.

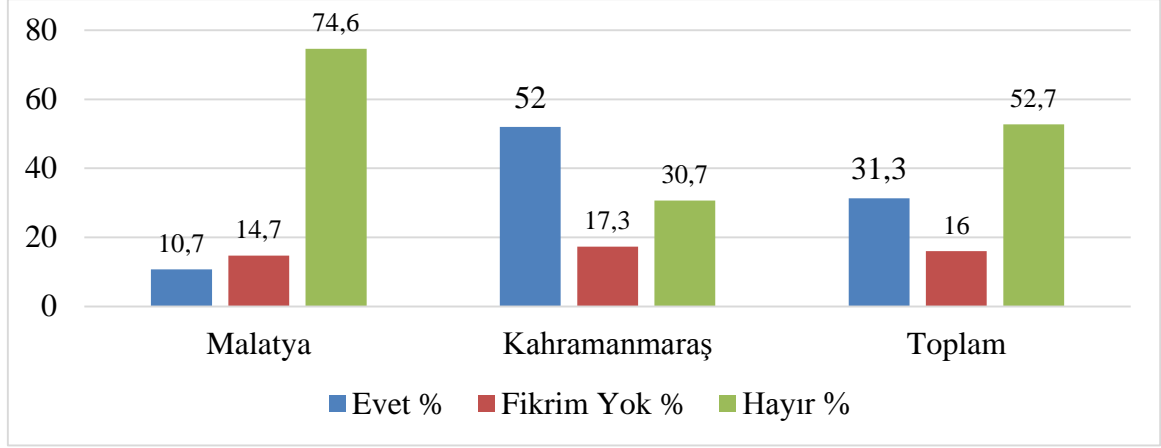


Şekil 4.6. Katılımcıların Türkiye'nin orman varlığına ilişkin düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.6 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcıların %35,3'ü, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %44,3'ü Türkiye'nin orman varlığı açısından zengin olduğunu ifade etmişlerdir. Kahramanmaraş'ta yer alan katılımcılar Malatya'dakilerle kıyaslandığında ülkemiz orman varlığının zengin olduğu ifade etmişlerdir.

Kahramanmaraş ve Malatya'da katılımcılar ülkemiz orman varlığı konusunda verdikleri cevaplara bakıldığında Malatya ilindeki katılımcıların %47,7'si ülkemiz orman varlığının yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bunun nedeni ilin orman varlığının azlığı ve katılımcıların ormana ulaşmalarının daha zor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Kahramanmaraş ilindeki katılımcıların %44,3'ü ise ülke orman varlığının yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum Kahramanmaraş'taki katılımcıların ormana kolay ulaşabilmeleri, orman içi işlerle ilgilenenlerin sayısının daha fazla olması ve şehrin ormanlarla iç içe olması ile ilişkilendirilebilir.

Katılımcıların yaşadıkları ilin orman varlığına ilişkin düşünceleri Şekil 4.7'de gösterilmiştir.

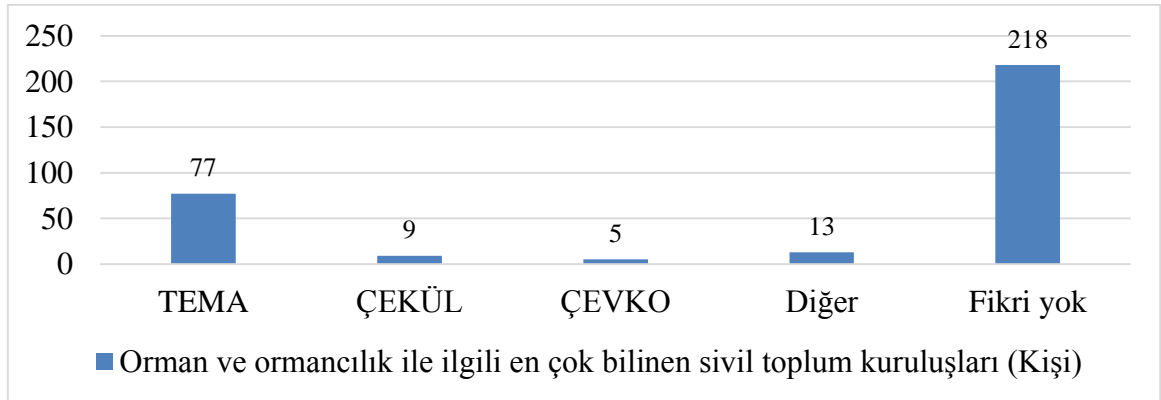


Şekil 4.7. Katılımcıların yaşadıkları ilin orman varlığına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.7 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcıların %10,7'si, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %52'si yaşadığı ya da bulunduğu ilin orman varlığının yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Kahramanmaraş'ta ankete katılanlar Malatya'dakilerle oranla yaşadıkları ilin orman varlığının zengin olduğunu belirtmişlerdir.

Malatya ilinde katılımcılar orman varlığının yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Bunun sebebi ilin orman varlığının ülke genel ormanlık alanına oranının %0,8 olmasıdır. Kahramanmaraş'ta ise bu oran %2'dir. Bu durum Malatya'da orman alanlarının Kahramanmaraş ile kıyaslandığında daha az olduğunu göstermektedir. Ayrıca Malatya'da ankete katılanlar yeterince ormanlardan rekreasyon vb. faaliyetlerde bulunamamakta oldukları anlaşılmaktadır.

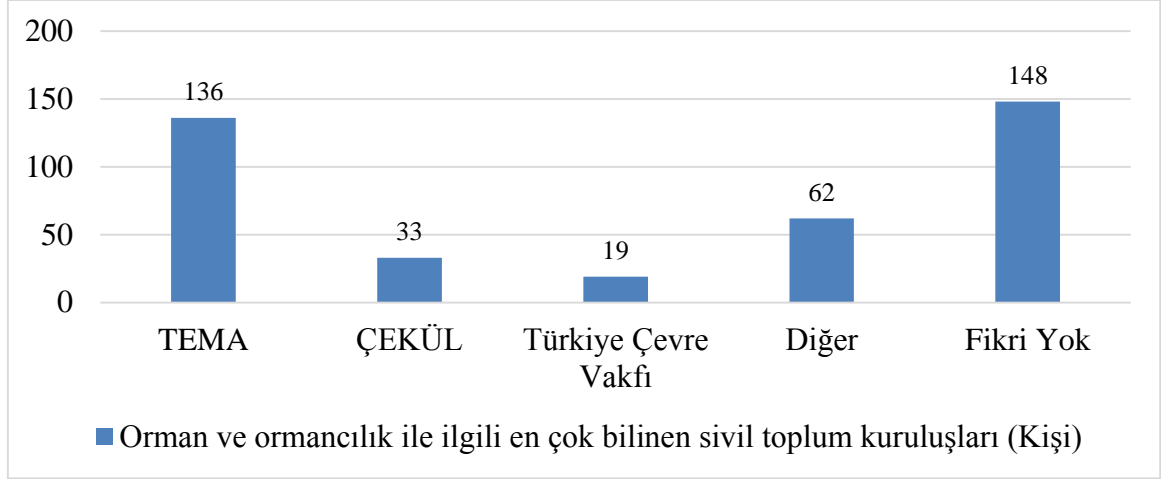
Katılımcıların Malatya ilinde orman ve ormancılıkla ilgili sivil toplum kuruluşlarına ilişkin bilgi düzeyi Şekil 4.8'de gösterilmiştir.



Şekil 4.8. Katılımcıların ormancılıkla ilgili sivil toplum kuruluşlarına ilişkin bilinen düzeyleri

Şekil 4.8 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcılardan 77 kişi TEMA vakfını bildiklerini, 218 kişinin hiçbir sivil toplum kuruluşunu bilmediğini ifade etmiştir.

Katılımcıların Kahramanmaraş ilinde orman ve ormancılıkla ilgili sivil toplum kuruluşlarına ilişkin bilgi düzeyleri Şekil 4.9’da gösterilmiştir.



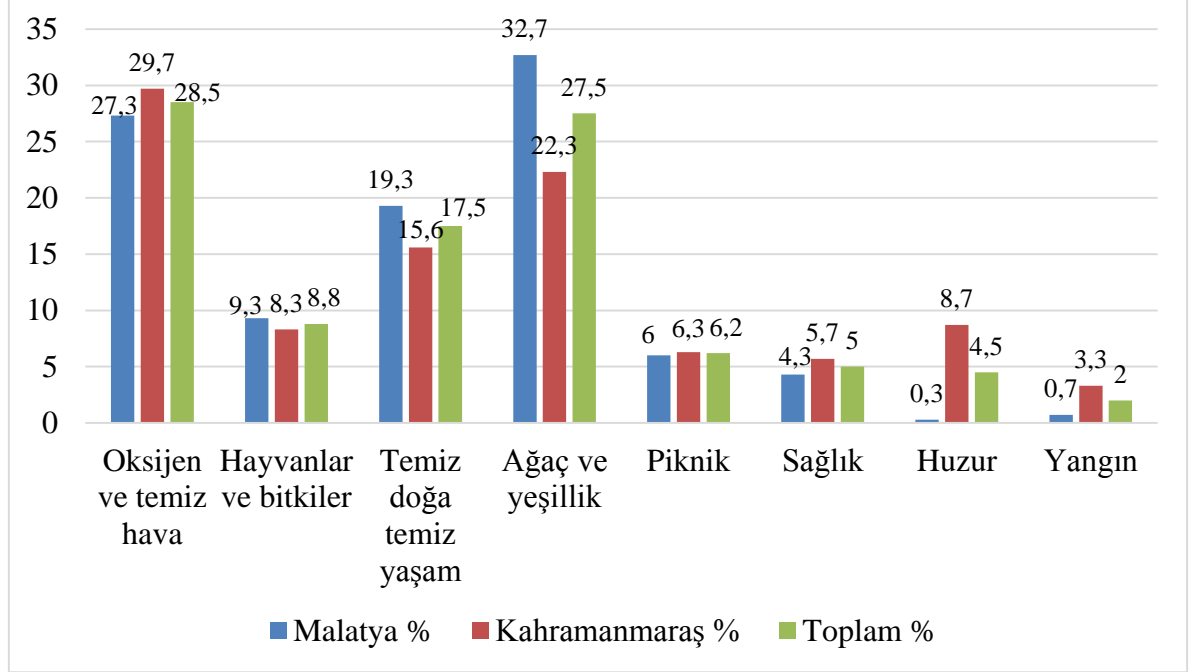
Şekil 4.9. Katılımcıların ormancılıkla ilgili sivil toplum kuruluşlarına ilişkin bilgi düzeyleri

Şekil 4.9 incelendiğinde Kahramanmaraş ilinde bulunan katılımcılardan 136 kişi TEMA vakfını bildiğini, 148 kişinin ise hiçbir sivil toplum kuruluşunu bilmediği, verilen diğer cevapların; Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF - World Wide Fund for Nature), Türkiye Çevre Koruma Vakfı, Geleceği Önemseyenler Derneği, Greenpeace olduğu görülmektedir.

Pak ve Berber (2011) tarafından Eskişehir ilinde yapılan çalışmada katılımcıların %31,7’sinin ormancılıkla ilgili faaliyet gösteren kurum ve kuruluşları bildiği, %56’sının kısmen bildiği ve %12,3’ünün bilmediğini belirtmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in yaptığı çalışma arasında kısmen benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Malatya ilinin büyük çoğunluğunun ormancılık ile ilgili kuruluşları bilmemesi; genel olarak şehirde ormancılık ile ilgili faaliyetlerin az olmasından ve bu kuruluşların il içerisinde herhangi bir faaliyet göstermemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Kahramanmaraş ilinde ise ilin orman varlığının daha fazla olması ile ormancılık ile ilgili yukarıda sayılan kuruluşlar tarafından yapılan ağaçlandırma çalışmalarının daha fazla olması bu kuruluşlarının bilinirliğini etkilediği düşünülmektedir. İki ilde de en fazla bilinen kuruluşun TEMA vakfı olması, bu kuruluşun ulusal kitle iletişim araçlarını etkili

bir şekilde kullandığını ve her dönemde çeşitli faaliyetler gerçekleştirmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların orman denince aklına gelen kavramlara ilişkin görüşleri Şekil 4.10'da gösterilmiştir.



Şekil 4.10. Orman ifadesinin katılımcılarda oluşturduğu düşüncelerin dağılımı

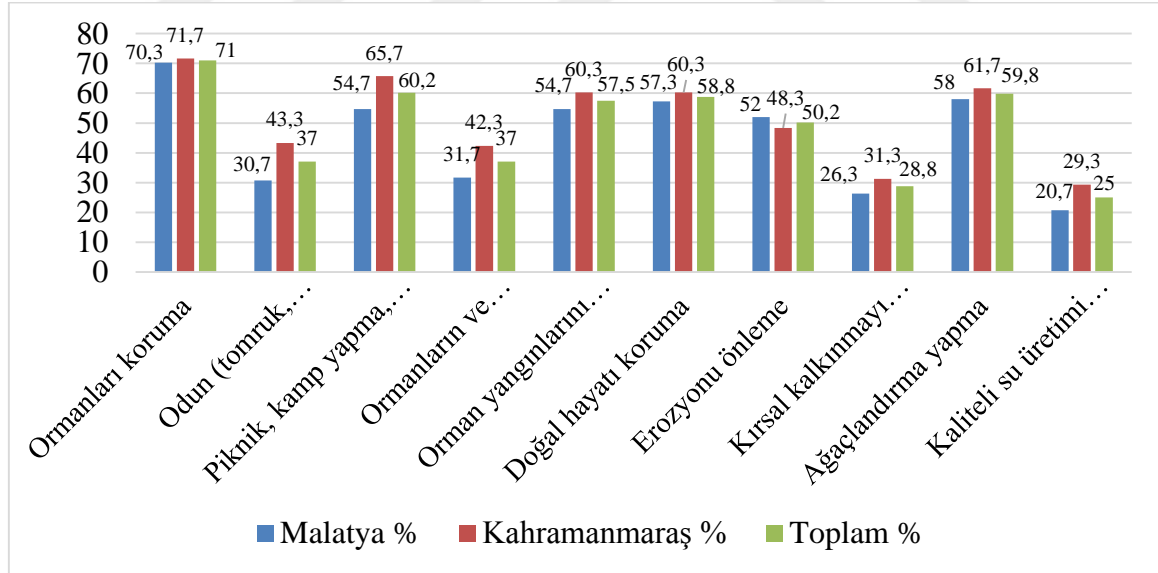
Şekil 4.10 incelendiğinde Malatya ilinde bulunan katılımcıların orman denildiğinde ilk akla gelen kavramlar %32,7 ile ağaç ve yeşillik, %27,3 ile oksijen ve temiz havadır. Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %29,7 ile oksijen ve temiz hava, %22,3 ile ağaç ve yeşillik olduğu ifade edilmiştir.

Katılımcıların %57 (Malatya: %27,3 – Kahramanmaraş: %29,7)'si ormanları temiz hava kaynağı, %55 (Malatya: %32,7 – Kahramanmaraş: %22,3)'i ise ağaç ve yeşillik olarak görmektedir. Buna göre ormanlar konusunda toplumun genel bir algısı olduğu, buna karşın ormanların işlevleri ve sağladığı faydaların insanlar tarafından yeterince bilinmediği görülmektedir. Birben ve ark. (2018) Çankırı ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %55,7'si ormanları; ağaç ve yeşillik, %30,2'si ise temiz hava kaynağı olarak gördüklerini ifade etmiştir. Bu sonuçlar dikkate alındığında ormanlar konusunda toplumun genel bir algısı olduğu, buna karşın ormanların işlevleri ve sağladığı faydaların insanlar tarafından yeterince bilinmediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Katılımcıların ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalara ilişkin görüşleri Çizelge 4.11 ve Şekil 4.11’de yer almaktadır.

Çizelge 4.11. Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ile ilgili bilgilerin dağılımı

Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar	Malatya		Kahramanmaraş		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Ormanları koruma	211	70,3	215	71,7	426	71,0
Odun (tomruk, yakacak odun vb.) ve odun dışı ürünler (mantar, şifalı bitkiler vb.) üretme	92	30,7	130	43,3	222	37,0
Piknik, kamp yapma, avlanma vb. imkânlar sağlama	164	54,7	197	65,7	361	60,2
Ormanların ve ormandan faydalanmanın devamlılığını sağlama	95	31,7	127	42,3	222	37,0
Orman yangınlarını önleme ve söndürme	164	54,7	181	60,3	345	57,5
Doğal hayatı koruma	172	57,3	181	60,3	353	58,8
Erozyonu önleme	156	52,0	145	48,3	301	50,2
Kırsal kalkınmayı sağlama	79	26,3	94	31,3	173	28,8
Ağaçlandırma yapma	174	58,0	185	61,7	359	59,8
Kaliteli su üretimi sağlama	62	20,7	88	29,3	150	25,0



Şekil 4.11. Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ile ilgili bilgilerin dağılımı

Çizelge 4.11 ve Şekil 4.11 incelendiğinde, Malatya ilindeki katılımcıların %70,3’ü ormanları koruma, %58’i ağaçlandırma yapma çalışmalarını bildiklerini belirtirken, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların %71,7’si ormanları koruma, %65,7’si piknik, kamp yapma, avlanma vb. imkânlar sağlama olduğunu bildiklerini belirtmişlerdir. Berber

(2009) tarafından Eskişehir’de yapılan çalışmada katılımcıların %71,9’u orman teşkilatının ormanları koruma çalışması yaptığını, %67,9’u ise ağaçlandırma çalışmaları yaptığını ifade etmişlerdir. Bu çalışma ile Berber (2009)’in yaptığı çalışma arasında benzerlikler bulunmaktadır.

Orman teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında gündemde olan ve her türlü iletişim aracı ile halka arz edilebilen orman koruma, ağaçlandırma, rekreasyon vb. konularla ilgili çalışmaların daha iyi bilinmekteyken; kırsal kalkınma ve kaliteli su üretimi sağlama gibi bazı teknik çalışmaların daha az bilindiği görülmektedir. Kahramanmaraş ilinde rekreasyon bazlı faydalanmaları ve orman koruma çalışmalarını katılımcılar daha iyi bildiklerini ifade ederken, Malatya ilinde ise ormanları koruma ve ağaçlandırma çalışmaları katılımcılar tarafından daha iyi bilinmektedir.

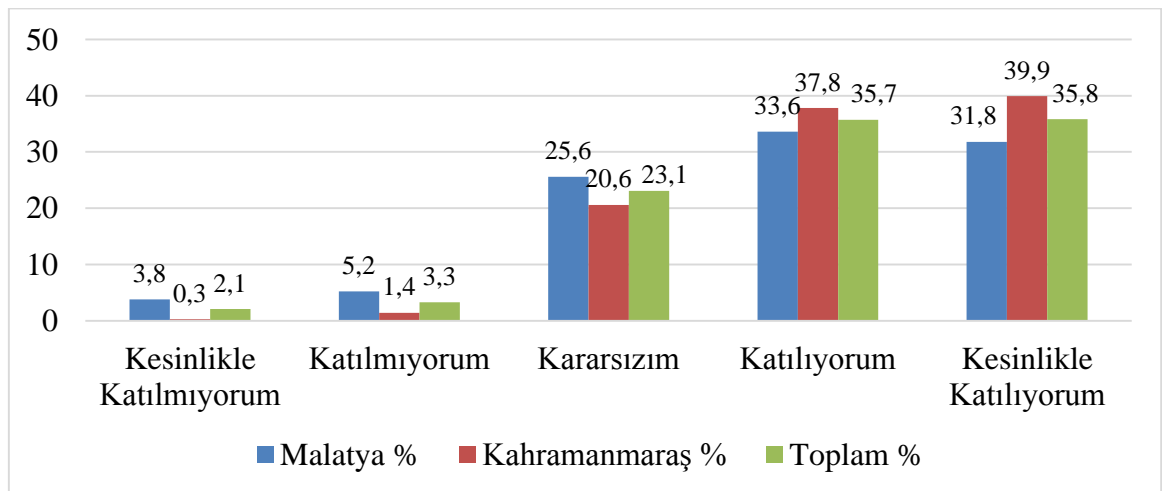
4.3. Ormanların Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların ormanların fonksiyonları ile ilgili görüşleri ormanların ekonomik, sosyo-kültürel ve ekolojik fonksiyonları açısından 3 başlık altında incelenmiştir.

4.3.1. Ormanların Ekonomik Fonksiyonlarına İlişkin bulgular

Ormanların ekonomik fonksiyonlarına ilişkin bulgular 8 ayrı yargı üzerinden değerlendirilmiştir.

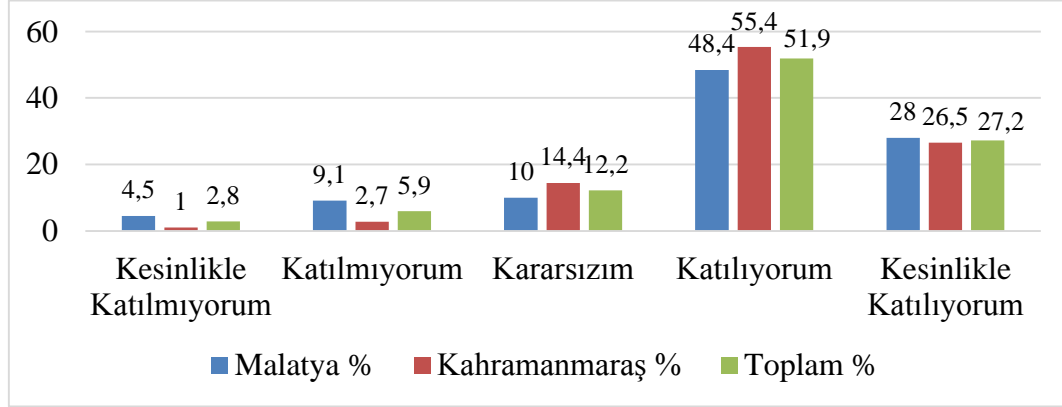
Katılımcıların, ormanlardan kaliteli odun üretimi ile ilgili görüşleri Şekil 4.12’de gösterilmiştir.



Şekil 4.12. Katılımcıların ormanlardan kaliteli odun üretimi ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.12 incelendiğinde “Ormanların kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünleri üretilir” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların%65,4’ü Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %77,7’si, tomruk, tel direği vb. odun ürünlerinin ormanlardan elde edildiği kanaatinde oldukları görülmektedir.

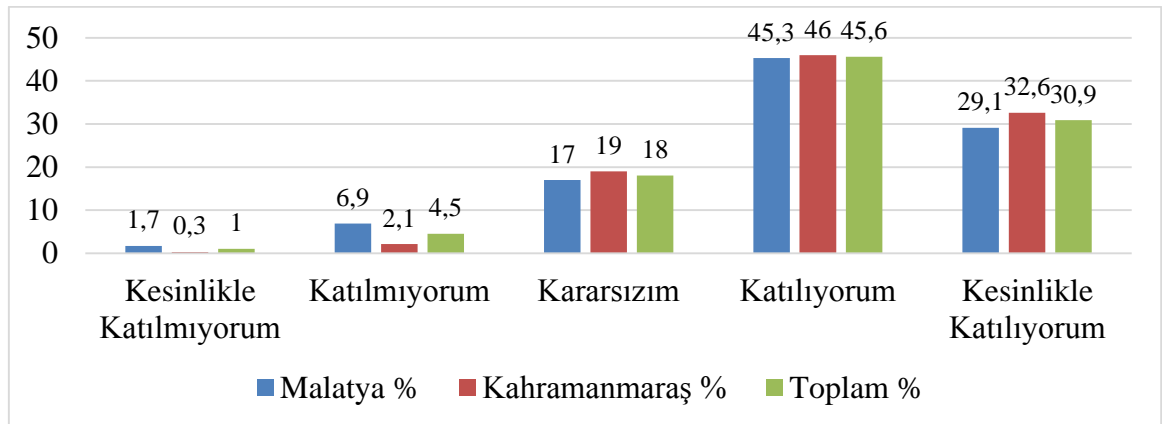
Katılımcıların ormanlardan yakacak odun üretimine ilişkin görüşleri Şekil 4.13’de gösterilmiştir.



Şekil 4.13. Katılımcıların ormanlardan yakacak odun üretimi ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.13 incelendiğinde “Ormanlar yakacak odun üretimi sağlarlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların%76,4’ü, Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %81,9’u ormanlardan yakacak odun üretiminin yapıldığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Katılımcıların, ormanlardan odun dışı orman ürünleri üretimi ile ilgili görüşleri Şekil 4.14’de gösterilmiştir.

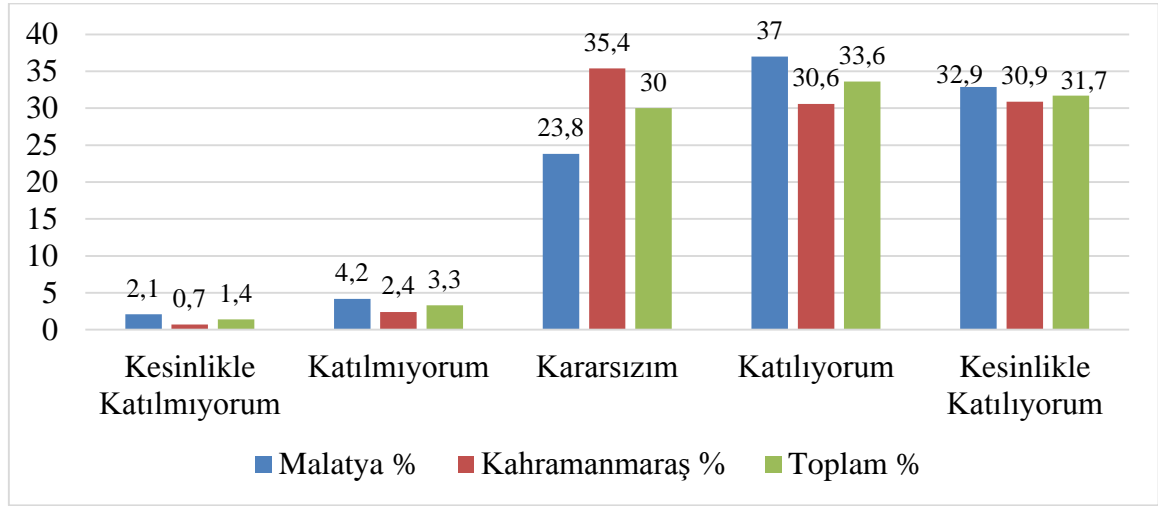


Şekil 4.14. Katılımcıların ormanlardan odun dışı orman ürünleri üretimi ile düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.14'e göre “Ormanlardan odun dışı orman ürünleri (mantar, defne, reçine vb.) üretimi yapılır” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların%74,4’ü, Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %78,6’sı ormanlardan odun dışı orman ürünleri üretimi yapıldığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada; katılımcıların %82,7’si orman kaynaklarından odun ve odun dışı (mantar, kekik vb.) orman ürünleri üretildiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in yaptığı çalışma arasında kısmen benzerlikler olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanlardan temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimi ile ilgili görüşleri Şekil 4.15’de gösterilmiştir.



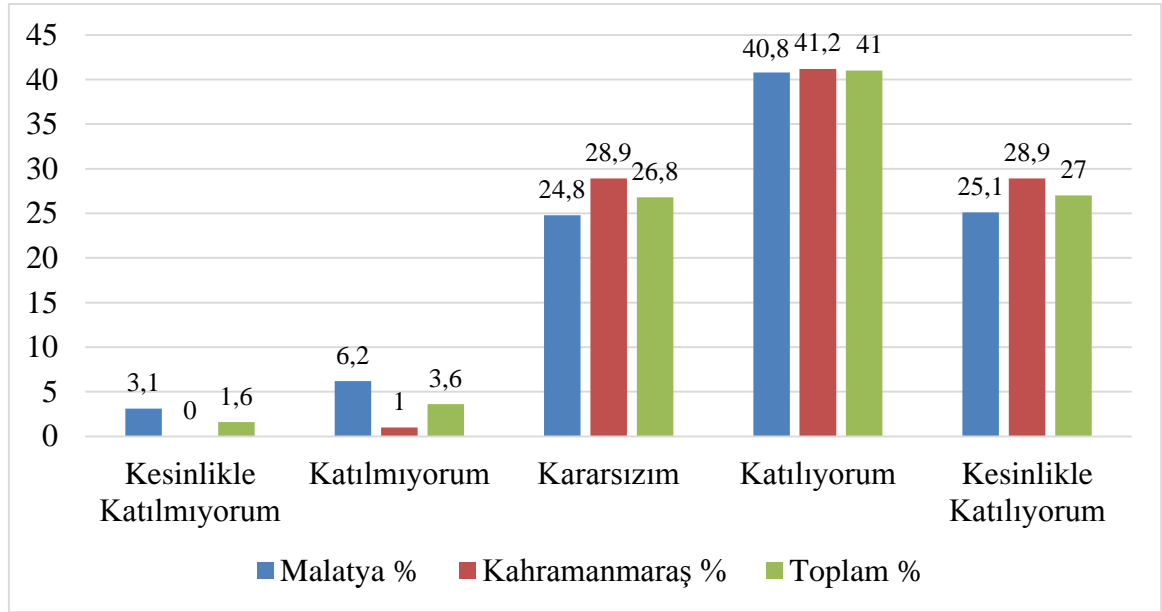
Şekil 4.15. Katılımcıların ormanlardan temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimi ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.15’e göre “Ormanlar temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimine katkı sağlarlar.” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %69,9’u, Kahramanmaraş’ta ise %61,5’i ormanlardan temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretiminin yapıldığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %86,9’unun temiz ve kaliteli içme suyunun meydana gelmesinde ormanların etkisinin olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in yaptığı çalışma arasında kısmen benzerlikler olduğu görülmektedir. Gülcü, Çelik ve Serin (2010)’in yaptıkları çalışmada ormanlık alanlarda yağış miktarının %15-50 oranında daha fazla olduğu ve su kalitesinin diğer alanlarla kıyaslandığında daha fazla olduğunu tespit

etmişlerdir. Bu çalışma ile Gülcü, Çelik ve Serin (2010)' in yaptığı çalışma arasında benzerlikler olduğu görülmektedir. İki ilde de kaliteli su üretimine ilişkin olumlu yöndeki oranların yakın olduğu, ancak kararsızların oranlarının azımsanamayacak kadar fazla olduğu görülmektedir. Bunun sebebi ormanlardan yapılan kaliteli su üretimi ile ilgili çalışmaların ve ormanların faydasının katılımcılar tarafından yeterince bilinmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

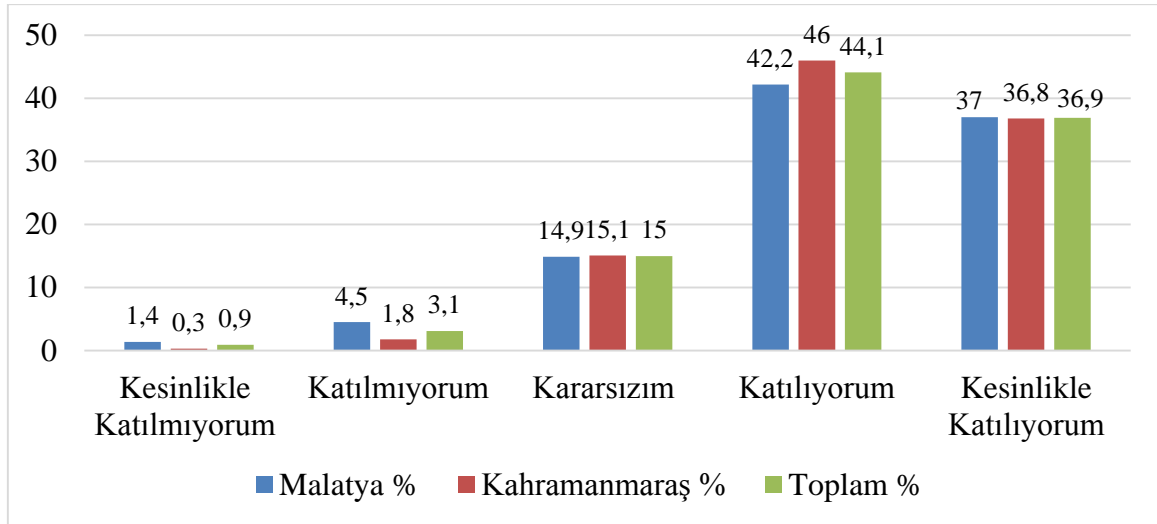
Katılımcıların, orman kaynaklarından elde edilen ürünlerin mübadelesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.16'da gösterilmiştir.



Şekil 4.16. Katılımcıların orman kaynaklarından elde edilen ürünlerin mübadelesi ile ilgili görüşlerinin dağılımı.

Şekil 4.16 incelendiğinde “Orman kaynaklarından elde edilen ürünler ulusal ve uluslararası pazarlarda mübadele edilir” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %65,9’u, Kahramanmaraş’ta ise %70,1’i orman kaynaklarından elde edilen ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlarda alım satımına konu olduğu kanaatinde oldukları görülmektedir.

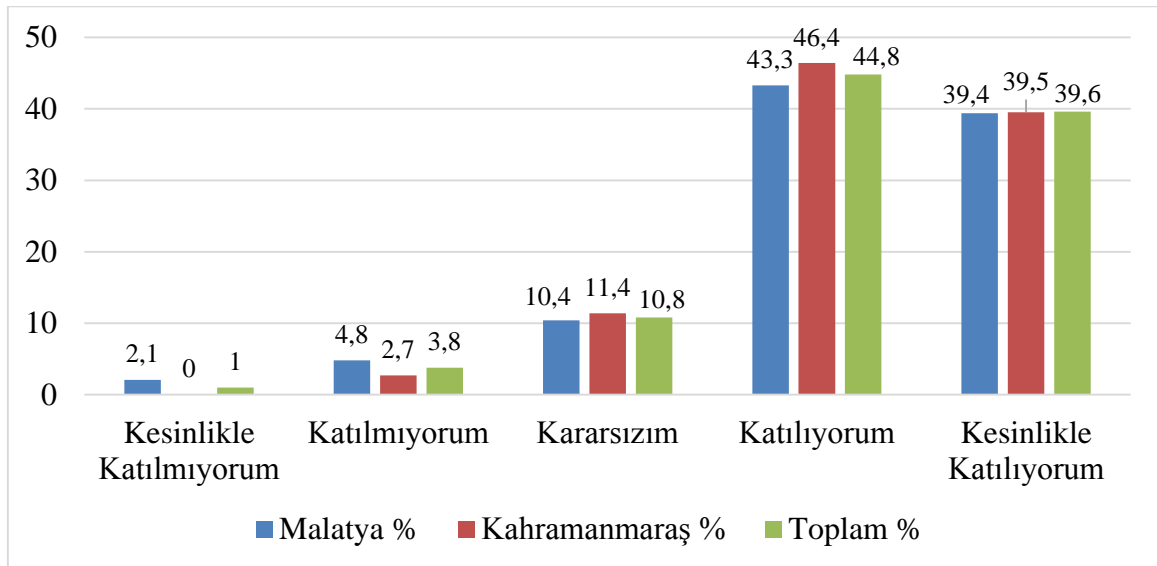
Katılımcıların, ormanlardan bal üretilmesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.17’de gösterilmiştir.



Şekil 4.17 Katılımcıların ormanlardan bal üretilmesi ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.17 incelendiğinde “Ormanlar barındırdığı bitki örtüsü sayesinde kaliteli bal üretimine katkı sağlar” önermesine Malatya’da bulunan %79,2’si, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %82,8’i ormanlardan kaliteli bal üretildiği kanaatinde oldukları görülmektedir. İki ilde de oranların birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların hayvancılığın gelişimine katkı sağlaması ile ilgili görüşleri Şekil 4.18’de görülmektedir.

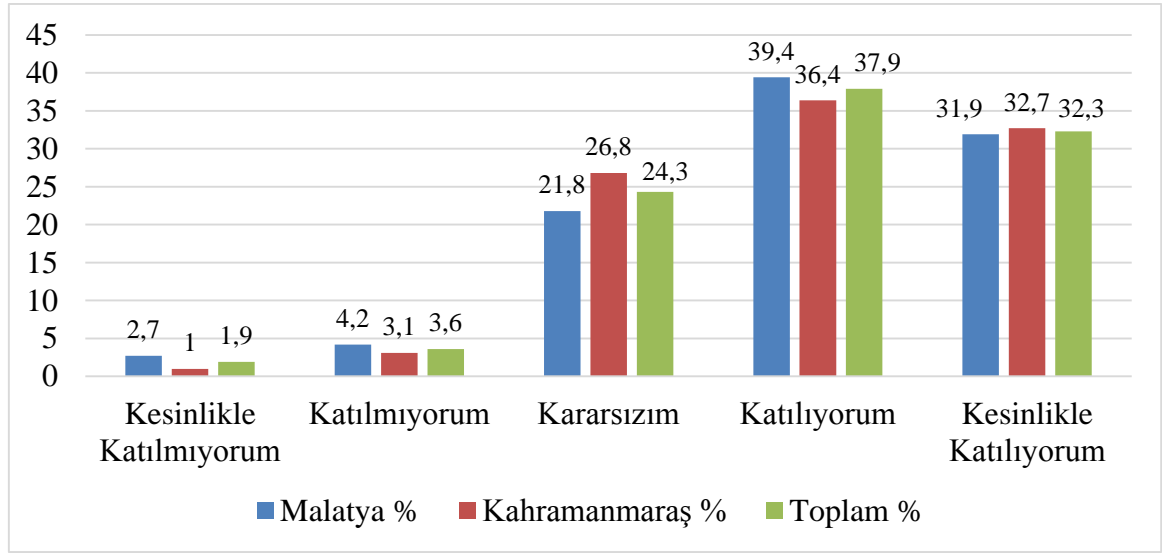


Şekil 4.18. Katılımcıların ormanların hayvancılığın gelişimine katkı sağlaması ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.18’e göre “Ormanlar bünyesine barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine katkı sağlar” önermesine Malatya’da bulunan

%82,7'si, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %85,9'u ormanların, hayvancılığın gelişimine katkı sağladığı kanaatinde oldukları görülmektedir. Malatya ilindeki katılımcılarla yapılan görüşmelerde hayvancılığın Kahramanmaraş'a göre daha az olduğu belirlenmiştir. Ancak ormanların hayvancılığa katkı sağladığı yönündeki görüşler Malatya (%82,7) ve Kahramanmaraş'ta (%85,9) birbirine yakın oranlarda olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların hammadde kaynağı olması ile ilgili görüşleri Şekil 4.19'da görülmektedir.



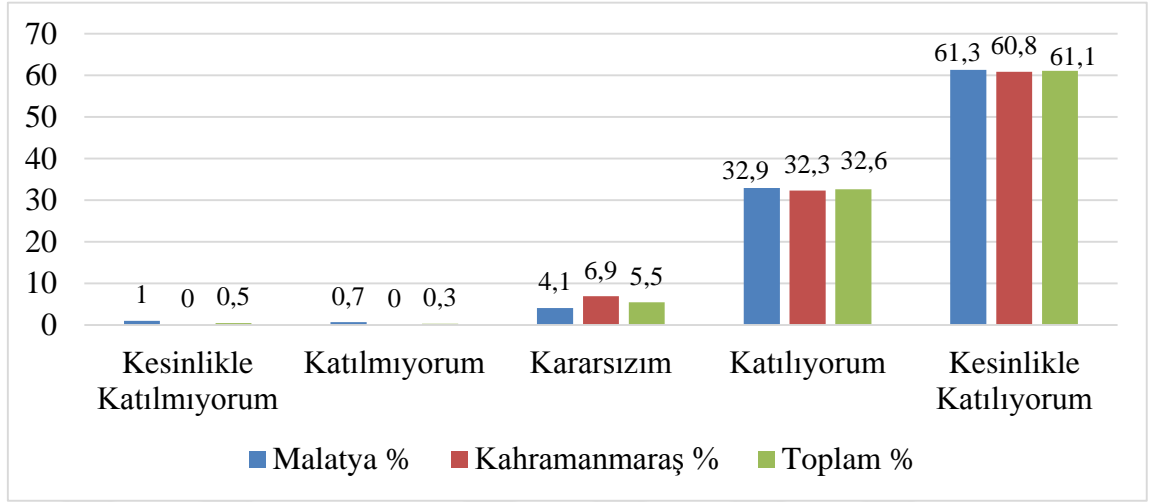
Şekil 4.19. Katılımcıların ormanların hammadde kaynağı olması ile ilgili düşüncelerin dağılımı.

Şekil 4.19'a göre "Tıp, kozmetik, kimya ve boya vb. sanayi dalları için önemli hammadde kaynağıdır" önermesine Malatya'da bulunan katılımcıların %71,3'ü, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %69,1'i ormanların, hammadde kaynağı olduğu kanaatinde oldukları görülmektedir. İki ilde de ormanlardan bu yönlü faydalarının olduğu bilinmesine karşın bu konuda kararsızların da azımsanmayacak kadar fazla olması; katılımcıların genellikle ormanları odun kaynağı olarak görmelerinden kaynaklanmaktadır.

4.3.2. Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular

Ormanların sosyo-kültürel fonksiyonlarına ilişkin bulgular on iki ayrı yargı üzerinden değerlendirilmiştir. Bu fonksiyonlara ilişkin Malatya ve Kahramanmaraş illerindeki katılımcıların düşünceleri ile ilgili bulgular aşağıda yer almaktadır.

Katılımcıların, ormanların toplum sağlığı faydası ile ilgili görüşleri Şekil 4.20’de görülmektedir.



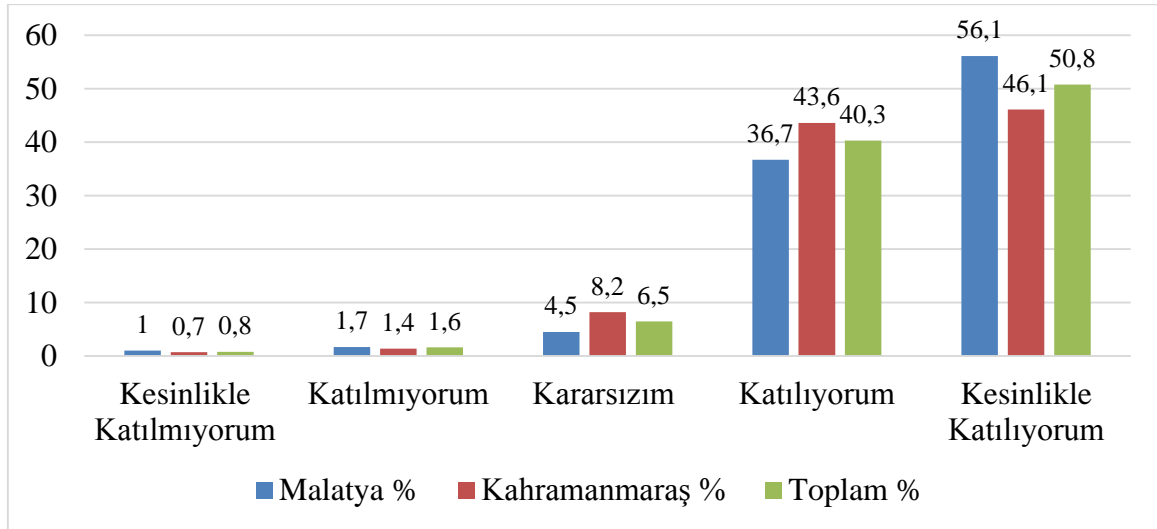
Şekil 4.20. Katılımcıların ormanların toplum sağlığı faydası ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.20 incelendiğinde “Ormanlar hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplum sağlığına olumlu katkı sağlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %94,2’si, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %93,1’i ormanların, toplum sağlığı faydalı olduğu kanaatinde oldukları görülmektedir.

Berber (2009)’in Eskişehir ilinde yaptığı çalışmada katılımcıların %78,8 ’i ormanların toplum sağlığını olumlu yönde etkilediğini, %11,9’u etkilemediğini ve %9,4’ü de bu konuda hiçbir fikrinin olmadığını ifade etmiştir. Bu çalışma ile Berber (2009)’in yaptığı çalışma arasında benzerlikler olduğu görülmektedir.

Katılımcıların verdikleri cevaplar incelendiğinde ormanların toplum sağlığına faydaları ve hava kirliliğini engellemesi gibi pek çok faydalarının iki şehrin insanları tarafından benzer çoğunlukta kabul görmesi ve büyük bir çoğunluğun bu konuda hemfikir olması ormanların önemini bilmesi açısından önemlidir. Ormanın bu gibi faydalarını bilen toplum kesimleri, ormanlara yapılan baskıyı azaltarak ormanların korunmasına ve yeni orman alanları oluşumuna katkı sağlayabilecektir.

Katılımcıların, ormanlardan rekreasyon amaçlı faydalanma ile ilgili görüşleri Şekil 4.21’de görülmektedir.



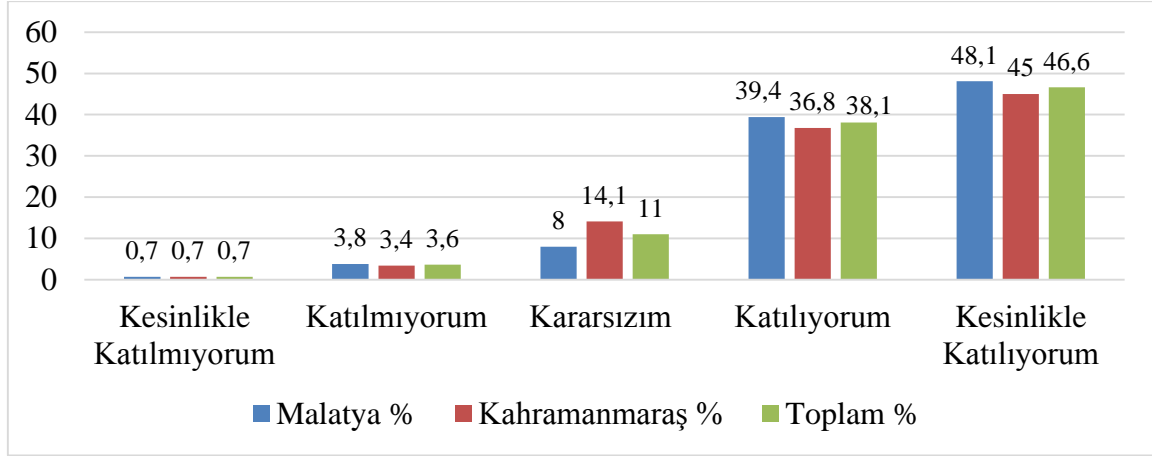
Şekil 4.21. Katılımcıların ormanlardan rekreasyon amaçlı faydalanma ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.21'e göre "Ormanlar rekreasyon (piknik, yürüyüş, dinlenme) faaliyetleri için en uygun alanlardır" önermesine Malatya'da bulunan katılımcıların %92,8'i, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %89,7'si ormanlardan rekreasyon amaçlı faydalandığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Pak ve Berber (2011)'in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %94,4'ü orman kaynaklarının insanlar için rekreasyon imkânı sunma işlevinin olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)'in yaptığı çalışma arasında benzerlikler olduğu görülmektedir. Karaşah (2017)'in Artvin ilinde yaptığı çalışmada Anket çalışmasına katılan bireylerin büyük çoğunluğunun (%93,9) orman içerisindeki alanlarda rekreatif etkinliklerde buldukları tespit edilmiştir. Bu çalışma ile Karaşah (2017)'in yaptığı çalışma arasında benzerlikler olduğu görülmektedir.

Şehirde yaşayanların ormanla iç içe zaman geçirmeleri için iki şehir merkezine de yakın tabiat parkı, kent ormanı gibi orman alanlarının mevcut olması ormanların bu işlevinin bilinmesini sağlamaktadır. Bu çalışmada iki ilde de katılımcıların büyük çoğunluğunun ormanların rekreasyon işlevi hakkında bilgi düzeyinin tatmin edici düzeyde olduğu söylenebilir.

Katılımcıların, ormanlardan sosyal ve sportif amaçlı faydalanma ile ilgili görüşleri Şekil 4.22'de görülmektedir.

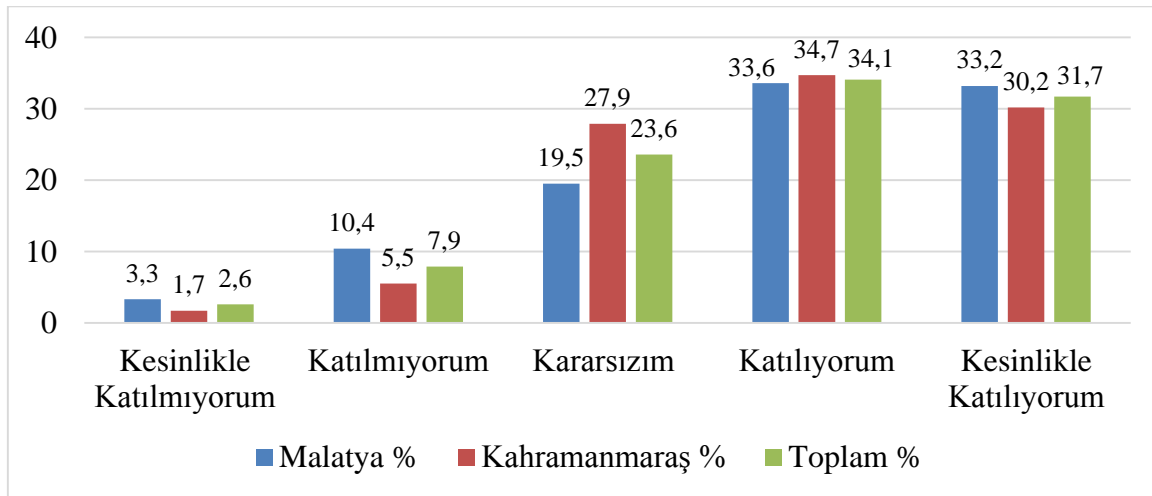


Şekil 4.22. Katılımcıların ormanlardan sosyal ve sportif amaçlı faydalanma ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.22'ye göre "Ormanlar pek çok sosyal ve sportif aktiviteler için en uygun alanlardır" önermesine Malatya'da bulunan katılımcıların %87,5'i, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %81,8'i ormanlardan sosyal ve sportif vb. amaçlı faydalandığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Malatya ilinde orman alanının az olmasına rağmen şehir içerisindeki çeşitli spor aktivitelerinin ve etkinliklerin yapılmasına özen gösterilmesi, orman alanı olarak daha fazla alana sahip olan Kahramanmaraş iline göre katılımcıların bilinç düzeyinin daha fazla olması sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Katılımcıların, ormanlardan av turizmi amaçlı faydalanma ile ilgili görüşleri Şekil 4.23'de görülmektedir.



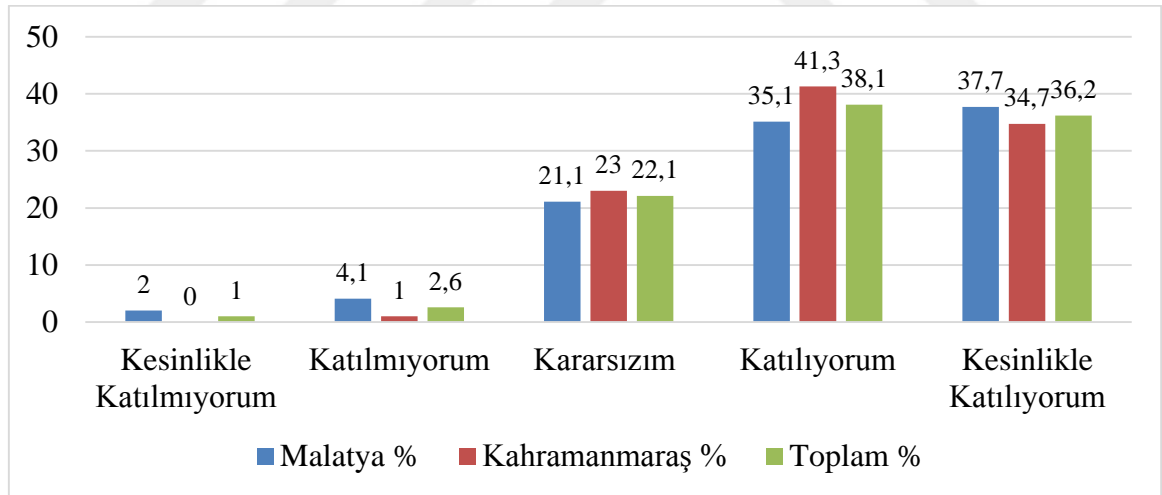
Şekil 4.23. Katılımcıların ormanlardan av turizmi amaçlı faydalanma ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.23'e göre "Ormanlar av turizmi alanları olarak işlev görmektedirler" önermesine Malatya'da bulunan katılımcıların %66,8'i, Kahramanmaraş'ta bulunan katılımcıların ise %64,9'u ormanlardan av turizmi amaçlı faydalandığı kanaatinde oldukları görülmektedir.

Demir ve ark. (2012)'nin Erzurum ilinde yaptıkları çalışmada; yerel halkın ormanlarda yapılan avcılık etkinlikleri konusunda bilinç düzeyinin %45 civarında olduğu görülmektedir. Bu çalışma ile Demir ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışma arasında kısmen de olsa benzerlikler bulunduğu görülmektedir.

Kahramanmaraş (64,9) ve Malatya (66,8) illerinde katılımcıların ormanlardan av turizmi amaçlı faydalanmaya ilişkin olarak birbirine yakın bilinç düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Avcılıkla uğraşan katılımcıların büyük çoğunluğu doğal dengenin sürekliliği için avlanma faaliyetinin gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade ederken, avcılıkla uğraşmayan katılımcılar ise avlanmanın doğal dengeyi bozduğunu ifade etmiştir. Bu durum katılımcıların avcılık konusunda fazla bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir.

Katılımcıların, ormanlardan bilimsel amaçlı faydalanılması ile ilgili görüşleri Şekil 4.24'de görülmektedir.

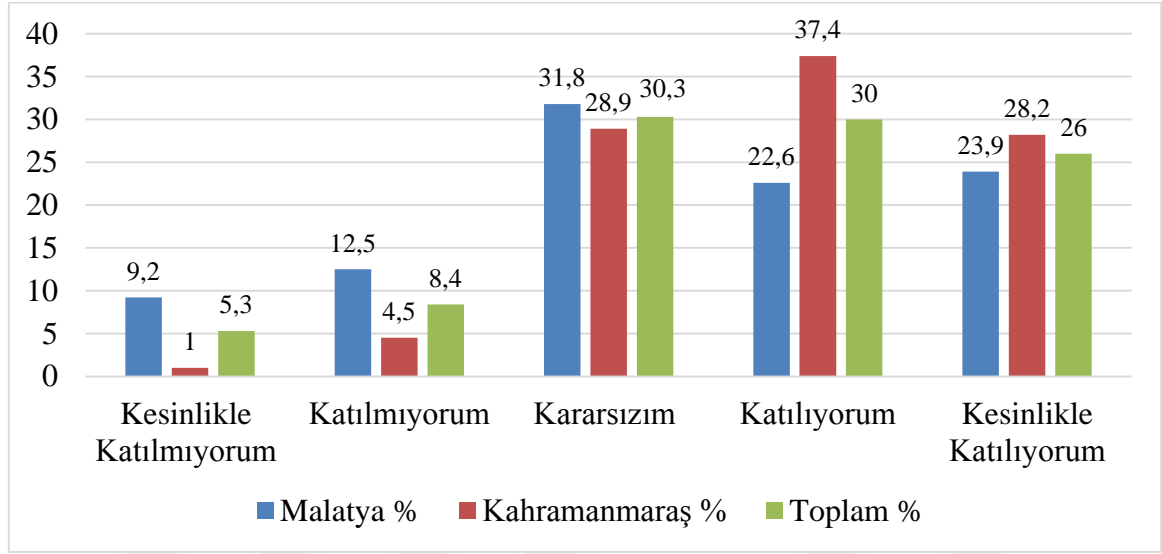


Şekil 4.24. Katılımcıların ormanlardan bilimsel amaçlı faydalanılması ile ilgili düşüncelerinin dağılımı.

Şekil 4.24'e göre "Ormanlar bilimsel (eğitim, araştırma vb.) amaçlarla faydalanılmaktadır" önermesine Malatya'da bulunan katılımcıların %72,8'i Kahramanmaraş'ta ise %76'sı ormanlardan bilimsel amaçlı faydalandığı kanısında oldukları görülmektedir.

İki şehirde de ormanlardan bilimsel amaçlı faydalanmaya ilişkin görüşler birbirine yakın düzeylerde olmasıyla beraber, azımsanamayacak derecede de kararsızlar yer almaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde orman içerisinde veya çevresinde yürütülen bilimsel çalışmalardan katılımcıların fazla (kitle iletişim, eğitim vb.) haberdar olmadıkları görülmektedir.

Katılımcıların, ormanlardan iş sağlama ve gelir elde etmesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.25’de görülmektedir



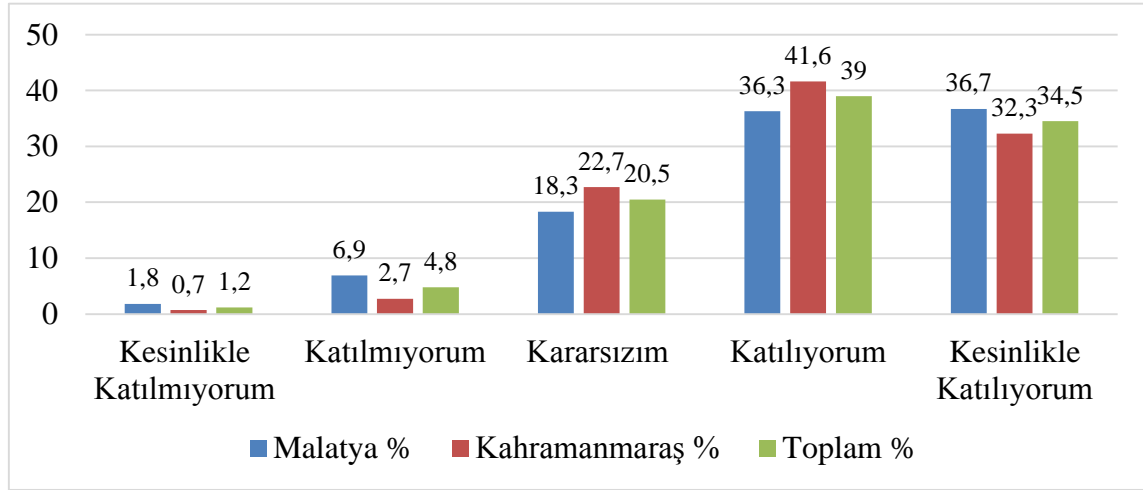
Şekil 4.25. Katılımcıların ormanlardan iş sağlama ve gelir elde etmesi ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.25 incelendiğinde “*Ormanlık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır*” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %46,5’i Kahramanmaraş’ta ise %65,6’sı ormanlardan iş sağlandığı ve gelir elde edildiği kanısında oldukları görülmektedir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmalarında katılımcıların %88,3’ünün ormanların kırsal bölgelerde yaşayan insanlara iş imkânı ve gelir sağladığını düşündüğünü ifade etmiştir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in yaptıkları çalışma arasında kısmen benzerlik görülmektedir.

Katılımcıların Malatya ilinde olumlu yöndeki görüşlerinin Kahramanmaraş’takilere göre daha düşük olmasının nedeni olarak; uygulanan ormancılık politikasında, orman ile ilgili faaliyetlerinde iş gücü olarak Kahramanmaraş ilinde yerel halkın ormancılık ile ilgili işlere daha fazla katılım göstermesinden kaynaklanmaktadır.

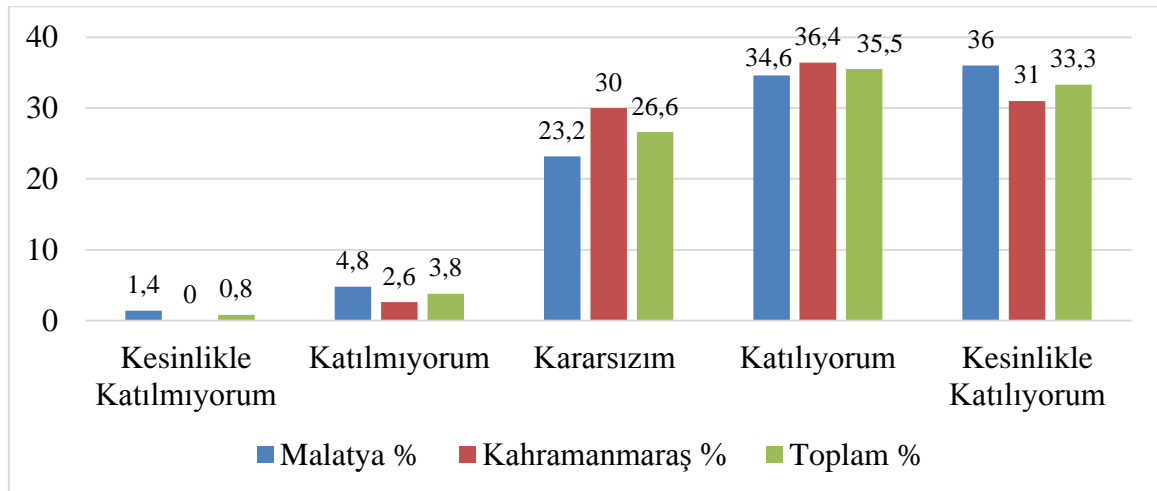
Katılımcıların, ormanların şehirde yaşayan insanlara istihdam ve gelir sağlaması ile ilgili görüşleri Şekil 4.26’da görülmektedir.



Şekil 4.26. Ormanların şehirde yaşayan insanlara istihdam ve gelir sağlaması ile ilgili düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.26 incelendiğinde “Ormanlar içerisindeki balıkçılık, arıcılık vb. faaliyetler şehirde yaşayan insanlara geniş bir istihdam ve gelir imkânı oluşturur” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %75’i, Kahramanmaraş’ta ise %73,9’u ormanların şehirde yaşayan insanlara istihdam ve gelir kaynağı olduğu kanısında oldukları görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunması ile ilgili görüşleri Şekil 4.27’de görülmektedir.

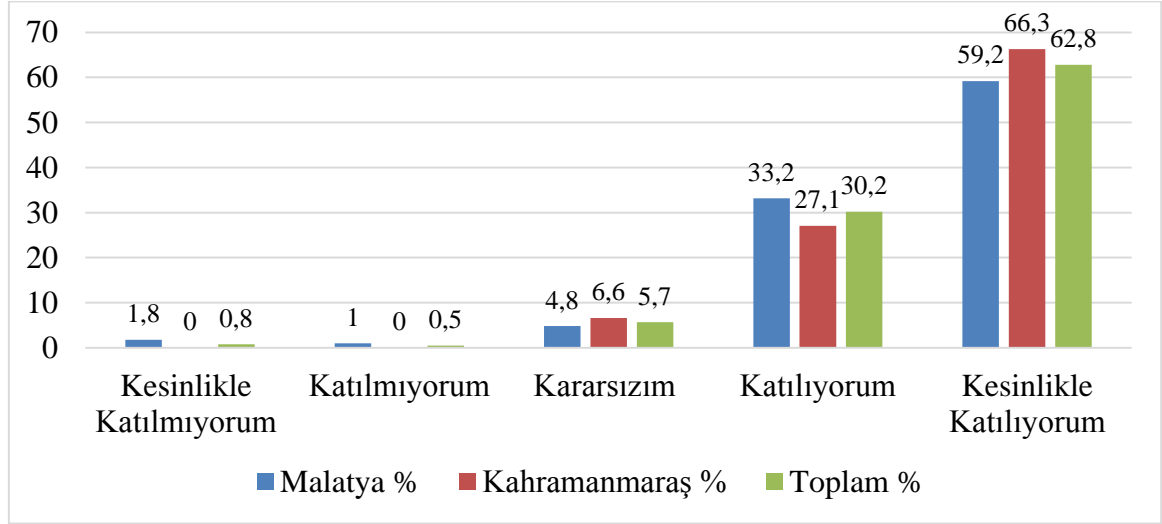


Şekil 4.27. Katılımcıların ormanların su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunması ile ilgili düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.27 incelendiğinde “Ormanlar su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunurlar.” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %70,6’sı, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %67,4’ü su kaynaklarının korunmasında ormanların katkısının olduğu kanısında oldukları görülmektedir.

Ormanlar doğal yapılarından dolayı su kaynaklarının toprak, taş ve benzeri maddelerle dolmasını önleyerek su kaynaklarının korunmasına katkı sağlamaktadır. İki ilde de büyük çoğunluğun ekosistemin bu yönlü hizmetlerine katıldıkları görülmekte, ancak azımsanamayacak kadar büyük bir miktarın da kararsız olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların, ormanların insanların ilgisini çekmesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.28’de görülmektedir.



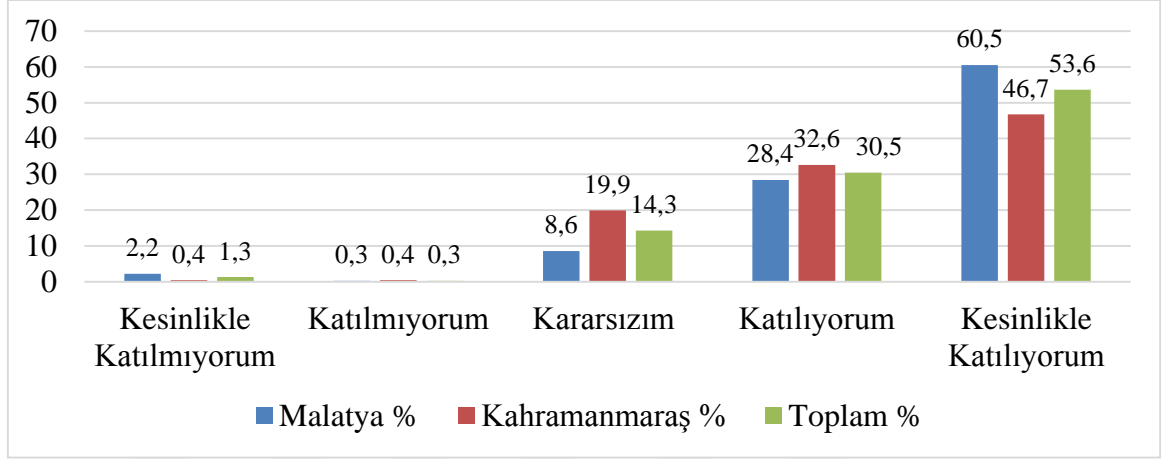
Şekil 4.28. Katılımcıların ormanların insanların ilgisini çekmesi ile ilgili düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.28 incelendiğinde “Ormanlar sahip olduğu temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların daha fazla ilgisini çeker” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %92,4’ü, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %93,4’ü ormanların çeşitli özellikleri ile insanların ilgisini çektiği kanısında oldukları görülmektedir.

Yücel (1998)’in İstanbul ve çevresinde yaptığı çalışmada katılımcıların %38’inin ormanların sahip olduğu özelliklerinin doğayla iç içe olmak isteyen insanların ilgisini çektiğini, %47’sinin piknik, spor vb. amaçlarla ilgisini çektiği tespit etmiştir. Bu çalışma ile Yücel (1998)’in çalışması arasında benzerlik olduğu görülmektedir.

Kahramanmaraş'ta (%93,4) ve Malatya'da (%92,4) katılımcıların büyük çoğunluğunun bu önermeye katıldıkları görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların estetik görünüm sağlama ile ilgili görüşleri Şekil 4.29'da görülmektedir.

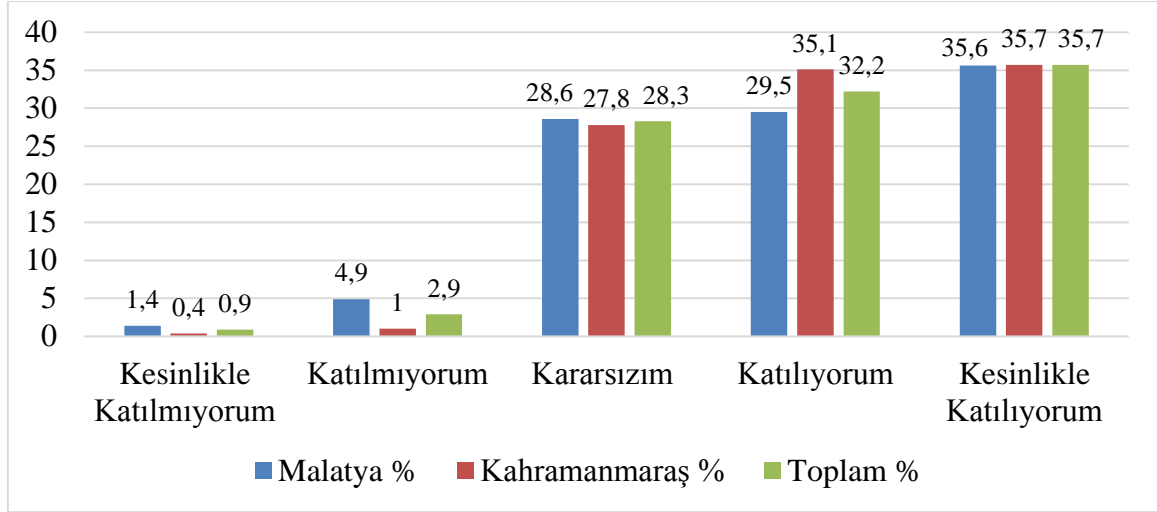


Şekil 4.29. Katılımcıların ormanların estetik görünüm sağlama ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.29 incelendiğinde “Ormanlar estetik görünüm sağlarlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %88,9’u Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %79,4’ü olumlu yönünde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Ormanlar içerisindeki milyonlarca canlı ve cansız gruplarıyla ve doğal güzellikleriyle sağlamaktadır. Katılımcıların ormanların estetik görünüm sağlama ile ilgili bilinç düzeyleri tatmin edici düzeydedir. Kahramanmaraş ve Malatya illerinde özellikle şehir merkezlerinde tabiat parkları ve mesire yerleri bulunmaktadır. Katılımcılar da bu yerlerin birçok özelliğiyle beraber estetik özelliğinden de yararlandıklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların, ormanların ulusal savunmada stratejik öneme sahip olması ile ilgili görüşleri Şekil 4.30’da görülmektedir.



Şekil 4.30. Katılımcıların ormanların ulusal savunmada stratejik öneme sahip olması ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

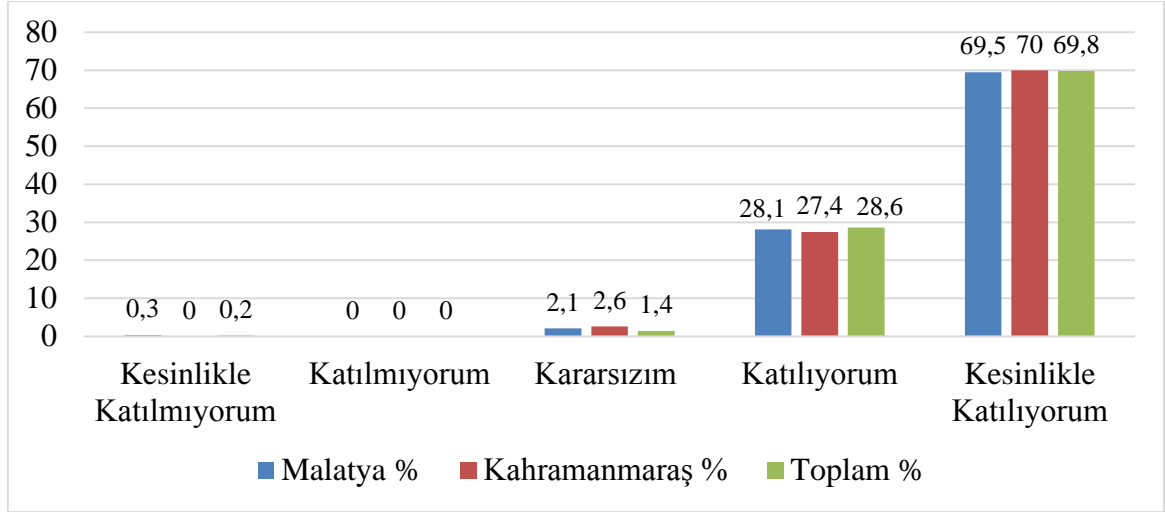
Şekil 4.30 incelendiğinde “Ormanlar ulusal savunmada stratejik öneme sahiptirler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %65,1’i, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %70,8’i ormanların ulusal savunmada stratejik öneme sahip olduğu kanısında oldukları görülmektedir. Ormanların ulusal savunmadaki yeri oldukça önemlidir. Askeri savunma stratejileri oluşturma ve savunma sanayinde odun hammaddesinin kullanılması, uzun boylu ağaçlar yardımıyla çeşitli yapı ve malzemelerin gizlenmesi gibi nedenlerle ormanların savunmadaki rolü yüksektir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %54,8’i ormanların ulusal savunmada öneme sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in çalışması arasında benzerlik görülmektedir.

4.3.3. Ormanların Ekolojik Fonksiyonlarına İlişkin Bulgular

Ormanların ekolojik fonksiyonlarına ilişkin bulgular 16 ayrı yargı üzerinden değerlendirilmiştir. Malatya ve Kahramanmaraş illerindeki katılımcıların ormanların ekolojik fonksiyonlarına ilişkin düşünceleri ile ilgili bulgular aşağıda yer almaktadır.

Katılımcıların, ormanların doğal dengeyi korumaları ile ilgili görüşleri Şekil 4.31’de görülmektedir.



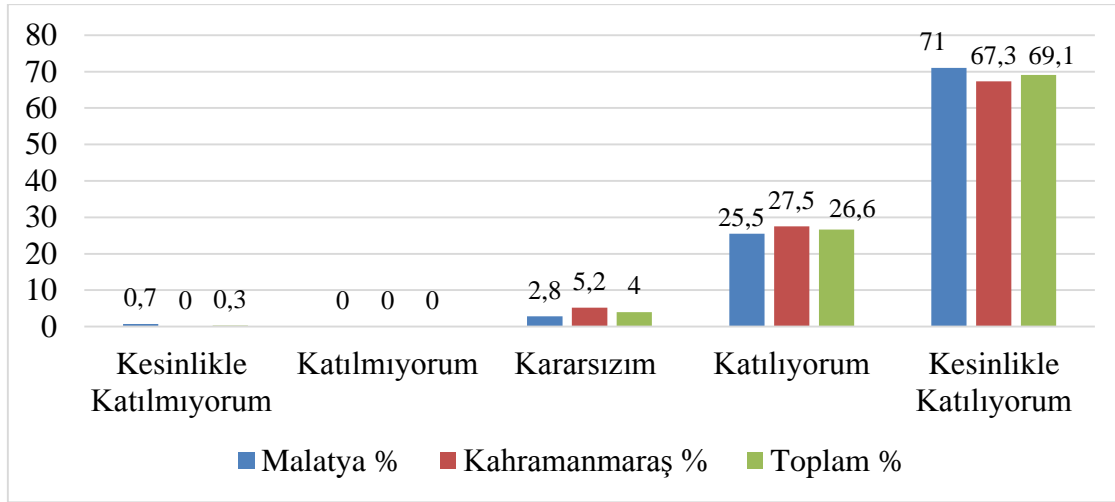
Şekil 4.31. Katılımcıların ormanların doğal dengeyi korumalarına ilişkin düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.31 incelendiğinde “Ormanlar doğal dengeyi korurlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %97,6’sı, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %97,4’ü olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Berber (2009)’in yaptığı çalışmada katılımcıların %77,7’sinin doğal dengeyi korumasında ormanların etkisinin olduğunu düşündüğü anlaşılmaktadır. Bu çalışma ile Berber (2009)’in çalışması arasında benzerlik görülmektedir.

Sürekli değişen ve gelişen toplumların yararlandıkları her türlü hammadde kaynağından daha fazla yararlanma isteği ve kaynakların zayıflıklarının giderilerek maksimum faydanın sağlanması için insan eliyle yapılan (zirai ilaçlar vb.) çeşitli işlemler biyolojik çeşitliliğin tehlikeye girmesi ve doğal dengeyi bozulmasına sebep olmaktadır. Bu konuda sürdürülebilirliğin sağlanması için tehlikeye giren bu yapıların korunması ön plana çıkmıştır. Koruma amaçlı çalışmaların en başında halkın bu çalışmalara katılımının sağlanması ön plandadır.

Katılımcıların, ormanların oksijen üretimi ile ilgili görüşleri Şekil 4.32’de görülmektedir.

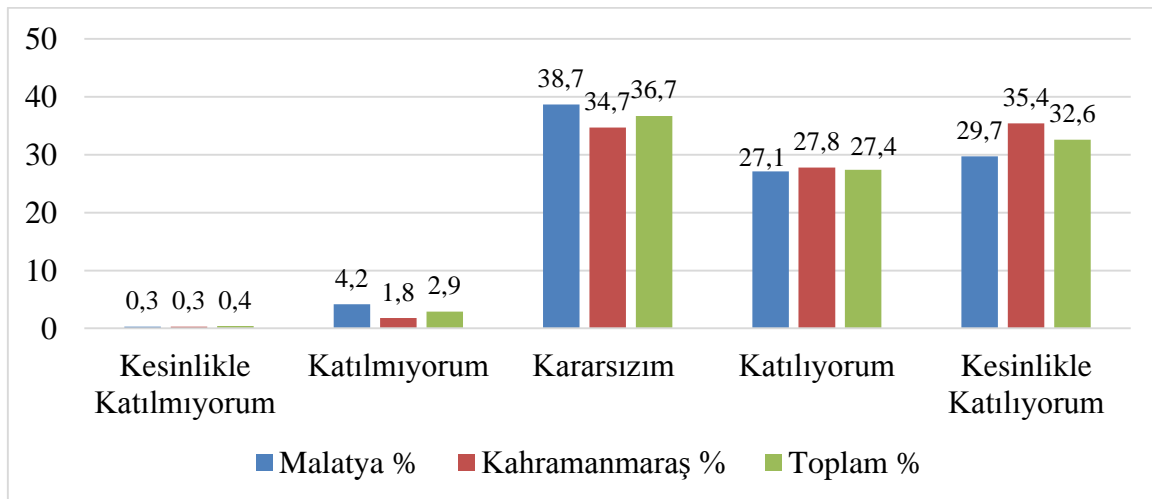


Şekil 4.32. Katılımcıların ormanların oksijen üretimine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.34 incelendiğinde “Ormanlar oksijen üretirler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %96,5’i, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %94,8’inin olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %97’sinin ormanların kentlerin havasını temizlediğini ve oksijen ürettiğini düşündükleri görülmektedir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011) çalışmaları arasında benzerlik görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların karbon depolaması ile ilgili görüşleri Şekil 4.33’de görülmektedir.

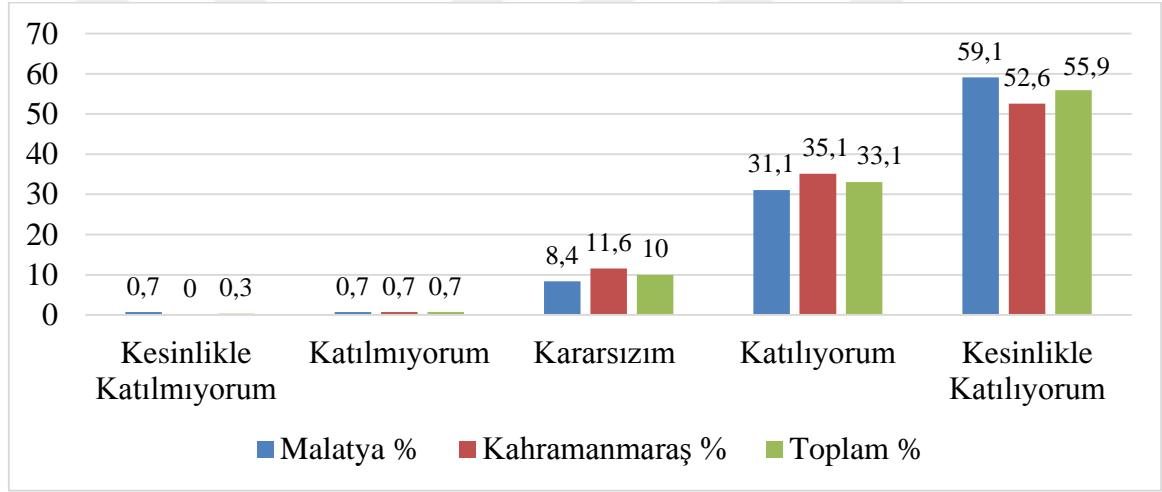


Şekil 4.33. Katılımcıların ormanların karbon depolamasına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.33 incelendiğinde “Ormanlar karbon depolarlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %56,8’i, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %63,2’si olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Çeşitli şekillerde oluşan karbonun ormanlar tarafından tutulması özellikle hava kirliliğini önlemede oldukça önemlidir. Ancak yapılan çalışma sonucuna bakıldığı zaman Kahramanmaraş (%63,2) ve Malatya (%56,8)’da yer alan katılımcıların bilinç düzeyinin yapılan çalışma kapsamında orta düzeylerde kaldığı görülmektedir. Bu da karbon depolama konusunda ekosistem hizmetlerinin topluma sağlıklı bir şekilde anlatılamadığı düşüncesini doğurmaktadır.

Katılımcıların, ormanların biyolojik çeşitliliği sağlaması ile ilgili görüşleri Şekil 4.34’de görülmektedir.

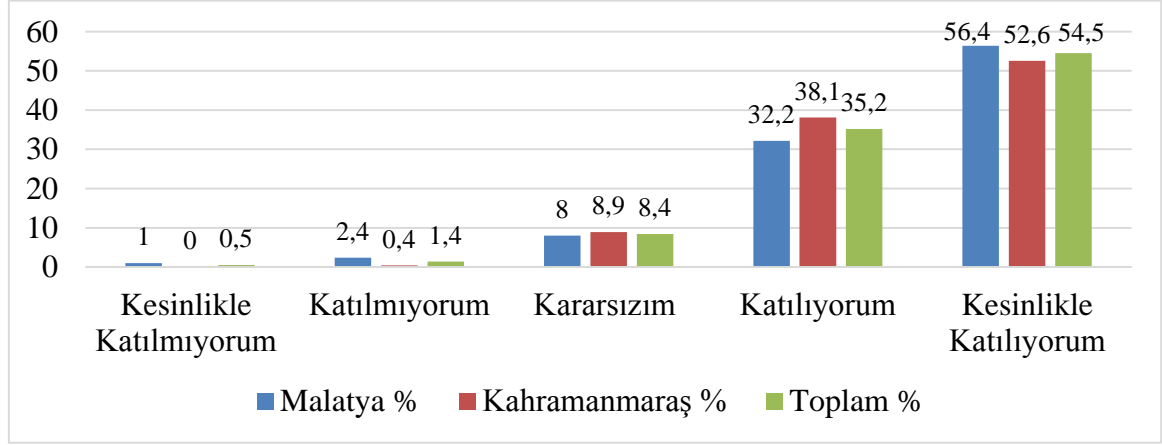


Şekil 4.34. Katılımcıların ormanların biyolojik çeşitliliği sağlamasına düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.34 incelendiğinde “Ormanlar biyolojik çeşitliliğin sağlanmasına katkıda bulunurlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %90,2’si, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %87,7’si olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %78’i ormanların biyolojik çeşitliliğe katkıda bulunduğunu ifade etmiştir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011)’in çalışmaları arasında benzerlik bulunmaktadır. Kahramanmaraş ve Malatya’da katılımcıların konu ile ilgili bilinç düzeylerinin çalışma kapsamında tatmin edici düzeyde olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların çığ oluşumunu önlemesine ilişkin görüşleri Şekil 4.35’de görülmektedir.

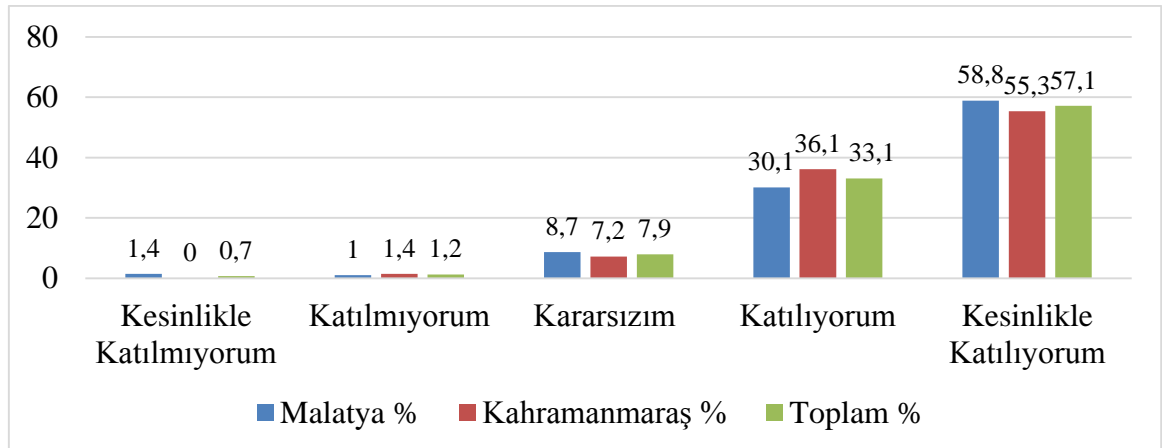


Şekil 4.35. Katılımcıların ormanların çığ oluşumunu önlemesine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.35 incelendiğinde “Ormanlar çığ oluşumunu önlerler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %88,6’sı, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %90,7’si olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Tonguç ve ark. (2005)’in Isparta ilinde yaptıkları çalışmada çığ oluşumunun insanlığa ve doğal ekosistemlere verdiği zararlardan hareketle ormanların doğru müdahale ile çığ önlemede göreceği işlevleri belirtmişlerdir. Kahramanmaraş ve Malatya’da katılımcıların çığ oluşumunu önlemede özellikle ormanların etkisinin önemi konusunda hemfikir oldukları tespit edilmiştir.

Katılımcıların, ormanların heyelanı önlemesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.36’da görülmektedir.

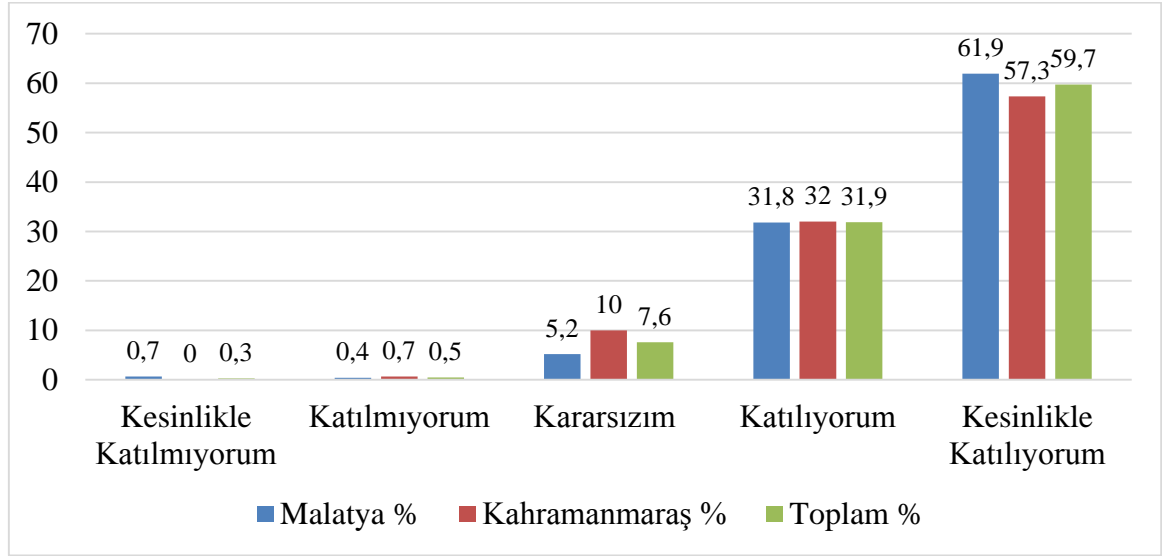


Şekil 4.36. Katılımcıların ormanların heyelanı önlemesine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.36 incelendiğinde “Ormanlar heyelanı önlerler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %88,9’u, Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %91,4’ü olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Heyelanı önleme konusunda iki şehrin katılımcılarının benzer düşüncede oldukları ve verilen cevapların çalışma kapsamında tatmin edici düzeyde olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların erozyonu önlemesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.37’de görülmektedir.

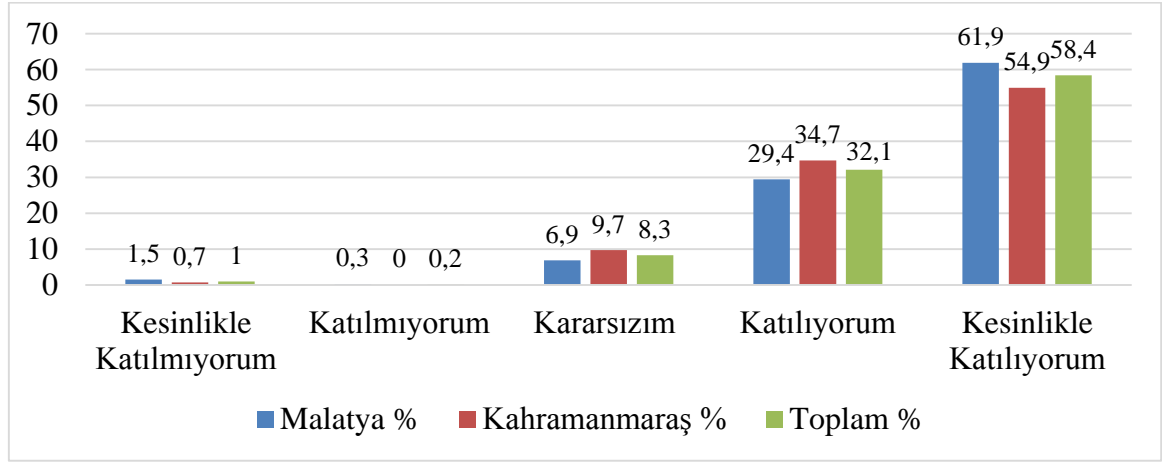


Şekil 4.37. Katılımcıların ormanların erozyonu önlemesine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.37 incelendiğinde “Ormanlar erozyonu önlerler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %93,7’si, Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %89,3’ü olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %94’ünün ormanların, erozyonla toprağın taşınmasını engellediğini ve su koruma işlevine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Deniz ve Ok (2016)’un Çakıt Havzası bölgesinde yaptıkları, ormanların erozyonu önleme işlevinin aynı zamanda sel riskinin azaltılması, baraj ömrünün artırılması ve kaliteli su oluşumuna faydalarının araştırıldığı çalışmada katılımcıların %75’i erozyon çalışmalarının yapıldığı projeleri destekledikleri görülmektedir. Ormanların erozyonu önlemesi konusunda Kahramanmaraş ve Malatya’da yer alan katılımcıların bilinç düzeyinin yeterli olduğu görülmektedir.

Katılımcıların, ormanların doğal afetlerin etkisini azaltması ile ilgili görüşleri Şekil 4.38’de görülmektedir.

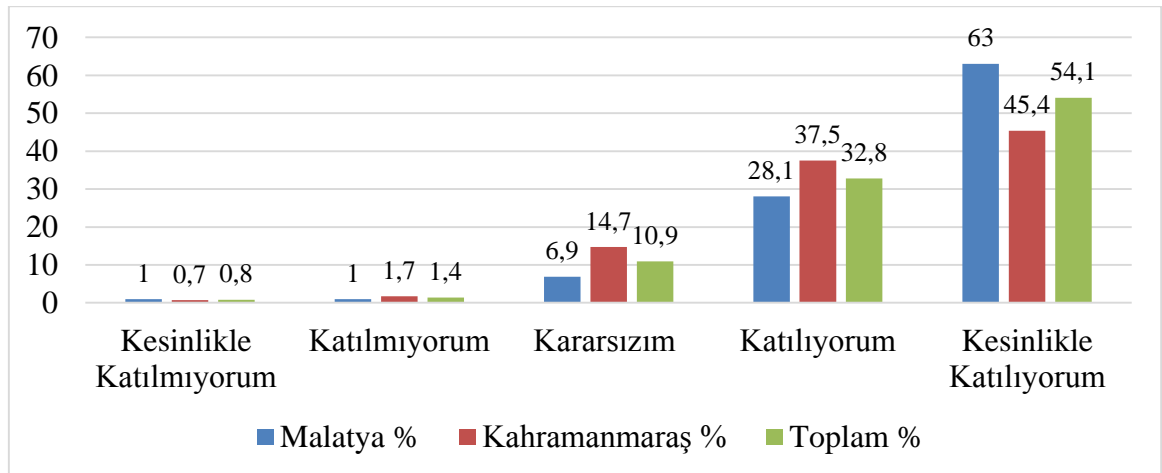


Şekil 4.38. Katılımcıların ormanların doğal afetlerin etkisini azaltmasına düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.38 incelendiğinde “Ormanlar doğal afetlerin etkisini azaltırlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %91,3’ü, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %89,6’sı olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

İki ilde de katılımcıların verdikleri cevapların birbirine yakın oranlarda olduğu görülmektedir. Yapılan başarılı ağaçlandırma çalışmalarının sonucu olarak bu bilinç seviyesine ulaşıldığı kanısına varılmaktadır.

Katılımcıların, ormanların sel ve taşkınları önlemesi ile ilgili görüşleri Şekil 4.39’da görülmektedir.

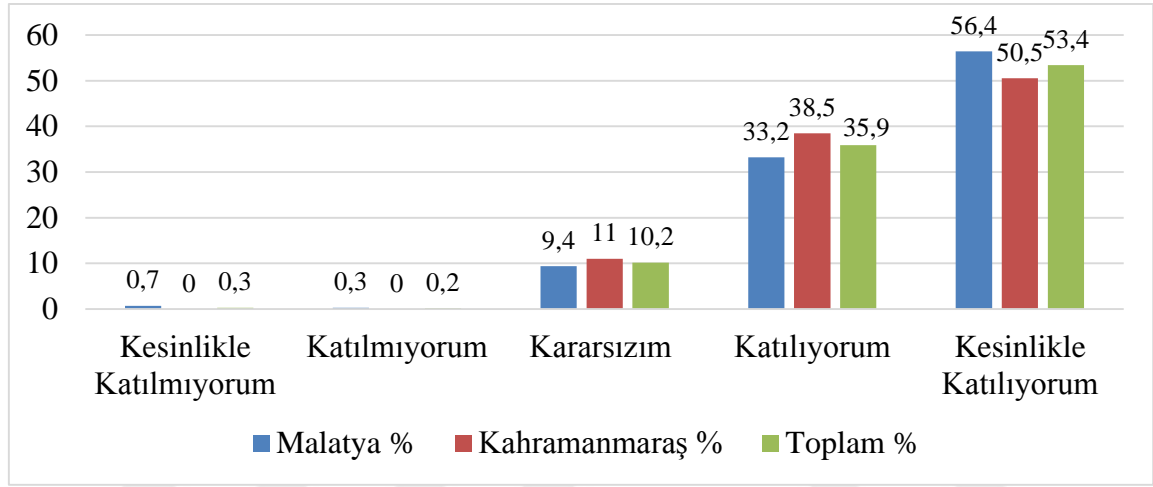


Şekil 4.39. Katılımcıların ormanların sel ve taşkınları önlemesine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.39 incelendiğinde “Ormanlar sel ve taşkınları önlerler” önermesine Malatya’da bulunan %91,1’i, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise, %85,2’si olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Ağaçlar; yapraktan köküne kadar suyu tutarak sel ve taşkınları önlemede önemli rol üstlenmektedirler. Kahramanmaraş ve Malatya’da ankete katılan katılımcıların bu konuda verdikleri cevaplar birbirine yakın ve tatmin edici düzeyde bulunmaktadır.

Katılımcıların, ormanların küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde olumlu yönde etkileri bulunması ile ilgili görüşleri Şekil 4.40’da görülmektedir.



Şekil 4.40. Katılımcıların ormanların küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde olumlu yönde etkileri bulunmasına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

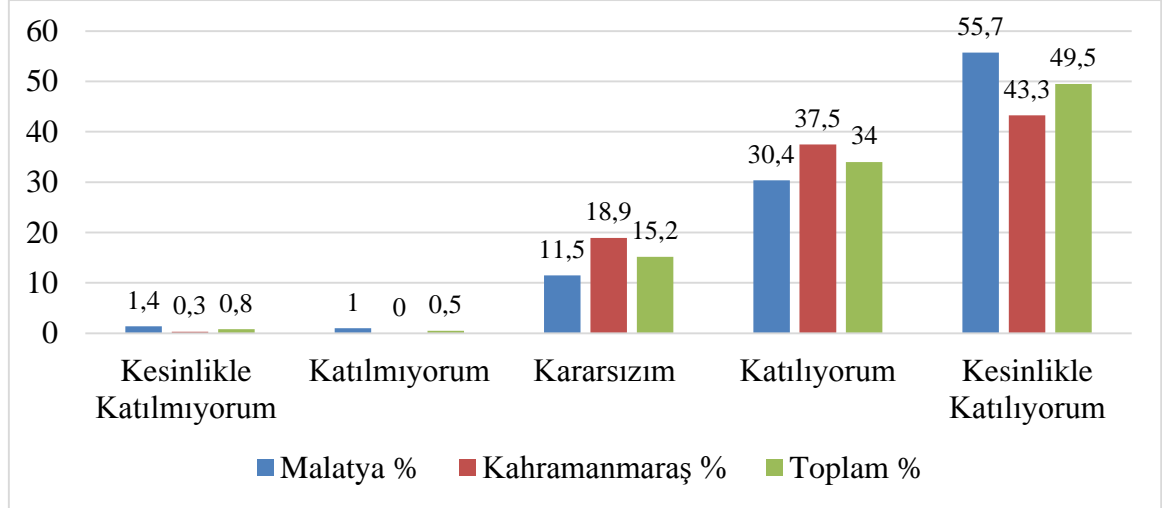
Şekil 4.40 incelendiğinde “Ormanların küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde olumlu yönde etkileri vardır” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %89,3’ü, Kahramanmaraş’taki katılımcıların ise %89’u olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Pak ve Berber (2011)’in Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada katılımcıların %88,8’inin iklim üzerinde ormanların olumlu yönde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma ile Pak ve Berber (2011) çalışmaları arasında benzerlik görülmektedir.

İklim konusunda, katılımcıların çeşitli kitle iletişim araçları yardımıyla ormanların önemli bir rolü olduğunun öğrendikleri ve katılımcıların büyük çoğunluğunun gelişen teknolojiyle beraber gerekenden daha fazla enerji ihtiyacından dolayı doğanın tahribata uğradığı ve iklim koşullarının da bundan olumsuz etkilendiğini düşündükleri

anlaşılmıştır. Katılımcılar ormanların küresel ısınma ve iklim değişikliğini önlemede ormanların önemli bir rolünün olduğunu düşündükleri kanısına varılmıştır.

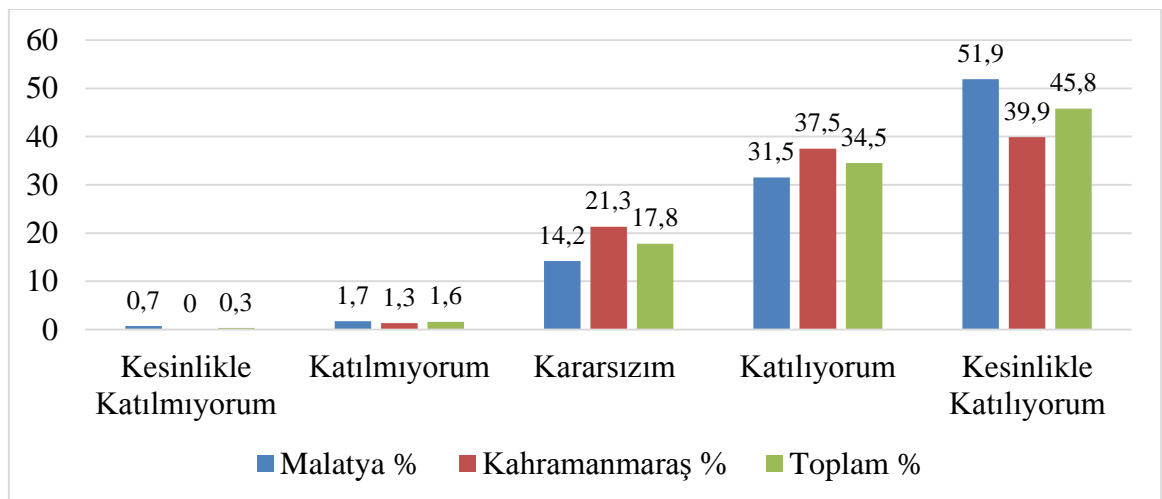
Katılımcıların, ormanların iklimi düzenleme işlevi üzerinde olumlu yönde etkileri bulunması ile ilgili görüşleri Şekil 4.41’de görülmektedir.



Şekil 4.41. Ormanların iklimi düzenleme işlevine ilişkin düşüncelerin dağılımı

Şekil 4.43 incelendiğinde “Ormanlar İklimi düzenleme işlevini yerine getirirler” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %86,1’i, Kahramanmaraş’ta ise %80,8’i olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların, ormanların hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına katkı sağlamaları ile ilgili görüşleri Şekil 4.42’de görülmektedir.

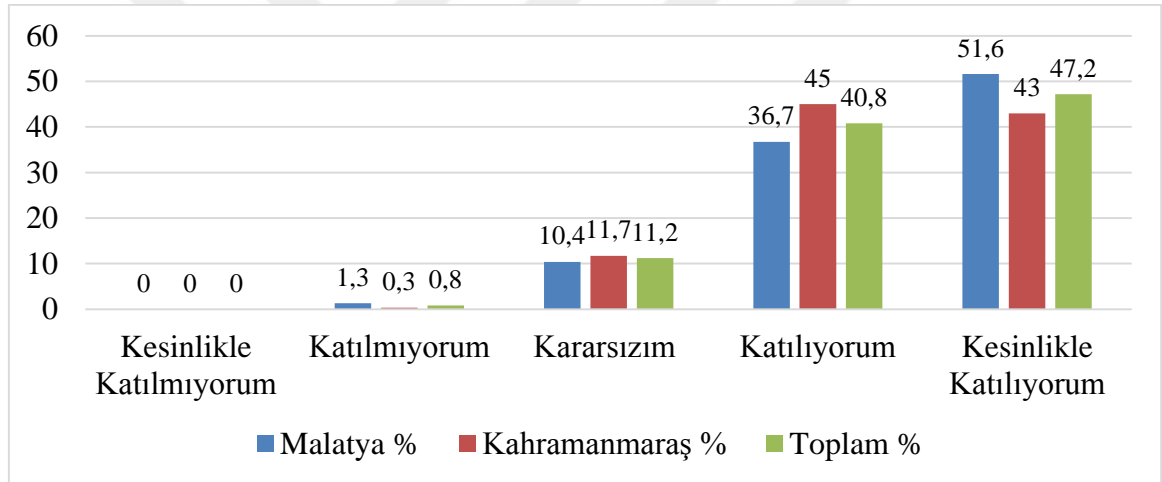


Şekil 4.42. Katılımcıların ormanların hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına katkı sağlamalarına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.42 incelendiğinde “Ormanlar hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına katkı sağlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %83,4’ü, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise, %77,4’ü olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Genel olarak ormanlar içerisinde bulunan her türlü varlığın korunması ve gelişimine doğrudan veya dolaylı katkı sağlar. Yüksek koruma değeri olan hassas alanların ve ekosistemlerin korunması ve gelişiminde de ormanların doğrudan ve dolaylı yollardan etkileri bulunmaktadır. Kahramanmaraş ve Malatya’daki katılımcılarının bu konuda verdikleri cevaplar ile bilinç düzeylerinin yeterli düzeyde olduğu kanısına varılmıştır.

Katılımcıların, ormanların milli park, tabiat parkı gibi özel nitelikli alanları bünyesinde barındırması ile ilgili görüşleri Şekil 4.43’de görülmektedir.

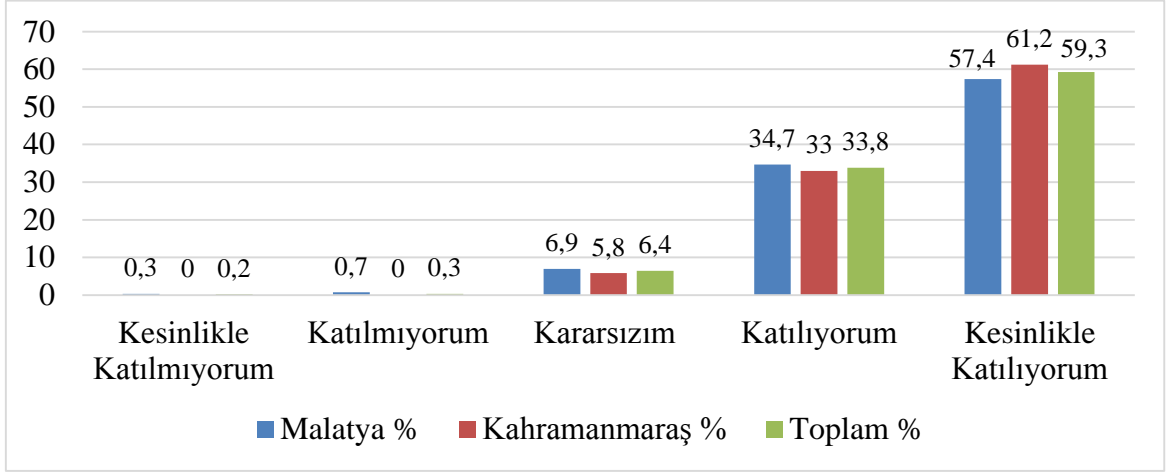


Şekil 4.43. Katılımcıların ormanların özel nitelikli alanları bünyesinde barındırmasına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.43 incelendiğinde “Ormanlar milli park, tabiat parkı gibi özel nitelikli alanları bünyesinde barındırırlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %88,3’ü, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %88’i olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Kahramanmaraş ve Malatya’da şehir merkezlerine yakın tabiat parkları, kent ormanları vb. yer almakta ve bu alanlar orman ile insan arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır. Bu nedenle Kahramanmaraş ve Malatya’da bulunan katılımcıların verdikleri cevapların yeterli ve tatmin edici bir düzeyde olduğu söylenebilir.

Katılımcıların, ormanların yaban hayatına katkılarına ilişkin görüşleri Şekil 4.44’de görülmektedir.

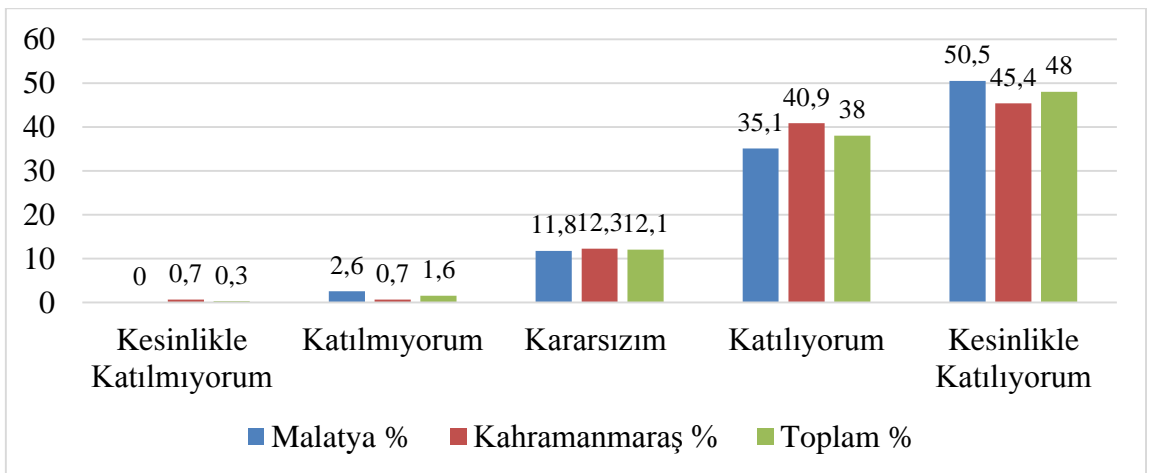


Şekil 4.44. Katılımcıların ormanların yaban hayatına katkılarına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.44 incelendiğinde “*Yaban hayatı için barınma ve beslenme ortamı oluştururlar*” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %92,1’i, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %94,2’si olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Korunma, barınma ve beslenme gibi pek çok faydası olan orman alanlarının yaban hayatı için önemli bir yeri bulunmaktadır. İki ilde de katılımcıların verdikleri yanıtların çalışma kapsamında tatmin edici olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların, ormanların barajların ömrünü uzatması ile ilgili görüşleri Şekil 4.45’de görülmektedir.

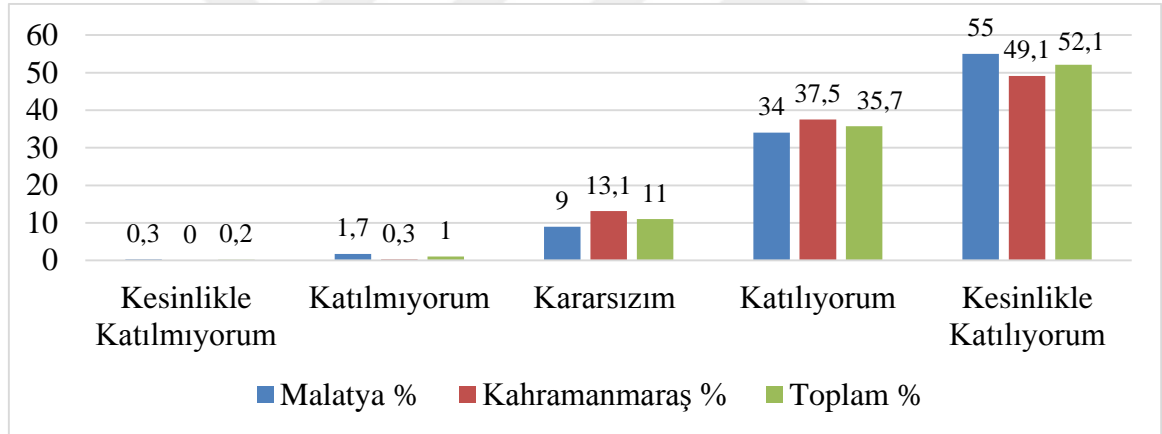


Şekil 4.45. Katılımcıların ormanların barajların ömrünü uzatmasına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.45 incelendiğinde “Ormanlar barajların ekonomik ömrünü uzatır” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %85,6’sı, Kahramanmaraş’ta ise %86,3’ü olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Deniz ve Ok (2016)’un Çakıt Havzası bölgesinde yaptıkları, ormanların erozyonu önleme işlevinin aynı zamanda sel riskinin azaltılması, baraj ömrünün artırılması ve kaliteli su oluşumuna faydalarının araştırıldığı çalışmada katılımcıların çoğunluğunun doğal afetleri azaltma ve barajların ömürlerini artırmada ormanların önemli olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Barajların ekonomik ömrünü uzatan ormanlar aynı zamanda yapılarından dolayı birçok doğal afete karşı da canlıları korumakta can ve mal kaybını azaltırlar. İki ilde de katılımcıların bu konuda verdikleri bilinç düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir.

Katılımcıların, ormanların yer altı sularının zenginleşmesine katkıda bulunması yönündeki görüşleri Şekil 4.46’de görülmektedir.



Şekil 4.46. Katılımcıların ormanların yeraltı sularının zenginleşmesini sağlamasına ilişkin düşüncelerinin dağılımı

Şekil 4.46 incelendiğinde “Ormanlar yeraltı sularının zenginleşmesini sağlarlar” önermesine Malatya’da bulunan katılımcıların %89’u, Kahramanmaraş’ta bulunan katılımcıların ise %86,5’i olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir.

Ağaçlar toprak üstü kısımları ve kök sistemleriyle suyu tutarak buharlaşmayı azaltmaktadır. Toplanan yeraltı suları ormanları su açısından önemli bir kaynak haline getirmektedir. Kahramanmaraş ve Malatya’da katılımcılar ormanların yer altı sularının zenginleşmesi ile ilgili yeterli düzeyde bilinç sahibi olduğu düşünülmektedir.

5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Orman ekosistemleri odun, odun dışı orman ürünleri, ot, rekreasyon hizmetleri gibi doğrudan kullanım değerine sahip ürün ve hizmetlerin yanı sıra, toprak koruma, sel kontrolü, karbon tutma gibi dolaylı kullanım değerine sahip hizmetler de üretmektedir. İnsanoğlu ormanın sağladığı bu ürün ve hizmetlerden faydalanmıştır ve bu faydalanma günümüzde de devam etmektedir. Ormanlar bünyesinde farklı ürün ve hizmetleri barındırdığı için farklı toplum kesimlerini farklı düzeylerde etkilemektedir.

Orman kaynaklarının rasyonel ve sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde planlanabilmesi için toplumun bu kaynaklar ile ilgili beklentilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Ancak bu beklentilerin belirlenebilmesi için de toplumun orman kaynakları ile ilgili belirli bir bilince sahip olması gerekmektedir. Eğer toplum yeterli düzeyde bilgiye sahip değilse ve bilgi edinmek istiyorsa hangi yollarla toplumun bilinçlendirilebileceği, ormancılık politikaları ve faaliyetleri açısından önemli bir sorun olarak ele alınmalı ve çözüme kavuşturulmalıdır.

Çalışma sonucunda orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyi genel olarak değerlendirildiğinde; Malatya ilinde katılımcıların %87,9'u, Kahramanmaraş ilinde ise %94,5'i olmak üzere iki ilde ankete katılanların ortalama %91,2'sinin yüksek düzeyde bilince sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetleri ile ilgili ifadeler genel olarak değerlendirildiğinde; katılımcıların ekolojik işlevlere daha fazla katılım gösterdikleri, bunu sosyo-kültürel ve ekonomik işlevlerin takip ettiği tespit edilmiştir. Çalışmaya göre orman varlığı bakımından Malatya iline göre daha fazla ormana sahip olan Kahramanmaraş ilinde bilinç düzeyinin daha fazla olduğu tespit edilmiş; bununla da orman varlığının bilinç düzeyini etkileyebileceği, yaşanılan bölgedeki orman varlığı arttıkça bilinç düzeyinin artabileceği kanısına varılmıştır.

Ormancılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi sürecinde orman köylülerinin bilgilendirilmesinin yanı sıra kentlerde yaşayan insanların da orman algılarını geliştirmek, daha etkili ve yeterli bir bilgi akışını sağlamak büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda Kahramanmaraş ve Malatya'da ankete katılanların ormana bakış açısı, ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar ile cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda Kahramanmaraş ve Malatya’da yaş ile ormana bakış açısı, ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu durum bu üç değişkene katılımcıların verdiği cevaplar arasında çok büyük farklılıklar olmamasından kaynaklanmaktadır. Ancak burada 16-34 yaş grubu ormanların korunması ve ormandan rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amaçlı faydalanmalar açısından ön plana çıkmaktadır. Cinsiyet ile ormandan faydalanma şekilleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kahramanmaraş’ta ankete katılan erkeklerin kadınlara oranla ormanın sunduğu ürün ve hizmetlerden daha fazla faydalandıkları tespit edilmiş, bu oranın Malatya ilinde Kahramanmaraş’a göre daha az olduğu görülmüştür.

Eğitim ve gelir değişkenleri ile ormandan faydalanma şekilleri ve ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. İki ilde de lise veya üniversite mezunları ormandan; rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amaçlı olmak üzere en fazla faydalanan grup olmaktadır. Üniversite mezunlarının ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmaları daha yakından takip ettikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada Malatya ilinde 2500-5000 TL gelir grupları arasında olanlar; Kahramanmaraş ilinde 5001-7500 TL gelir grupları arasında yer alan katılımcıların ormandan rekreasyon, piknik, kamp, spor ve dinlenme amacıyla daha fazla faydalanmak istediği görülmektedir.

Gelir düzeyi ile ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar incelendiğinde 2500-5000 TL ile 5001-7500 TL gelir gruplarına sahip katılımcıların ormancılık teşkilatının yaptığı orman koruma ve ağaçlandırma çalışmalarından daha fazla haberdar oldukları tespit edilmiştir. Bu durum eğitim düzeyleri ve gelir seviyeleri arttığında insanlar entelektüel faaliyetlere zaman ayırabildiklerini göstermektedir. Bunun neticesinde de beklenildiği gibi ormanlar sadece gelir amaçlı olarak düşünülmemekte, ormanların rekreasyon gibi işlevleri ön plana çıkmaktadır.

Katılımcıların ormanlardan faydalanma şekilleri incelendiğinde Malatya ilinde en fazla rekreasyon amaçlı faydalanma gerçekleştirilirken (%72,7), en az orman işçiliği faydalanmasının yapıldığı (%7) tespit edilmiştir. Kahramanmaraş ilinde en fazla faydalanma rekreasyon amaçlı olurken (%80), en az avlanma amaçlı faydalanma (%11) olarak gerçekleştirilmiştir. Günümüz dünyasında kentli insanlar için rekreasyon amaçlı faydalanma önemli bir yer tutmaktadır. Genel olarak Malatya ilinde

katılımcıların %73,6'sı ormanlardan yararlandığını ifade ederken, Kahramanmaraş ilinde %81'lik bir kısım ormanlardan yararlandığını ifade etmiştir.

Toplam karasal alanın yaklaşık %30'una (22 milyon 933 bin hektar) denk gelen ülkemiz orman varlığının; katılımcılar tarafından Malatya ilinde %35,3'ü, Kahramanmaraş ilinde ise %44,3'ü yeterli düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların Malatya ilinde %10,7'si, Kahramanmaraş ilinde ise %52'si orman varlığının yeterli olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada ülke orman varlığının yetersiz olarak düşünüldüğü ve daha fazla orman alanı talep edildiği tespit edilmiştir.

Orman denilince akla ilk gelen kavramlar konusunda Malatya ilinde katılımcıların %32,7'si ağaç ve yeşillik, %27,3'ü oksijen ve temiz hava, Kahramanmaraş ilinde ise %29,7'si oksijen ve temiz hava, %22,3'ü ağaç ve yeşillik olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların, Malatya ilinde yoğun iş temposundan ve şehirdeki sorunlardan kurtulmak için kendilerini ağaçlık ve yeşil ortamda daha mutlu hissettikleri görülmektedir. Kahramanmaraş ilinde yaşayan katılımcıların ormanların görsellikten önce bir yaşam kaynağı olduğunu düşündükleri anlaşılmaktadır. Yine toplumların orman denilince akıllarına gelen diğer olgular; hayvanlar, bitkiler, doğa, piknik, yangın gibi nesnel kavramların yanında huzur ve sağlık gibi psikolojik bazı olguları da belirttikleri görülmektedir.

Ülkemizde ormancılık teşkilatının yapmış olduğu çalışmalar konusunda Kahramanmaraş ve Malatya'da en önem verilen konu ormanların korunması olduğu görülürken, en az önemli olarak ise kaliteli su üretimi konusu katılımcılar tarafından ifade edildiği anlaşılmıştır. Katılımcıların, ormanların korunmasına, geliştirilmesi ve rekreasyon çalışmalarına önem vermekte oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların doğrudan yararlandıkları hizmetler ile ilgili daha bilinçli oldukları; kaliteli su üretimi, kırsal kalkınmayı sağlama gibi dolaylı faydalanmalarla ilgili bilinç düzeyinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerinin sağladığı faydaların toplum tarafından bilinmesi, yapılacak olan ormancılık politikalarına da etkisi olumlu yönde yansıtacaktır. Halkın bilinç düzeyinin yüksek olması, bu hizmetlerden beklentilerin daha iyi belirlenmesi ve doğru hedeflerin seçilmesini sağlayacaktır.

Canlı hayatının en önemli yapıtaşlarından biri olan ve yaşamımızı sürdürebilmemiz için ihtiyacımız olan içme suyu ihtiyacının ormanların barındırdığı

ağaç, bitki, humus yapısından dolayı suyun akışını azaltıp toprak içerisinde depolanmasını sağlamakla birlikte doğal yapısından dolayı, orman içerisinde suyun çeşitli kirli ve zararlı maddelerden uzakta depolandığı için daha kaliteli su üretimi sağlamaktadır. Malatya ilinde, katılımcıların %70,3'ü, Kahramanmaraş ilinde ise %65,7'si ormanların kaliteli su üretimine katkı sağladığını düşünmektedir. Ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmalar bölümünde en düşük değerleri alan bu fonksiyon, ormanların işlevleri açısından katılımcılara sorulduğu zaman yüksek değerler aldığı görülmüştür. Bu sonuç ormancılık teşkilatının kaliteli su üretimiyle ilgili yaptığı çalışmaları topluma iyi bir biçimde aktaramadığını ortaya çıkarmaktadır.

Malatya ilinde katılımcıların %66,3'ü, Kahramanmaraş ilinde ise %70,3'ü orman kaynaklarından elde edilen ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlarda mübadele edildiğini düşünmektedir. Genel oranlara bakıldığı zaman bu konuda bilinç düzeyinin çalışma kapsamında yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Ormanların sosyo-kültürel fonksiyonları incelendiğinde: Malatya ilinde en yüksek bilincin ormanlar içerisinde piknik, yürüyüş, dinlenme gibi pek çok rekreasyon hizmeti olduğu, en düşük bilincin ise iş ve gelir imkanları sayesinde köyden kente göçün azalma olgusu olduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Kahramanmaraş ilinde sosyo-kültürel fonksiyonlar arasında en yüksek katılım; ormanların sahip oldukları temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların ilgisini çekmesi konusu olduğu belirlenmiştir. En düşük katılım ise ormanların av turizm alanları olarak işlev görmeleri konusu olmuştur.

Sonuç olarak, son yıllarda toplum özellikle küresel ısınma ve iklim değişikliği etkileri ile birlikte çevresel sorunlara önem vermektedir. Bu sorunların etkilerinin en aza indirilmesi noktasında da doğal kaynaklar ve ormanlar ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle insanlar ormanların sağladığı ürün ve hizmetler konusunda belirli bir bilince sahip olmalıdır. Günümüzde insanlar ormanları salt odun hammaddesi üreten kaynaklar olarak görmemektedir. Toplumun orman kaynaklarının sunduğu ekosistem hizmetlerine ilişkin bilinç düzeyleri artmaktadır. Bu durum gelişmiş ülkelerde görülen çevresel duyarlılık boyutuna ülkemizde de ilerleyen zamanlarda ulaşılabileceği fikrini akıllara getirmektedir. Ancak bu seviyelere çevresel konularda sağlam temellere oturtulmuş katılımcı yaklaşımın ön planda olduğu politikaların yapılması ve uygulanması ile ulaşılabileceği gözden kaçırılmamalıdır.

Çalışmada, toplumsal bilinç düzeyini artırmak ve ekosistem hizmetlerini topluma tanıtmak için aşağıda yer alan öneriler getirilmiştir.

- İnsan yaşamında bu kadar yer kaplayan ve giderek daha fazla öneme sahip olan ormanlar hakkında toplumun bazı noktalarda yanlış ya da yetersiz bilgiye sahip oldukları, yapılan araştırmalarla saptanmaktadır. Orman bilgisinin, yaşamın başlangıcından itibaren düzenli şekilde verilmesi gerekmektedir. Her yaş grubuna uygun kitle iletişim araçları ve çeşitli eğitim imkânları kullanılarak insanların orman bilinci arttırılmalı ve ormanlar konusunda daha bilinçli bir toplum oluşturulmalıdır.
- Ormancılık yönetiminde; ormanla sürekli etkileşim halinde olan halkın bilinçlendirilmesi noktasında yöresel koşullar ve halkın talepleri de dikkate alındığında etkin ve süreklilik arz eden politikalar yapılabilecektir.
- Parayla ifade edilebilen çeşitli ürün ve hizmet üretme zenginliğine sahip olmasının yanında, parayla ifade edilemeyen; rekreasyon, kaliteli su üretimi, erozyon, çığ önleme gibi pek çok hizmetleri de içerisinde barındıran ormanlar ile sürekli etkileşimde olan insanların bu fonksiyonları bilmeleri, ormanlara yapılan baskıyı azaltabilecektir.
- Kent merkezi civarında yapılan yeşil kuşak ağaçlandırmaları, millet bahçeleri, kent ağaçlandırmaları ile artırılan orman alanlarından halkın bilinçli bir şekilde faydalanmaları sağlanmalıdır. Bu bağlamda halk tarafından ormanlar sadece piknik yapılacak alanlar olarak görülmemeli, bu alanlar bir ekosistem, ya da yaşayan bir organizma olarak görülmelidir. Ülkemizde son yıllarda yaşanan yangın felaketi göz önüne alındığında orman alanlarının sağladığı fonksiyonlarla ilgili kitle iletişim araçlarıyla halka bilgi verilmelidir. Ayrıca OGM yangına hassas olan zamanlarda hem kent civarında hem de kırsal alanda bulunan orman alanlarına erişimi kısıtlamaya devam etmeli hatta bu alanların sayısını arttırmalıdır. Ormancılık teşkilatının büyük zorluklarla ve özveriyle yaptığı ağaçlandırma çalışmalarının heba olması bu sayede engellenebilecektir. Gelecek kuşaklara en büyük miras olarak bırakılabilecek oksijen deposu olan ormanlarımızın bilinç düzeyi düşük olan kişi ve gruplar yüzünden katledilmesinin, yağmalanmasının ve talan edilmesinin önüne geçilebilecektir.
- Orman teşkilatı bölge insanına hitap edecek çeşitli yöresel şenlik, festival vb. etkinlikler ile halkın ilgisini çekmelidir. Bu etkinliklerde orman bilgisini

pekiştirecek uygulamalar yapılmalı, yerel ürünler sergilenmeli, çeşitli aktiviteler yapılarak orman teşkilatı ile toplum arasında var olan organik bağ güçlendirilmelidir.

- Son olarak ekosistem hizmetlerinin vatandaşa iyi tanıtılması için öncelikli olarak bu hizmetlerin ormancılık teşkilatı tarafından iyi bilinmesi gerekmektedir. Bunun için özellikle teşkilat içerisindeki personelin bu hizmetleri iyi şekilde kavramaları bu bağlamda önem arz etmektedir.



KAYNAKLAR

- Akgün, T., Ok, K., Yılmaz, E., Kul, A. A., Çelik, İ., (2020). Yönetim amacı farklı orman alanlarındaki ekoturizm çekiciliklerinin önceliklerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 21(4), 417-427.
- Akoğlu, Z., (2018). Sürdürülebilir Bir Turizm Türü: ‘Ekoturizm’ (Dünyadan ve Türkiye’den Örnekler). İstanbul Teknik Üniversitesi Konut Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü. 2018.
- Akten, M. ve Akten, S., (2011). Rekreasyon Potansiyellerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Model Yaklaşımı: Gülez Yöntemi. I. Ulusal Sarıgöl İlçesi ve Değerlendirme Sempozyumu, Sarıgöl.
- Ankaya F., Yazıcı., K, Balık G., Aslan B. (2018). Dünyada ve Türkiye’de Ekoturizm, Sosyal-Kültürel ve Ekonomik Katkıları, *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, Sayı 1(2): 69-72.
- Anonim, (1998). Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız, Orman Bakanlığı, Ankara.
- Anonim, (2000). Türkiye Ormancılığı, Türkiye Ormancılar Derneği, Ankara.
- Anonim, (2007). Orman Mühendisleri Odası “5331 Sayılı Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Hakkında Kanun Işığında Su Havzalarında Ormancılık” Paneli Sonuç Bildirisi, Ankara
- Asan, Ü. (1990). Orman kaynaklarının çok amaçlı kullanım ve fonksiyonel planlama. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 40(3), 67-84.
- Asan, Ü. (1995). Global iklim değişimi ve Türkiye ormanlarında karbon birikimi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 45(1-2), 23-38.
- Asan, Ü., (1999). Orman Fonksiyonlarının Haritalanması ve İşletme Sınıfı Ayrımı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri B. Cilt 49. Sayı 1-2-3-4. 1999.

- Asan, Ü., (2013). Orman Amenajmanı Esasları, (Temel Kavramlar, Amaçlar ve İlkeler), İstanbul Üniversitesi Yayın No: 5146, Orman Fakültesi Yayın No: 502), İstanbul
- Aslanboğa, İ. (1976). Şehir çevresi ağaçlıkları (Çeviri). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: B, Cilt: XXVI, Sayı:2, 256-279, İstanbul.
- Aslanboğa, İ., ve Gül, A. (1999). Kemalpaşa Ormanlarının Rekreatif Değeri. Kemalpaşa Sempozyumu, 3-5 Haziran, İzmir.
- Atmış, E. (1999). Orman Toplum İlişkilerine Farklı Bir Bakış: Kentlinin Ormana Yaklaşımı (Bartın Örneği). Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 1(2), 56-68.
- Atmış, E. (2004). Ormanlar Üzerindeki Kent Kökenli Baskılar ve Kent Duyarlılığı, I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi, Bildiriler Kitabı, 9-11 Nisan 2004, Isparta. 401413.
- Balcı, N. (1996). Toprak Koruması, İ.Ü. Basımevi, Orman Fakültesi Yayını, No: 439, İstanbul,
- Batur, M. (2005). Orman İşletmelerinde Fonksiyonel İdare Süresi Tespitinin Teorik ve Pratik Esasları, Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Teknik Bülten Serisi No: 30
- Berber, H.(2009). Orman Kaynakları İşlevlerine İlişkin Toplumsal Bilincin İncelenmesi (Eskişehir Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş. 84s.
- Berberoğlu, O., E. (2015). Ekopedagoji temelli sınıf dışı çevre eğitiminin çevre farkındalığı üzerinde etkisi. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 12-1(23): 67-81.
- Birben, Ü., Ünal, H, E., Karaca, A. (2018). Orman kaynaklarına ilişkin toplumsal algının incelenmesi (Çankırı kent merkezi örneği. Türkiye Ormancılık Dergisi 2018, 19(1): 76-82
- Birben, Ü. Ünal, H. E.(2020). Kentlinin Ormana Bakışı: Ankara İl Merkezi Örneği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 22(3), 1037-1052.

- Coşkun, A. (2019). Tüketicilerin Çevre Bilinci ve Çevreci Tüketici Satın Alma Davranışının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. 165 sayfa.
- Çakır, G. Günlü, A. Sönmez, T. Karahalil, U. (2004). Orman Fonksiyonlarını Ayırma Kriterler ve Fonksiyonel Planlamada Kullanılması, V. Ulusal Orman Fakülteleri Öğrenci Kongresi, Bildiriler Kitabı, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, 29 Nisan-1 Mayıs 2004, Trabzon.
- Çepel, N. (1983). Orman Ekolojisi, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No:3518/399, İstanbul.
- Çolak A. H. (2001). Ormanda Doğa Koruma (Kavramlar-Prensip-Stratejiler-Önlemler), 1. Baskı, Ankara.
- Dağdaş, S. (2003). Ormanların Ekolojik İşlevlerinden Bir Demet, Orman ve Ekonomi Dergisi, Sayı:8, Ankara.
- Deniz, T., ve Ok, K. (2016). Erozyon kontrolü çalışmalarında değer analizi. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 66(1), 139-158.
- Destan, S. (2004). Orman amenajman faaliyetlerinde orman ekosistemlerinin produktivitesi ve fonksiyonel özelliklerinin değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 54(1), 105-132.
- Demir, M., Okutucu, M. A., Ağyürek, C., Güven, M. (2012). Av turizminin alternatif turizm kapsamında Erzurum İli turizmüne etkisi (araştırma). Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 2(14), 17-34.
- DKMP, (2020). Korunan Alan İstatistikleri. <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP> (Erişim Tarihi: 20.10.2020).
- Dirik, H. (1994). Genetik çeşitlilik ve orman gen kaynaklarının korunması. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 44(3-4), 113-122.
- Dirik, H. (2001). Kent ormancılığı ve yeşil kuşak tesisleri. Orman Mühendisliği Dergisi, 38, 16-23.

- Doğan, O. (2011). Türkiye’de erozyon sorunu nedenleri ve çözüm nerileri. *Bilim ve Akılın Aydınlığında Eğitim*, 134, 62-69.
- DPT, (2014). Sürdürülebilir Orman Yönetimi. Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın No: KB: 2872-İK:722, Ankara.
- Eler, . (2001). Orman Amenajmanı Ders Kitabı. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi. SD Basımevi. No:17. ISSN:975-7929-36-0. 199 s. Isparta.
- Eraslan, İ. (1973). Türkiye’deki Devlet Ormanlarında İdare Amaçları Tespitinin Hukuki, Teorik ve Pratik Esasları. İ.. Orman Fakültesi Yayını No: 1843/194, 179.
- Eraslan, İ. (1982). Orman Amenajmanı, İ Orman Fakültesi Yayınları No.:3010/318, İstanbul, s. 582.
- Eraslan, İ., Eler, . (2003). Orman İşletmesinin Planlanması ve Denetimi, SD Orman Fakültesi, Yayın No: 35, Isparta,
- Ergünay, O. (2007). Türkiye’nin afet profili. TMMOB afet sempozyumu bildiriler kitabı, 5-7.
- Erol, S. Y., Yıldırım, H. T. (2017). Investigation of relations between forest functions and some socioeconomic variables: The case of Turkey. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 67(2), 123-135.
- Ertzn, E., ve Fişekioğlu, B. (2013). Kırsal Alanlarda Yapılan Rekreatif Faaliyetlerin Blgede Yaşayanlara Etkisi. *Ulusal Kop Blgesel Kalkınma Sempozyumu*, 55-58.
- FAO, (2015). *Global Forest Resources Assesment How Are The World Forests Changing?* Food and Agriculture Organisation of The United Nations, Rome.
- FAO, (2016). *State of the World’s Forests 2016. Forests andagriculture: land – use challenges and opportunities.* Rome ISBN 978-92-5-109208-8.
- FAO, (2020). *Global Forest Resources Assessment 2020 Key findings s.2.*
- FAO and UNEP (2020). *The State of the World’s Forests 2020. Forests, Biodiversity, and People.* Rome.

- Geray, A. U., Şafak, İ., Yılmaz, E., Kiracıoğlu, Ö., ve Başar, H. (2007). İzmir İlinde Orman Kaynaklarına İlişkin İşlev Önceliklerinin Belirlenmesi. Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Yayın No: 46, Teknik Bülten No:35, 37, s., İzmir.
- Girgin, E. (1993) Ormancılıkta İş ve İşlemler El Kitabı (İşletme-Pazarlama), Cilt:1, Gelişim Matbaacılık, Ankara.
- Gül, A. U. (1998). Ormancılıkta Görsel Kalite Kavramı. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Orman Fakültesi Seminer Serisi No :5, s. 90-96, Trabzon.
- Gülcü, S., Çelik, S., ve Serin, N. (2010). Su Kaynakları Çevresinde Uygulanan Ormancılık Faaliyetlerinin Su Üretimi ve Kalitesine Etkileri.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M., Alaş, A., Sülün, A. (2011) Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevre Okuryazarlıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi, e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2 (1):1-14.
- Hammit, W. E. (2004). Recreation/user Needs and Preferences. Encyclopedia of Forest Sciences (Ed: Burley, J., Evans, J., Youngquist, J. A.) Volume: 2, ISBN: 0-12-145160-7 (set).
- Harrington, J; Kimmins, J; Lavender, D. (1991). The Effect Of Climate Change On Forest Ecology In Canada JO. World Forestry Congress Proceedings 2, Pp. 49-58.
- IUCN, (2012). A Review of the Impact of IUCN Resolutions on International Conservation Efforts. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2012-007.pdf>, (Erişim tarihi: 28.05.2015) [Çeviren: Yeşil, M., 2016]
- İnanç, S. (2019). Artvin Kent Ormanı ve Halkın Beklentileri. Turkish Journal of Biodiversity 2(2): 57-61.
- Kahramanmaraş OBM, (2019). Genel Bilgiler. <https://kahramanmarasobm.ogm.gov.tr> (Erişim Tarihi: 08.10.2019)
- Kapucu, F. (2004). Orman Amenajmanı Kitabı, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi, 2004, Trabzon.

- Karavaş, B. (2017). Kentsel ve kırsal rekreasyon alanlarına yönelik kullanıcı tercihlerinin belirlenmesi 'artvin kenti örneği'. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 19(1), 58-69.
- Karataş, A, G, İ., Altunel, T. (2017). Türkiye'de Korunan Alanların Hukuki Durumu. Proceedings Book, 931.
- Kervankıran, İ., Eryılmaz, A, G. (2016). Milli parkların turizm ve rekreasyonel faaliyetlerde sürdürülebilir kullanımı: Isparta İli örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, (39), 151-182.
- Kırış, R. Toprak, S. (2015). İklim Değişiminde Ormanların Rolü.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. Journal of Mood Disorders, 6(1), 47-48.
- Kılıçaslan, Ç. (2008). Ortaca Kenti Rekreasyon Alanlarının Mevcut Durumu Ve Muğla Üniversitesi Ortaca Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Rekreasyon Alanlarına Yönelik Beklentileri. Düzce Üniversitesi Ormancılık Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 1-2, Sayfa: 3-16.
- Kızılaslan, H., ve Kızılaslan, N. (2005). Çevre Konularında Kırsal Halkın Bilinç Düzeyi ve Davranışları (Tokat İli Artova İlçesi Örneği). Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 1(1), 67-89.
- Kiper, T. Öztürk, A. G. (2011). Kent Ormanlarının Rekreasyonel Kullanımı ve Yerel Halkın Farkındalığı: Edirne Kent (İzzet Arseven) Ormanı Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 8(2), 105-118
- Korkmaz, M. (2012). Orman İşletmelerinde İktisadilik Düzeyinin TOPSIS Yöntemi ile Analizi. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 13, 14-20.
- Korkmaz M., Tolunay A. (2002). Kırsal Kalkınma Aracı Olarak Ekoturizm (Ecotourism as a Tool of Rural Development), First Tourism Congress of Mediterranean Countries, Akdeniz University School of Tourism &Hotel Management, 17-21 April 2002, s. 429-443, Antalya,
- Malatya OBM, (2019). Genel Bilgiler. <http://www.malatya.gov.tr/cografi-konum>, (Erişim Tarihi: 19.12.2019)

- Mızraklı, A., Güzenge, E., Yalçın, Ş. A. (2008). Ormanların su kaynakları potansiyeli üzerine etkileri, bu alanların belirlenmesi, korunması ve DİM Planlama örneği. TMMOB, 2, 49-59.
- Nazifoğlu, H. (2015). İlkokul ve ortaokul öğrencilerinde orman algısı, Trabzon ili örneği. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Trabzon. 2015. 71 sayfa.
- OGM, (2015). Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Türkiye Orman Varlığı Kitabı, s.36, Ankara.
- OGM, (2016). Orman Genel Müdürlüğü İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı, Oduna Dayalı Orman Ürünlerinin Üretim ve Pazarlama Faaliyetleri, Ankara.
- OGM, (2017). Ekosistem tabanlı fonksiyonel orman amenajman planlarının düzenlenmesine ait usul ve esaslar tebliğ no:299, Aralık 2017.
- OGM, (2019). Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri Türkiye Raporu, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.
- OGM, (2020). Orman Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, s.74, Ankara.
- Ok, K. (2000). Orman kaynakları planlaması ve aşamalı yaklaşım. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 49(1-2-3-4), 45-64.
- Okumuş, A. (2016). Odun ve su üretimi ile toprak koruma fonksiyonlarının doğrusal programlama yardımıyla optimizasyonu (Elmalar planlama birimi örneği), Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş. 132s.
- Ormansu, (2015). Erozyon Kontrolü. <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Plan-Program-Ve-Faaliyet-Raporlari/faaliyet-raporlar%c4%b1> (Erişim Tarihi: 26.09.2021)
- Öner, N., Ayan, S., Sivacıoğlu, A., İmal, B. (2007). Kent Ormancılığı ve Kent Ormanlarının Çevresel Etkileri. Nov-2007 Vol:7 No:2 ISSN 1303-2399 Journal of Forestry Faculty, Kastamonu Uni.-Kastamonu 203.

- Örs, Y., Keskin, H. (2001). Ağaç Malzeme Bilgisi Kitabı, Atlas Yayınevi, ISBN:975-6574-01- 1, Ankara.
- Özaytekin, H, H. ve Sezgin, S. (2015). TÜRKTOB Dergisi, 14, 34-37.
- Özdamar, K. (2003). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özdönmez, M., İstanbullu, T., Akesen, A., & Ekizoğlu, A. (1996). Ormancılık Politikası, İÜ Yayın No: 3968, Orman Fakültesi Yayın No: 435, İstanbul.
- Özhan, S., Gökbülak, F. (2001). Bitki Örtüsünün Su Üretim Havzalarının Su Verimi Üzerindeki Etkileri. 1. Türkiye Su Kongresi, Cilt 1, (8-10 Ocak), İstanbul, 105-112.
- Özman, K, O. (2017). Ekosistem Hizmetleri Nelerdir?. Ekoloji Dergisi, <https://www.dogadergisi.com/ekosistem-hizmetleri-nelerdir/> (Erişim Tarihi: 22.10.2020)
- Öztürk, K. (2002). Küresel İklim Değişikliği ve Türkiye'ye Olası Etkileri. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(1).
- Pak, M., Berber, H. (2011). Orman Kaynaklarının İşlevlerine İlişkin Toplumsal Bilinç Düzeyinin İncelenmesi: Eskişehir İli Örneği. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12(2), 161-171
- Palanisamy, K., Gupta, B, N. (1996). Photosynthetic CO₂ Assimilation In Deciduous Trees and Eucalyptus Cladocalyx In Relation To Environmental Factors And Elevated CO₂. p.6.
- Pamukçu, K. (2000). Su Politikası, İnceleme-Arastırma, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- Porsuk, T. (2012). Orman Kaynaklarının Turizm Amaçlı Tahsisine İlişkin Sorunlar ve Çözümleri, T.C. Orman Genel Müdürlüğü İç Anadolu Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara
- Reis, M., Okatan, A., Yüksel, A., Aydın, M. (2001). Çorum Karhın Çayı Yağış Havzasında Dere Akımlarını Etkileyen Fizyografik Etmenler ile Bazı Hidro-

Fiziksel Toprak Özellikleri Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Fen ve Mühendislik Dergisi, 4 (2), 16-29.

Sağlam, S. (2012). İstanbul Metropolündeki Kent Ormanlarının Kullanım Kriterlerinin Belirlenmesi ve Planlama Esasları. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 124 sayfa.

Sandal, E., ve Kandemir, N. (2013). Kahramanmaraş ilindeki günübirlik rekreasyon alanlarının potansiyelinin belirlenmesi ve kullanımı ile ilgili sorunlar. Türk Coğrafya Dergisi, (60), 25-36.

Saygı, S. (2016). Çağdaş sanatta doğa algısı ve ekolojik farkındalık. Sanat-Tasarım Dergisi, (7), 7-13

Shapiro, S. S., Wilk, M. B., & Chen, H. J. (1968). A comparative study of various tests for normality. Journal of the American statistical association, 63(324), 1343-1372.

Sun D., Walsh D. (1998). Review of studies on environmental impacts of recreation and tourism in Australia. Journal of Environmental Management, 53, 323–338. - Hill G.W., Courtney P.R., 2006. Demand analysis projections for recreational visits to countryside woodlands in Great Britain. Forestry 79(2):185-200. [Çeviren: Özge, A. K.S.U. 2015.]

Şafak, İ., ve Gül, A, U. (2012). Orman Mühendislerinin Orman İşlevlerine ve Ormancılık Faaliyetlerine Verdikleri Önem Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, 13(2), 123-133.

Şen, G., Buğday, S., (2015). Kastamonu İlinde Çeşitli Statülerde Koruma ve Kullanma Amaçlı Belirlenmiş Alanlar, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 15 (2), 214-230, Kastamonu.

Şengönül, K. (1997). Su Üretimi Açısından Yağış Havzalarının Bitki Örtüsü. İstanbul Su Kongresi Bildiriler Kitabı, s. 116, İstanbul.

- Şenyurt, A., Temel, A. B., Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Konulara Duyarlılıklarının İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 8-15.
- Taşdemir C., Yıldızbakan, A., Acar F., C., Polat, O. (2015). Bazı Paulownia Tür ve Orjinlerinin Ceyhan Yöresindeki Yaşamı ve Gelişimi (Onikinci Yıl Değerlendirmesi). Turkish Journal of Forestry, 16 (1), 1-10.
- Tolunay, D. (2013). Ormanlar ve iklim değişikliği. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü.
- Tonguç, F., Yüksel, A., Akay, A. E., ve Reis, M. (2005). Dağlık Alanlarda Çığ Koruma Ormanlarının Kurulması ve Bu Alanlarda Uygulanan Aktif Kalıcı Önlemler.
- TÜİK, (2019). <https://cip.tuik.gov.tr/#> (Erişim Tarihi: 08.09.2021)
- Türker, M. F., Öztürk, A., Pak, M., ve Durusoy, İ.(2002). Orman Kaynağından Geleneksel ve Çağdaş Yararlanma Şekilleri: Dünya ve Ülkemizdeki Durum. Kırsal Çevre Yıllığı, Ankara.
- Tütüncü, Ö. (2012). Rekreasyon ve rekreasyon terapisinin yaşam kalitesindeki rolü. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 23(2), 248-252.
- USİAD, (2007). Ulusal Su Politikası İhtiyacımız. Su Raporu, I. Baskı, Ulusal Sanayici ve İş adamları Derneği, Ertem Matbaa, Ankara.
- Uzun, S. (2005). Kırsal ve Kentsel Alanlardaki Parklarda Kullanıcı Memnuniyeti: Gölcük Ormanı Dinlenme Alanı ve İnönü Parkı Örneği. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sayfa: 104.
- Vatandaşlar, C. (2021).Orman fonksiyonu mu ekosistem hizmeti mi? Turkish Journal of Forestry, 22(2), 171-185.
- Yavuz, H. (2000). Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler, Trabzon (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). 464s.
- Yener, İ., Demirarslan, K. O. (2016). Ormanların Su Kalitesi (Niteliği) Üzerindeki Etkisi. Artvin Çoruh Üniversitesi, 2016, Malatya

- Yeşil, M. (2016). Doğa Koruma Yaklaşımlarındaki Değişimlerin Dünyada ve Türkiye'deki Tarihsel Süreci. Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 4(10), 867-876.
- Yılmaz, E. (2004). Orman Kaynaklarının İşlevsel Planlaması, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Yayın No: 32, Teknik Bülten No:23, Tarsus, 130s.
- Yılmaz, S. Bulut, Z., Yeşil, P. (2006). Kent Ormanlarının Kentsel Mekâna Sağladığı Faydalar. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 37(1), 131-136.
- Yılmaz, E., Ok, K., Okan T. (2005). Ekoturizm planlamasında katılımcı yaklaşımla etkinlik seçimi: Cehennemdere Vadisi örneği. Çevre ve Orman Bakanlığı Teknik Bülten Serisi, No: 21, Mersin.
- Yücel, G, F. (1998). İstanbul ve çevresindeki ormanların rekreasyonel potansiyellerinin saptanması. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 440s.

EKLER

Anketin Uygulandığı İl ► Malatya Kahramanmaraş

Anket No

ANKET FORMU

Bu anket uygulaması, Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda "ORMAN KAYNAKLARININ SUNDUĞU EKOSİSTEM HİZMETLERİNE İLİŞKİN TOPLUMSAL BİLİNÇ DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI" konusunda Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Pak danışmanlığında yürütülmekte olan yüksek lisans tez çalışmasına veri temin etmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Anket formlarına isim yazılmamaktadır. Doğru ve gerçek bilgilerin verilmesi araştırmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Gerekli özeni göstereceğinizi umar, saygılar sunarım.

Okan ÖZKAZANÇ

KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi

İletişim: 05532986361

1	Cinsiyetiniz?	<input type="checkbox"/> Erkek	1	<input type="checkbox"/> Kadın	2		
2	Kaç Yaşındasınız?	<input type="checkbox"/> 18 yaş altı <input type="checkbox"/> 18 - 34	1 2	<input type="checkbox"/> 35 - 49 <input type="checkbox"/> 50 - 64	3 4	<input type="checkbox"/> 65 ve Üstü	5
3	Eğitim durumunuz nedir?	<input type="checkbox"/> Sadece okur - yazar <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul	1 2 3	<input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Önlisans <input type="checkbox"/> Lisans	4 5 6	<input type="checkbox"/> Yüksek lisans <input type="checkbox"/> Doktora	7 8
4	Hanenize giren toplam aylık gelir durumu? (Haneye giren toplam ücret, maaş, kira geliri, temettü, sosyal yardım burs gibi getirilerin toplamını düşünerek hesaplayınız.)	<input type="checkbox"/> 1250 TL'den az <input type="checkbox"/> 1250 - 2500 TL	1 2	<input type="checkbox"/> 2501 - 5000 TL <input type="checkbox"/> 5001 - 7500 TL	3 4	<input type="checkbox"/> 7501 - 10 000 TL <input type="checkbox"/> 10 000 TL'den fazla	5 6
5	Mesleğiniz nedir?	<input type="checkbox"/> Memur <input type="checkbox"/> İşçi <input type="checkbox"/> Öğretmen / Öğretim Elemanı	1 2 3	<input type="checkbox"/> Doktor, Mühendis, Avukat <input type="checkbox"/> Esnaf <input type="checkbox"/> Çiftçi (Tarım, hayvancılık, balıkçılık)	4 5 6	<input type="checkbox"/> Serbest Meslek <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Diğer (Öğrenci, Ev Hanımı, İşsiz vb.)	7 8 9
6	Orman kaynaklarından ne şekilde faydalanırsınız? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)	<input type="checkbox"/> Avlanma amaçlı faydalanırım <input type="checkbox"/> Ormancılıkla ilgili işlerde çalışarak gelir sağlarım <input type="checkbox"/> Isınma ihtiyacımı ormandan sağlanan yakacak odun ile karşılarım	1 2 3	<input type="checkbox"/> Ormana rekreasyon (piknik, kamp, spor ve dinlenme) amaçlı giderim <input type="checkbox"/> Ormandan mantar, salep, kekik vb. toplarım <input type="checkbox"/> Diğer	4 5 6		
7	Size göre Türkiye orman varlığı açısından zengin midir?"	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Fikrim Yok <input type="checkbox"/> Hayır					
8	Size göre yaşadığınız ya da bulunduğunuz il orman varlığı açısından zengin midir?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Fikrim Yok <input type="checkbox"/> Hayır					
9	Orman ve ormancılıkla ilgili bildiğiniz herhangi bir sivil toplum kuruluşu var mıdır? Varsa 3 tanesinin ismini yazar mısınız?	<input type="checkbox"/> Evet, var. (1) (2)	1	<input type="checkbox"/> Hayır, yok.	2		

(3)			
10	Orman denince aklınıza gelen ilk kavram ya da düşünce nedir?		
.....			
.....			
11	Ülkemizde ormancılık teşkilatının yaptığı çalışmaların hangisi/hangileri hakkında bilginiz var? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)		
<input type="checkbox"/> Ormanları koruma	1	<input type="checkbox"/> Doğal hayatı koruma	6
<input type="checkbox"/> Odun (tomruk, yakacak odun vb.) ve odun dışı ürünler (mantar, şifalı bitkiler vb) üretme	2	<input type="checkbox"/> Erozyonu önleme	7
<input type="checkbox"/> Piknik, kamp yapma, avlanma vb. imkânlar sağlama	3	<input type="checkbox"/> Kırsal kalkınmayı sağlama	8
<input type="checkbox"/> Ormanların ve ormandan faydalanmanın devamlılığını sağlama	4	<input type="checkbox"/> Ağaçlandırma yapma	9
<input type="checkbox"/> Orman yangınlarını önleme ve söndürme	5	<input type="checkbox"/> Kaliteli su üretimi sağlama	10

12. Aşağıdaki önermeler hakkında fikrinizi belirtiniz (Ormanların Ekonomik Fonksiyonlarıyla İlgili Sorular)		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Ormanlardan kaliteli tomruk, tel direği, maden direği, vb. odun ürünleri üretilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ormanlar yakacak odun üretimi sağlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ormanlardan odun dışı orman ürünleri (mantar, defne, reçine vb.) üretimi yapılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ormanlar temiz ve kaliteli içme suyu ile mineral ürünlerin üretimine katkı sağlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Orman kaynaklarından elde edilen ürünler ulusal ve uluslararası pazarlarda ekonomik kazanç sağlamaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ormanlar barındırdığı bitki örtüsü sayesinde kaliteli bal üretimine katkı sağlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ormanlar bünyesinde barındırdığı ot, yaprak vb. ürünler sayesinde hayvancılığın gelişmesine katkı sağlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Tıp, kozmetik, kimya ve boya vb. sanayi dalları için önemli bir hammadde kaynağıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Aşağıdaki önermeler hakkında fikrinizi belirtiniz (Ormanların Sosyo-Kültürel Fonksiyonlarıyla İlgili Sorular)		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Ormanlar hava ve gürültü kirliliğini azaltarak toplum sağlığına olumlu katkı sağlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ormanlar rekreasyon (piknik, yürüyüş, dinlenme) faaliyetleri için en uygun alanlardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ormanlar pek çok sosyal ve sportif aktiviteler için en uygun alanlardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ormanlar av turizmi alanları olarak işlev görmektedirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Ormanlardan bilimsel (eğitim, araştırma vb.) amaçlarla faydalanılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ormanlık faaliyetlerinde insanlara sağlanan iş ve gelir imkânları köyden kente göçü azaltmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ormanlar içerisindeki balıkçılık, arıcılık, vb. faaliyetler geniş bir istihdam ve gelir imkânı oluşturur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ormanlar su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunurlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ormanlar sahip olduğu temiz hava, manzara, doğal ortam vb. ile özellikle şehirlerde yaşayan insanların daha fazla ilgisini çeker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Ormanlar estetik görünüm sağlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Ormanlar ulusal savunmada stratejik öneme sahiptirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Aşağıdaki önermeler hakkında fikrinizi belirtiniz (Ormanların Ekolojik Fonksiyonlarıyla İlgili Sorular)		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Ormanlar doğal dengeyi korurlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ormanlar oksijen üretirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ormanlar karbon depolarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Biyolojik çeşitliliği sağlanmasına katkıda bulunurlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Çiğ oluşumunu önlerler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Heyelanı önlerler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Erozyonu önlerler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Doğal afetlerin etkisini azaltırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Sel ve taşkınları önlerler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Küresel ısınma ve iklim değişimi üzerinde olumlu etkileri vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	İklimi düzenleme işlevini yerine getirirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Hassas alanların ve ekosistemlerin korunmasına katkı sağlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13	Milli Park, Tabiat Parkı gibi özel nitelikli alanları bünyesinde barındırırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Yaban hayatı için barınma ve beslenme ortamı oluştururlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Ormanlar barajların ekonomik ömrünü uzatır, doğal afetlerin etkisini azaltırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Ormanlar yeraltı sularının zenginleşmesini sağlarlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

