

Türkiye'deki üniversitelerin ormancılık ve orman ürünleri programının yeşil istihdama katkısı

Contribution of forestry and forest products program of universities to green employment in Turkey

Selda Gedik Sarı¹

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas

Sorumlu yazar (Corresponding author)
Selda Gedik Sarı
sgedik@cumhuriyet.edu.tr

Geliş tarihi (Received)

20.08.2025

Kabul Tarihi (Accepted)

09.11.2025

Sorumlu editör (Corresponding editor)

İsmet Daşdemir
idasdemir@bartin.edu.tr

Atıf (To cite this article): Sarı, S., G. (2025). Türkiye'deki üniversitelerin ormancılık ve orman ürünleri programının yeşil istihdama katkısı. Ormanlık Araştırma Dergisi, 12(2), 228-239.
DOI: <https://doi.org/10.17568/ogmoad.1769467>



Creative Commons Atıf -
Türetilemez 4.0 Uluslararası
Lisansı ile lisanslanmıştır.

Öz

Bu çalışma, üniversitelerin meslek yüksekokullarındaki ormancılık ve orman ürünleri programı mezunlarının ormancılık sektöründeki istihdam durumunu ve yeşil istihdam içindeki konumunu incelemeyi amaçlamaktadır. Doğal kaynaklardan biri olan ormanların korunması ve ormancılık faaliyetlerinin etkin yürütülmesinde kritik bir role sahip olan bu mezunlar, özellikle kamu sektöründe orman muhafaza memuru ve orman teknikeri olarak görev yapmaktadır. Araştırmada nitel yöntemler kapsamında literatür taraması ve doküman analizi yapılmış, elde edilen veriler SPSS 16.0 programı ile değerlendirilmiştir. Bulgular, 2013–2025 yılları arasında yılda ortalama 550 orman muhafaza memuru alımı gerçekleştirildiğini, ancak Orman Genel Müdürlüğünde en az 4.000 personel açığı bulunduğunu ve orman işletmelerinde yaklaşık %30 eksik iş gücüyle faaliyetlerin sürdürüldüğünü göstermektedir. Spearman korelasyon analizine göre, illerin orman varlığı ile programa yerleşen öğrenci sayısı arasında pozitif ancak zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,265$) ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,181$). Bu durum, Türkiye'de orman varlığı yüksek illerde programın yoğun olarak bulunmasına rağmen, orman potansiyelinin doğrudan öğrenci yerleşme eğilimini belirlemediğini göstermektedir. Genel olarak çalışma, bu program mezunlarının sürdürülebilir ormancılığın geliştirilmesi, yeşil iş gücünün güçlendirilmesi ve sektörün nitelikli personel ihtiyacının karşılanmasında önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küresel iklim değişikliği, ormancılık ve orman ürünleri programı, sürdürülebilir ormancılık, yeşil istihdam, yeşil işler.

Abstract

This study aims to examine the employment status of graduates from forestry and forest products programmes in vocational schools at universities, as well as their position within green employment. These graduates play a critical role in the conservation of forests, one of the natural resources and effectively implementing forestry activities, and are predominantly employed in the public sector as forest protection officers and forest technicians. Within the scope of the study, a literature review and document analysis were conducted using qualitative research methods, and the data obtained were analysed with SPSS 16.0 software. The findings indicate that an average of 550 forest protection officers were recruited annually between 2013 and 2025; however, there remains a minimum personnel shortage of 4,000 within the General Directorate of Forestry, and forestry operations continue with approximately 30% understaffing. According to the Spearman correlation analysis, a positive yet weak relationship was found between the forest assets of provinces and the number of students placed in these programmes ($r = 0.265$), although this relationship was not statistically significant ($p = 0.181$). This result suggests that, despite the prevalence of such programmes in provinces with high forest resources in Türkiye, forest potential does not directly determine student placement trends. Overall, the study demonstrates that graduates of these programmes possess significant potential in advancing sustainable.

Keywords: Global climate change, forestry and forest products program, sustainable forestry, green employment, green jobs.

1. Giriş

Yeşil işler, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırma ve fosil yakıt temelli enerjiye olan bağımlılığı azaltma yönündeki katkılarıyla, sosyo-ekolojik dönüşümün temel dinamiklerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Colijn, 2014). Söz konusu tanım, sosyo-ekolojik dönüşüme katkının derecesini görünür kılmak amacıyla, her meslek türüne göre iş faaliyetlerinin ‘yeşil iş’ düzeyine göre farklı bir yeşil tonu atamayı önermekte ve böylelikle hangi işlerin ‘yeşil’ kabul edilebileceğini ayırtırmaya olanak tanımaktadır (Stanef-Puică ve ark., 2022).

Yeşil işler çevreyi, biyolojik çeşitliliği, doğal kaynakları koruma temeline dayanmaktadır. Bununla birlikte verimliliği yüksek enerji üretimi, israfı önleyerek, karbon salınımını azaltmayı, çevre kirliliğini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (ILO, 2013). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) raporlarına göre tarım, ormancılık, balıkçılık, enerji, su

ve atık yönetimi, imalat, ulaşım ve inşaat öne çıkan yeşil iş alanları olarak görülmektedir (ILO, 2014).

Yeşil ekonomi yaklaşımı, bu anlamda ekonomik büyümeyi çevresel devamlılıkla uyumlu hale getirerek, toplumun refahını artırmayı ve doğal kaynaklara erişimi sürdürülebilir biçimde sağlamaktadır (Gordon ve ark., 2018). Avrupa Çevre Ajansı (EEA), yeşil ekonomiye geçişi kritik bir öncelik olarak değerlendirmektedir (EEA, 2012). Çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan yeşil işler kavramı, iş gücü piyasasında yeşil istihdamın gelişimine önemli katkılar sağlamıştır (Evans-Klock ve ark., 2009).

‘Yeşil işler’ kapsamına giren sektörler ve faaliyet alanları, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Çalışma İstatistikleri Bürosu (BLS) tarafından ‘yeşil ürün ve hizmet’ sınıfında tanımlanmıştır. Tespit edilen (BSL, 2025) bu iş kolları incelendiğinde (Tablo 1), sürdürülebilir ormancılığın yeşil işler sınıfında yer aldığı görülmektedir (Sommers, 2013).

Tablo 1. Yeşil ürün ve hizmet sınıfları (Reddy ve ark., 2023).
Table 1. Green product and service categories

Yeşil ürün ve hizmet sınıfları	Açıklama
Yenilenebilir kaynaklardan enerji	Rüzgar, biyokütle, jeotermal, güneş, okyanus, hidroelektrik ve çöp gazı, belediye katı atığından elde edilen yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektrik, ısı veya yakıt
Enerji verimliliği	Enerji verimli ekipman, cihaz, bina ve araçlar ile enerjinin verimli bir şekilde sağlanmasına ilişkin ürün ve hizmetler
Kirlilik azaltma ve giderme, sera gazı azaltma ve geri dönüşüm ve yeniden kullanım	Sera gazı emisyonlarını, kirleticileri ve atıkları azaltması veya ortadan kaldırılması
Doğal kaynakların korunması	Organik tarım ve sürdürülebilir ormancılık, arazi yönetimi, toprak, su veya yaban hayatını koruma ve yağmur suyu yönetimi, ekosistemin korunması
Çevresel uyumluluk, eğitim ve öğretim ve kamu bilinci	Çevre düzenlemeleri, yeşil teknolojiler ve uygulamalarla bağlantılı eğitim ve öğretim ile çevre konularında toplum bilincini artırmaya yönelik her türlü faaliyet

Ormancılık, sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi çerçevesinde; biyolojik çeşitliliğin korunması, çevresel bozulmaların önlenmesi, atmosferik karbonun yutak alanlarında depolanması ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesi gibi temel çevresel hedefleri içeren yeşil işler kapsamında stratejik bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu sektörde, düşük karbon ekonomisine geçiş ve iklim değişikliğiyle mücadele politikalarına paralel geliştirilecek yeni istihdam alanları ve teknik uygulamalar, hem çevresel hem de sosyo-ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek katkılar sunmaktadır (Reddy ve ark., 2023).

Ormancılık, yenilenebilir enerji kaynakları açısından değerlendirilmesi ve döngüsel bioekonomi- nin güçlendirilmesi bağlamında, hem Türkiye’de

hem de küresel ölçekte önem kazanan bir alandır (Toppinen ve ark., 2020). Ormanlar, küresel karbon dengesinin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Karbon yutakları olarak ormanların yeşil dönüşümdeki işlevi, sera gazı emisyonlarının dengelenmesine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu katkı, mevcut karbon stoklarının korunması ve karasal karbon stoklarının artırılması yoluyla mümkün olmaktadır. Ormanlar, yalnızca karbon yutağı olarak değil; aynı zamanda yenilenebilir enerji kaynakları için hammadde sağlayarak ve karbon nötr bir topluma geçişi destekleyerek iklim değişikliğiyle mücadelede temel bir işlev üstlenmektedir (FAO, 2009).

Ormancılıkta yürütülen yeşil işler; orman planlama, fidan yetiştiriciliği, gençleştirme, ağaçlan-

dırma, enerji ormancılığı, yaban hayatının korunması, koruma alanlarının yönetimi, sulak alan yönetimi, erozyon kontrolü, mera ıslahı, orman bakımı ve rehabilitasyonu gibi çok sayıda alt iş kolunu içermektedir (Şafak ve ark., 2022). Bu yönüyle sürdürülebilir ormancılık, yeşil iş ve yeşil istihdam çerçevesinde değerlendirilen temel sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Ormancılığın yeşil işler kapsamında değerlendirilmesi, sektörde yeni iş kollarının ortaya çıkmasına ve mevcut iş alanlarının çevresel odaklı çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır (Evans-Klock ve ark., 2009).

Toplumsal ormanlardan beklentilerinin çeşitlenmesi sonucu ormancılıkta üretilen mal ve hizmetlerin kapsamı genişlemiştir. Bu taleplerin karşılanması, başta ormancılık alanında görev yapan kamu çalışanları olmak üzere, gönüllüler ve orman köylülerinin katkılarıyla mümkün olmaktadır (Günşen ve Atmış, 2020). Dünyada orman ürünlerinin üretimi ve ormanların yeniden oluşturulması (gençleştirme ve ağaçlandırma) aşamalarında 2 milyara yakın insanın çalıştığı bilinmekte ve ormanlar özellikle gelişmekte olan ülkelerde yeşil ekonominin önemli bir istihdam ve gelir kaynağıdır (FAO, 2013).

Dünyada 2030 yılına kadar ormancılıkta dahil, ormanların korunması ve rehabilite edilmesi, yenilenebilir enerji kaynakları, temiz su-alt sistemlerinin sağlanması, yeşil konut sistemlerinin hazırlanması ve çevre düzenlemeleri alanlarında 20 milyon iş sahasının oluşması beklenmektedir. Ormancılık ve tarımın içinde bulunduğu sektörlerde sürdürülebilir tarım ve ormancılık uygulamalarında, biyoyakıtların kullanımı ve ormanların korunması süreçlerinde 2 milyon yeşil iş alanı oluşacağı düşünülmektedir (Stevens, 2012; Görmüş, 2019).

Ayrıca ormancılık, özellikle kadınlar ve gençler için istihdam olanakları sunarak kırsal kalkınmaya katkı sağlamakta; bu yolla kırsal alanlardan kentsel bölgelere yönelik göç hareketlerini azaltıcı bir rol üstlenir (Geray, 1998; Daşdemir, 2025). Ancak birçok ülkede gençlerin ormancılığa katılımı azalmıştır. Bunun nedenleri düşük ücret, zorlu çalışma koşulları, fiziksel güç gerektirmesi, eğitimli ve sektörel beceri isteyen işler olmasıdır (FAO, 2013).

Sürdürülebilir ormancılık, hem daha nitelikli iş olanaklarının yaratılmasını hem de mevcut istihdam koşullarının iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Nitelikli işlerin artırılması; yeni istihdam alanlarının oluşması, üretim faaliyetlerinin çeşitlenmesi, güvenli ve istikrarlı çalışma ortamlarının sağlanması ile mümkündür. Ormansızlaşmanın önlenmesi ve orman tahribatının azaltılması amacıyla geliştirilen yeni ormancılık girişimleri, özellikle genç nüfusa yönelik istihdam fırsatlarını artırmakta ve

sektöre dinamizm kazandırmaktadır (FAO, 2013).

Küresel iklim değişikliğinin etkisiyle orman yangınlarının hem sıklığında hem de şiddetinde görülen artış, ormancılığın stratejik önemini ön plana çıkarmıştır. İklim ve Sağlık Birliği orman yangınlarının sıklık ve şiddetinde görülen artışın başlıca nedenleri arasında iklim değişikliğinin yol açtığı sıcaklık artışları, kuraklık, sıcak hava dalgaları ve iklimsel değişkenlikleri göstermektedir. Küresel sıcaklık artışının 1,5°C seviyesine ulaşması halinde orman yangınlarının sayısında önemli artış yaşanacağı, 3°C artışta ise yüksek riskli ve şiddetli orman yangınlarının meydana gelme olasılığının ciddi şekilde artacağı öngörülmektedir (MacGuire ve Sergeeva, 2021).

Yangınlarla etkili mücadele, tahrip olan alanların rehabilitasyonu ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının yürütülmesi, nitelikli iş gücüne olan ihtiyacı zorunlu kılmaktadır. Yangın sonrası ekosistemlerin yeniden oluşturulması ve ekolojik dengenin korunması açısından rehabilitasyon çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, yangınla mücadelede görev alacak personelin hem eğitimli hem de yeterli sayıda olması gereklidir. Ayrıca fiziksel yeterliliğin sağlanabilmesi açısından genç ve dinamik kadrolar tercih edilmelidir (Abay ve ark., 2022). Sektörde uzman ve yardımcı teknik personele yönelik ihtiyaç ise süreklilik göstermektedir (Satır Reyhan ve Duygu, 2016). Bu uzmanlaşmayı ise, Türkiye’de ormancılık eğitimi veren kurumlar yani üniversiteler sağlamaktadır.

Bu yönüyle, Türkiye’de ormancılık eğitimi büyük önem taşımaktadır. Ormancılık eğitiminin kökenleri 17. yüzyıla dayanmaktadır. Bu alandaki ilk kurumsal eğitim, İstanbul’da kurulan Orman Okulu ile başlamıştır. Ormancılık eğitimi, 19. yüzyılda sistematik hale gelerek eğitim-öğretim alanında belirli bir düzeye ulaşmıştır. Günümüzde ise ormancılık alanında orman mühendisliği eğitimi, üniversitelerin orman fakültelerinde sürdürülmekte; teknik ara personel yetiştirilmesi ise meslek yüksekokullarında (MYO) yürütülen programlarla sağlanmaktadır (Gümüş, 2022).

MYO’lardaki Ormancılık ve Orman Ürünleri Programını (OOÜP) tamamlayan mezunlar, kendi alanlarında istihdam edildikleri takdirde Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünde (DKMP) görev alma imkanına sahiptir. Bu kurumlara atanan mezunlar, Orman Muhafaza Memuru (OMM)/Orman Teknikeri (OT) unvanıyla görev yapmaktadır.

Sektörde görev yapacak OMM/OT’lerin görevleri,

Orman Muhafaza Memurları Görev ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik'te açıkça tanımlanmıştır. Görevlere; ormanların ve orman ürünlerinin korunması, milli parklar, tabiat parkları, fidan dikim (ağaçlandırma) sahaları, yaban hayatı geliştirme alanlarının güvenliğini sağlamak dahildir (OGM, 1996). Ayrıca muhafaza ormanları, erozyon kontrolü, mera ıslahı, orman bakımı ve rehabilitasyonu gibi faaliyetler de bu kapsamdadır (Şafak ve ark., 2022). OGM bünyesinde görev yapan OMM/OT orman işletme müdürlüklerine (OİM) ait, seyyar koruma ekiplerinde ve benzeri birimlerde istihdam edilmektedir. Orman İşletme Şefliklerinde (OİŞ) ise toplu, bölüm, seyyar ve sabit koruma ekiplerinde görev almaktadır. Ayrıca üretim, depo yönetimi ve silvikültür faaliyetleri gibi ormancılık uygulamalarında aktif rol üstlenmektedir (OGM, 1996).

OMM'ler ormancılık faaliyetleri kapsamında damga, işaretleme, ölçüm, nakliyat ve depolama işlemlerinde aktif rol alırlar. Orman yangınlarıyla mücadele sürecinde verilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdürler. Yanı sıra, ormana zarar verebilecek canlı türleriyle mücadele, orman kadastro çalışmaları verilen görevlerin yürütülmesi, zimmetlerinde bulunan ekipmanların korunması ve ormancılık faaliyetlerinde çalışan işçilerin denetimi gibi sorumluluklar görev tanımları arasındadır (OGM, 1996). Görev tanımı oldukça geniş olan OMM hem doğal kaynakların korunması hem de ormancılık faaliyetlerinin etkin biçimde yürütülmesi açısından çok önemli bir meslek grubudur. Ormanların ve içerisindeki canlıların korunması, bu meslek grubunun asli sorumlulukları arasındadır.

Öte yandan, OMM/OT'ler DKMP bünyesinde görev yapabilmektedirler (OGM, 1996). Doğal alanların korunması ve sürdürülebilir yönetimi açısından önemli bir kurum olan DKMP'nin taşra teşkilatı 15 Bölge Müdürlüğü ve bağlı birimlerden (müdürlük ve şeflikler) oluşmaktadır. DKMP bünyesinde 2025 yılı itibarıyla 50 milli park, 270 tabiat parkı, 111 tabiat anıtı, 32 tabiatı koruma alanı, 85 yaban hayatı geliştirme sahası ve 131 sulak alan yer almaktadır. Türkiye'de ayrıca korunan alan statüsünde Ramsar alanları, ulusal önemi haiz sulak alanlar, muhafaza ormanları, kent ormanları (yeni adıyla orman parkları), gen koruma ormanları, tohum bahçeleri ve tohum meşcereleri gibi koruma sınıfları/yerleri bulunmaktadır (Gedik ve ark., 2023; DKMP, 2025). Av hayvanlarının ve orman içi sulara yaşayan sucul canlıların korunması da sorumluluk alanlarına girmektedir (OGM, 1996). Ayrıca koruma alanlarının yönetimi, orman içi biyolojik çeşitliliğin korunması, sulak alan yönetimi gibi işlerde görev almaktadırlar (Şafak ve ark., 2022).

Ormancılık açısından bu alanlar, sadece biyolojik çeşitliliğin korunması açısından değil, orman ekosistemlerinin bütünlüğünün sürdürülmesi, orman genetik kaynaklarının korunması, erozyon kontrolü, karbon yutak kapasitesinin artırılması ve doğa temelli çözümlerin uygulanması bakımından da büyük öneme sahiptir. Özellikle muhafaza ormanları ve gen koruma alanları, ormanların genetik çeşitliliğini koruyarak ormancılık araştırmalarına ve sürdürülebilir orman yönetimine (SOY) temel oluşturmaktadır. Korunan alanların sürdürülebilir ormancılık ilkeleriyle yönetilmesi, Türkiye'nin çevresel sorumlulukları ve uluslararası doğa koruma hedefleriyle de örtüşmektedir. Bu koruma alanları aynı zamanda doğa temelli çözümlere dayalı istihdam olanakları sunarak, ormancılıkta yeşil işler kavramının gelişmesine ve yeşil ekonominin desteklenmesine de katkı sağlamaktadır.

SOY, alanında uzmanlaşmış ormancılık profesyonelleri tarafından yürütülmektedir. Günümüz ve gelecek nesillerin orman ürünlerine olan talebinin karşılanması, ancak SOY uygulamalarıyla mümkün olabilmektedir (Türker, 2003). Bu açıdan, sürdürülebilir ormancılık, geleceğin meslekleri arasında yer almakta ve ilgili eğitim programları tarafından desteklenmektedir (YÖK, 2019). SOY faaliyetlerinin önemli bir bölümü, OOÜP mezunlarının uzmanlığıyla hayata geçirilmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, OOÜP mezunlarının ormancılık sektöründeki yeşil işlerdeki rolünü ve yeşil istihdama katkı düzeyini analiz etmektir. Bu kapsamda, sektörde aktif olarak çalışan mezunların yeşil işlerin gelişimine, ormanların korunmasına ve sürdürülebilir yönetimine olan katkıları değerlendirilmektedir. Ayrıca, OOÜP bulunan illerin orman varlığına ilişkin değişkenler (orman miktarı ve ormanlık alan yüzdesi) ile programa yerleşen öğrenci sayısı arasındaki çevresel ve sosyoekonomik ilişkiler incelenmiştir. Mezun istihdamının, yeşil iş uygulamaları ve sürdürülebilir ormancılık açısından OOÜP'nin sektörel işlevselliğini ortaya koymak amaçlanmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırma, konuya ilişkin ulusal ve uluslararası yazılı ve elektronik kaynakların değerlendirilmesi ve analiz edilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın materyali araştırma, rapor, kitap ve makale gibi bilimsel eserler ile Orman Muhafaza Memurları Görev ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmeliktir. Araştırma hedef kitlesi Türkiye'de OOÜP'yi tercih eden öğrenciler, mezun olmuş bireyler ve hâlihazırda OMM/OT olarak görev yapan personelden oluşmaktadır. İlgili kaynaklar sistematik biçimde toplanıp, sorgulanmış, gözden geçirilmiş ve analiz

edilerek sonuçlara ulaşılmıştır.

Ormancılık eğitimi ile yeşil iş/yeşil istihdam ilişkisi, ormancılık sektörü temelinde analiz edilmiştir. Şekil 1'deki (Google Earth, 2025) OOÜP eğitimini sağlayan üniversiteler 27 ilde Türkiye'nin neredeyse her bölgesinde yer almaktadır.



Şekil 1. Türkiye'de OOÜP bulunan iller
Figure 1. Provinces with FFPP in Türkiye

OOÜP'nin tercih edilmesine ilişkin veriler, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yayımlanan Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) yerleştirme istatistiklerinden elde edilmiştir. Mezunların büyük bölümü, OOÜP'yi tamamladıktan sonra koruma, muhafaza ve SOY konularında OMM/OT pozisyonlarında görev almaktadır. Bu nedenle, araştırmada söz konusu program yeşil işler açısından ele alınarak değerlendirilmiştir.

OOÜP mezunlarının kamuda istihdamına ve atamalarına (OGM, 2025) yönelik bilgiler ise OGM

kadro yerleştirme verileri doğrultusunda ortaya konulmuştur (OGM, 2023). Diğer veriler ise ilgili dokümanlara dayalı araştırma ve değerlendirme sonuçları analiz edilerek oluşturulmuştur. Bu araştırmanın hipotezi, OOÜP mezunları ormancılık sektöründe yeşil işlerin yaygınlaşması ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının geliştirilmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Araştırmada Sistematik Literatür İncelemesi benimsenmiş; veri analizinde ise nitel bir araştırma yöntemi olan Doküman Analizi (Sak ve ark., 2021) kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimleyici istatistiksel analizlerden (Daşdemir, 2021) yararlanılmıştır. Hesaplamalarda, tablo ve grafik oluşturma aşamasında Microsoft Excel yazılımı kullanılmıştır. Orman varlığı ile OOÜP tercihleri arasındaki olası ilişkileri ortaya koymak amacıyla, Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Döküman analizi sonucu toplanan verilerin normal dağılıp dağılmadığını görmek ve uygulanacak testlerin parametrik ya da non-parametrik testlerini belirlemek için Normallik Testi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde SPSS 16.0 paket programından yararlanılmıştır.

3. Bulgular

ABD Çalışma İstatistikleri Bürosunun yeşil ürün ve hizmet sınıflarına göre sürdürülebilir ormancılık yeşil işler kategorisine dahildir. Avrupa Birliği Ekonomik Faaliyet Sınıflandırması ve Polonya Ekonomik Faaliyet Sınıflandırması kapsamında orman ürünlerinin üretim faaliyetleri dışında kalan ormancılıkla ilişkili faaliyetler, yeşil işler kapsamında Tablo 2'de verilmiştir (Sulich ve ark., 2020).

Tablo 2. Ormancılıkta yeşil iş faaliyetleri
Table 2. Green business activities in the forestry

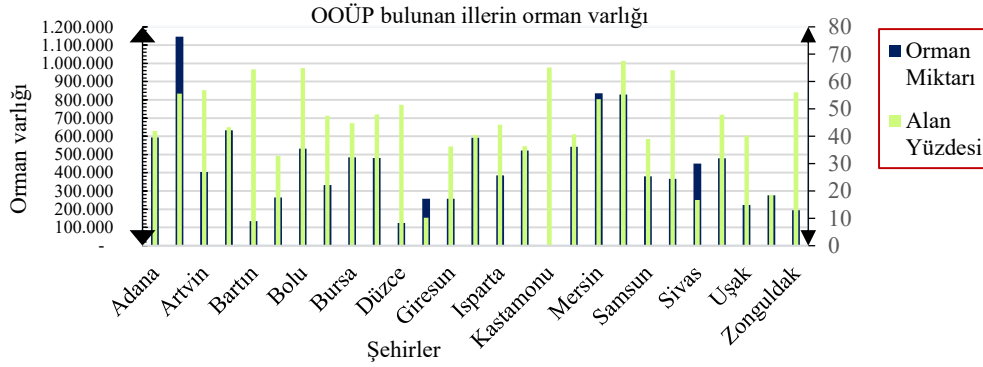
Yeşil iş Alanı	Faaliyetler	Açıklama
Ağaçlandırma	Fidan üretimi, Fidan dikimi	Karbon yutak alanlarının artırımı, atmosferdeki karbonun tutulmasını sağlar. Sıcaklık artışlarını dengeleyerek yangın riskini azaltır.
Sürdürülebilir ormancılık	Hasat planlaması, Silvikültürel uygulamalar	Kaynakların yenilenebilir şekilde kullanımı, orman kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, üretim-çevre dengesi sağlar. Bozulmamış orman yapıları, yangına dirençli ekosistemlerin oluşmasına katkı sunmak.
Korunan alan yönetimi	Ekosistem izleme, Tür koruma	Bioçeşitliliğin korunması, sağlıklı orman ekosistemleri yangın sonrası toparlanmayı hızlandırır.
Yangın yönetimi	Yangın önleme ve söndürme, yangın öncesi risk azaltma, söndürme ekiplerinin eğitimi, ekipman kullanımı	İklimle mücadele ve afet yönetimi, yangın riskinin azaltılması, müdahale kapasitesinin güçlendirilmesi sağlanmak.
Eğitim ve toplumsal bilinç	Orman okulları, Doğa eğitimleri	Kamu bilinci ve katılımı sağlamak, toplumun yangın önleme, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konusunda farkındalığı artırmak.
Ekosistem hizmetleri yönetimi	Karbon kredisi uygulamaları, su havzası yönetimi, doğa temelli çözümler	Ekosistem tabanlı iklim değişikliğiyle mücadele stratejilerini içerir.

Ormanlık sadece üretim odaklı değil, aynı zamanda koruma, ekosistem hizmetleri ve yeşil ekonomi politikaları çerçevesinde değerlendirilmesi ve sürdürülebilir çevre yönetimi açısından da önemlidir. Bu kapsamda ormancılığın ve korunan alanların, küresel ölçekte çevresel sürdürülebilirlik, biyolojik çeşitlilik ve yeşil istihdamla olan bağlantıları güçlenmektedir (Gedik ve ark., 2023).

Türkiye’de ormancılık faaliyetlerini yürütmede, OOÜP mezunları önemli bir meslek grubudur. Bu grubu yetiştirmeye yönelik ilk adım, 1952 yılında Düzce’de kurulan Orman Okulu ile atılmıştır. Okul, 1972-1973 yıllarında Orman Muhafaza Memuru Eğitim Merkezi adını almıştır. Elazığ, Eskişehir, Kahramanmaraş ve Trabzon illerinde kurulan benzer eğitim merkezleri ise zamanla işlevini yitirerek kapanmıştır. Kapanışların temel neden-

lerinden biri, ortaokul, lise veya dengi okullardan mezun bireylerin, atama (OGM, 2025) sınavlarını geçmeleri hâlinde OMM/OT olabilmelerine imkan tanınmasıdır (Tolunay, 2001).

Türkiye’de iki yıllık ormancılık eğitimi çeşitli MYO’ların bünyesinde sürdürülmektedir. Bu yükseköğretim kurumlarının bulunduğu iller ile illerin sahip olduğu orman varlıkları (alan ve yüzde olarak) Şekil 2’de sunulmuştur. Küresel iklim değişikliği bağlamında değerlendirildiğinde, ormancılık eğitiminin önemi artmaktadır. Çünkü SOY iklim değişikliğinin etkilerini azaltmada kritik bir role sahiptir. Dolayısıyla, nitelikli ormancıların yetiştirilmesi, yalnızca ulusal ormancılık politikaları açısından değil, aynı zamanda küresel çevre sorunlarına karşı verilen mücadelenin bir parçası olarak da stratejik bir öncelik taşımaktadır.



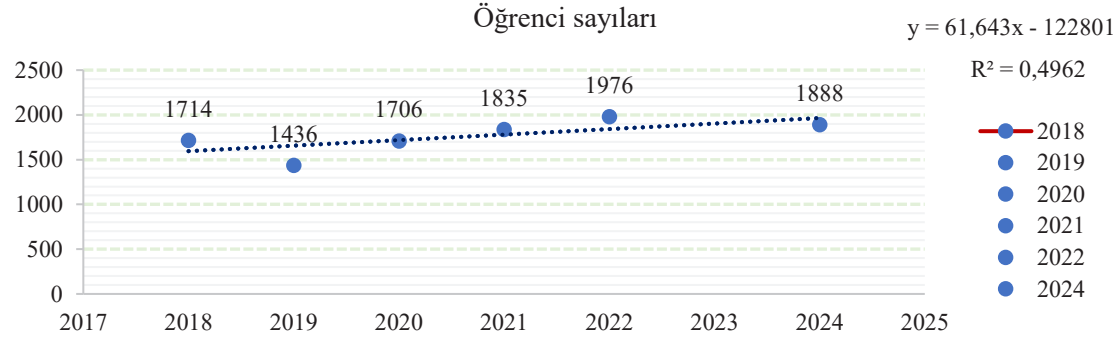
Şekil 2. OOÜP’nin bulunduğu illerin orman varlığı (alan ve yüzde)

Figure 2. Forest assets (area and percentage) of provinces with FFPP

Şekil 2’de OOÜP bulunan illerin, orman varlığına ilişkin (orman miktarları ve ormanlık alan yüzdesi) bulgular verilmiştir. OOÜP’nin bulunduğu iller Adana, Antalya, Artvin, Balıkesir, Bartın, Bingöl, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Düzce, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Isparta, Kahramanmaraş, Kastamonu, Manisa, Mersin, Muğla, Samsun, Sinop, Sivas, Tokat, Uşak, Yozgat, Zonguldak olarak 27 ilde yer almaktadır. Türkiye’nin üniversitelerinde 36 yüksekokul (2 yıllık) + 3’ü aynı ildeki ikinci öğretim olmak üzere 39 OOÜP bulunmaktadır (YÖK, 2023). Şekil 2’ye (OGM, 2021a) göre orman varlığı %50’nin üzerinde olup OOÜP’nin yer aldığı iller Antalya, Artvin, Bartın, Bolu, Düzce, Mersin, Muğla, Sinop ve Kastamonu olarak tespit edilmiştir.

Türkiye’nin orman alanları toplam yüzölçümün yaklaşık %29,4’ünü oluşturmaktadır. Erzurum, Sivas ve Yozgat illerinin orman varlığı Türkiye ortalamasının altındadır. Bu doğrultuda programın yer aldığı illerin %11’lik kısmını oluşturmaktadır. Kalan %89 ise kısım orman varlığı %29,4’ün üzerinde

yer almaktadır (OGM, 2021a). Şekil 3’te OOÜP’yi tercih eden öğrenci sayısı verilmiştir. 2018-2025 döneminde programa yerleşen öğrenci sayılarında dalgalı, ancak genel olarak artış görülmektedir. 2018 yılında 1.714 olan öğrenci sayısı, 2019’da 1.436 ile en düşük seviyeye gerilemiş, takip eden yıllarda ise kademeli artışla 2022 yılında 1.976’ya ulaşmıştır. Buna göre 2022 yılında OOÜP’de 1.976 kontenjan açılmış ve 1.974 kişi yerleşmiştir. Doluluk oranı %99,9 olmuştur. Başka programlardan mezun %10,1 kişi de 2022 yılında OOÜP’yi tercih etmiştir. Bu gelişme, özellikle 2019 yılındaki düşüşün ardından ormancılık eğitime olan ilginin yeniden canlandığını ve kontenjanların daha yüksek oranda dolduğunu göstermektedir. Araştırmada, OOÜP bulunan illerin orman varlığına ilişkin değişkenler (orman miktarı ve ormanlık alan yüzdesi) ile programa yerleşen öğrenci sayısı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla spearman korelasyon analizi uygulanmış (Tablo 3) ve orman miktarı ile yerleşen öğrenci sayısı arasında pozitif yönde ve zayıf bir ilişki gözlemlenmiştir ($r = 0,265$).



Şekil 3. OOÜP eğilim analizi bulguları
Figure 3. Findings of trend analysis of FFPP

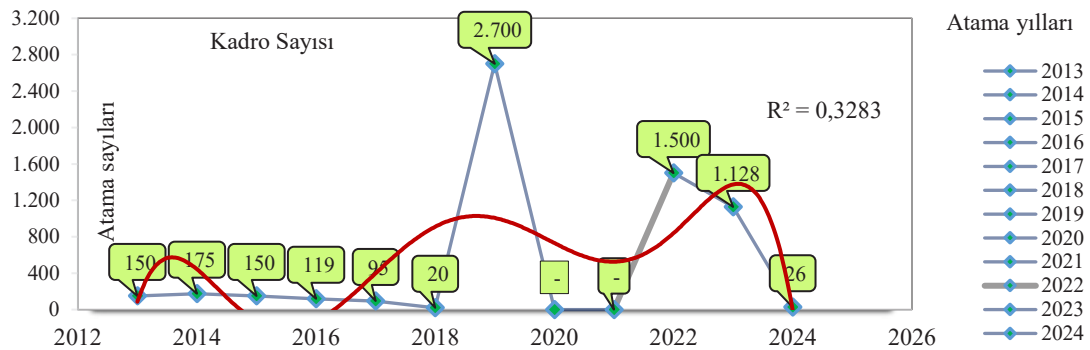
Tablo 3. Sperman korelasyon analizi bulguları
Table 3. Findings of Spearman correlation analysis

		Orman miktarı	Alan (%)	Yerleşen sayısı
Spearman's rho	Orman miktarı	Correlation Coefficient	1,000	0,265
		Sig. (2-tailed)	0,385	0,181
		N	27	27
	Alan (%)	Correlation Coefficient	0,174	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,385	0,375
		N	27	27
	Yerleşen sayısı	Correlation Coefficient	0,265	0,178
		Sig. (2-tailed)	0,181	0,375
		N	27	27

Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,181 > 0,05$). Benzer şekilde, ormanlık alan yüzdesi ile yerleşen öğrenci sayısı arasında zayıf ve anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,178$, $p = 0,375$). Orman miktarı ile ormanlık alan yüzdesi arasındaki ilişki zayıf düzeyde olup anlamlı bulunmamıştır ($r = 0,174$; $p = 0,385$).

OGM bünyesindeki Orman Bölge Müdürlüklerine (OBM) bağlı OİM'nin sayısı artırılarak 2.600 olmuştur (WP, 2023). OGM bünyesinde 3.754 kad-

rolu ve 3.700 sözleşmeli olmak üzere toplam 7.454 OMM'nin çalıştığı tahmin edilmektedir (Durmuş, 2021). Yapılan düzenlemeye göre her OİŞ'de 5 OMM'nin çalışması planlanmıştır. Buna bağlı olarak 13.000 OMM'nin sektörde çalışması gerekmektedir, ancak 2024 yılındaki atamanın sonucunda 9 bine yakın OMM'nin çalıştığı tahmin edilmektedir. En az 4.000 ormancının eksik olduğu, orman işletmelerin yaklaşık %30 eksik iş gücü ile çalışıldığını göstermektedir. Şekil 4'te son yıllarda (2013-2025) işe alınan OMM sayıları verilmiştir.

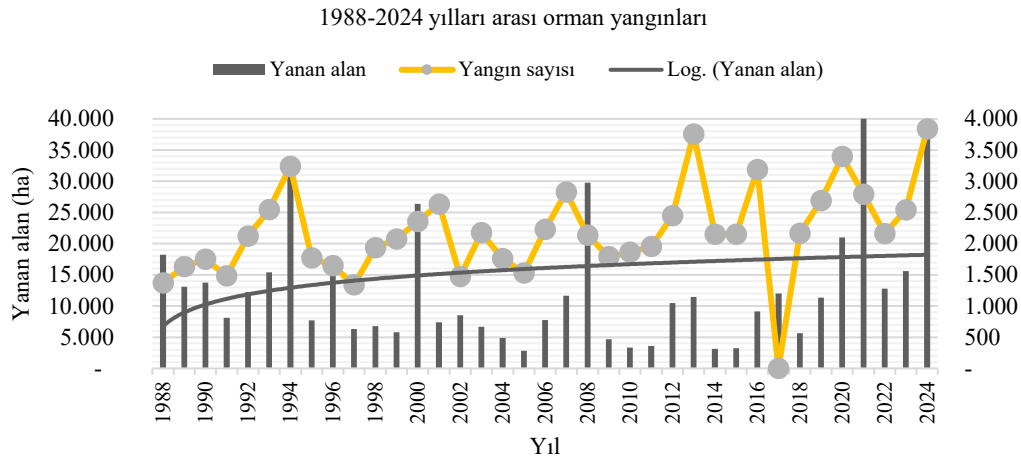


Şekil 4. Son 10 yıldaki orman muhafaza memurluğu kadro sayısı
Figure 4. Number of forest conservation officer positions in the last 10 years

Şekil 4'te son yıllarda OMM/OT alım sayısının artışı görülmektedir. 2013 yılında 150 tane OMM alınırken, 2023 yılında ise 1.128 personel alınması planlanmıştır. 2024 yılında 26 OMM alımı yapılmıştır. 2013-2025 yılları arasında ortalama yılda 550 OMM alınmıştır. Araştırmalara göre son yıllarda OMM alımının artış göstermesinin nedenleri arasında orman yangınlarının artması ve küresel iklim değişikliklerinin meydana getirdiği değişiklikler başta gelmektedir. Ayrıca orman üretim işlerinin artışı ve orman alanlarını koruma konusuna

önem düzeyinin artış göstermesi nedenler arasındadır. Kurumlarda sürdürülebilir ormancılık çalışmaları, ormanların korunması ve işlerin yürütülmesini sağlayacak çalışan OMM'nin eksik olduğu görülmektedir.

Orman alanlarını her türlü etkenlerden korumak ve orman yangınlarında verilecek her türlü işi yapmak için OMM/OT'ye ihtiyaç duyulmaktadır. Yanan orman alanlarının miktarında 2017-2022 yılları arasında artış görülmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Türkiye'de meydana gelen orman yangın sayısı ve yanan alan miktarı
Figure 5. Number of forest fires and the amount of burned area within Türkiye

Yangınla mücadelede önleme, söndürme ve rehabilitasyon çalışmaları gerçekleştirilmektedir. 2018 yılı itibarıyla 20.500 yangın işçisi bulunmakta iken 2018'den itibaren yaklaşık 7.000 orman işçisi alınarak orman yangınlarına müdahale için personel sayısı artırılmıştır (TOB, 2018). 1988 yılından itibaren 2024 dahil orman yangınlarının sayısı ve yanan orman alanı miktarları Şekil 5'te verilmiştir (OGM, 2021b; Coşkun, 2024). Türkiye'de orman yangınları sonucu en fazla alan kaybı 2021 yılında yaşanmış toplam 139.503 hektar (ha) ormanlık alan zarar görmüştür. 2024 yılında ise 39.382 ha alan yanmış olup, bu miktar 2021'in ardından yanan en yüksek ikinci orman alanı olarak kaydedilmiştir.

Orman yangınlarının neden olduğu ekolojik ve ekonomik zararları en aza indirebilmek için yangınları önlemeye yönelik faaliyetlerin yanı sıra, yanan alanların ağaçlandırılması, rehabilitasyonu ve korunmasına yönelik çalışmaların da etkin bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu süreçlerin başarısı, yeterli sayıda ve nitelikli personelin istihdam edilmesine bağlıdır. Söz konusu süreçlerde görev alan OMM/OT'ler ormancılık meslek grubunun önemli bir bileşeni olup, kamu kurumlarında bu süreçte hem arazide hem de büro hizmetlerinde görev yapmaktadırlar.

Bu araştırma, ormancılığın yeşil ekonomi ve yeşil istihdam dinamikleri içindeki stratejik konumunu desteklemektedir. ILO, FAO ve ABD Çalışma İstatistik Bürosu gibi uluslararası kuruluşların son raporları, ormancılık sektörünü yeşil işler kapsamında ele almakta ve bu araştırmanın bulguları da söz konusu küresel yaklaşımları doğrulamaktadır.

Elde edilen bulgular, ormancılık sektörünün sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle uyumlu iş alanları yaratma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle ağaçlandırma ve gençleştirme faaliyetleri, korunan alanların yönetimi, yangın önleme ve yönetimi, çevre eğitimi ve toplumsal farkındalık çalışmaları gibi alanlar, yeşil işler kapsamında değerlendirilebilecek başlıca uygulama alanları olarak öne çıkmaktadır. Bu faaliyetler, sadece çevresel sürdürülebilirliği desteklemekle kalmayıp, kırsal istihdamın çeşitlenmesine ve yeni nesil iş modellerinin ortaya çıkmasına da katkı sağlamaktadır.

4. Tartışma ve Sonuç

Literatür incelemeleri, ormancılıkta yeşil istihdam çalışmalarının orman mühendisliği mesleği çerçevesinde yoğunlaştığını göstermektedir. Ancak bu araştırmanın sonuçları, OOÜP mezunlarının

da yeşil istihdamın ayrılmaz bir parçası olduğunu ortaya koymaktadır. OOÜP mezunlarının, sektörde OMM/OT olarak aktif biçimde yer almasının, ormancılıkta yeşil iş gücünün temelini oluşturduğunu göstermektedir. OMM/OT'ler orman ekosistemlerinin korunması ve sürdürülebilir yönetiminde sahada doğrudan görev almakta, ormancılık uygulamalarının başarısında kilit sorumluluklar üstlenmektedirler. Ancak literatürde, bu meslek grubunun yeşil istihdam içindeki rolü genellikle ikincil düzeyde ele alınmakta veya sınırlı incelenmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, teknik ve uygulama alanlarında görev yapan nitelikli iş gücünün de yeşil istihdam kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Böylece ormancılık eğitimi almış yardımcı teknik personelin sektörel katkısı daha görünür hale gelecek ve yeşil dönüşüm sürecinde insan kaynağı çeşitliliği güçlendirilecektir.

Literatür incelemeleri, bu araştırmanın sonuçlarının önceki araştırmalarla hem benzer hem de farklı yönler taşıdığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, ilgili literatürde yer alan çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış ve mevcut araştırmanın özgün katkıları ortaya konulmuştur.

Dierdorff ve ark. (2009), yeşil iş gücüne yönelik potansiyel istihdam alanlarını tanımlamış ve bu kapsamda 12 temel sektör belirlemiştir. Literatürde ormancılık, yeşil iş gücünün ayrılmaz bir bileşeni ve yeşil ekonominin temel sektörü olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın sonuçları da bu görüşü desteklemekte; ormancılığın yalnızca üretim odaklı bir faaliyet alanı olmadığını, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadelede stratejik bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, literatürdeki yaklaşımla örtüşmekte ve ormancılığın yeşil istihdamdaki yerini pekiştirmektedir.

Yalçiner Ercoşkun (2010), ormancılığı yeşil iş sınıfı içinde değerlendirmiş ve orman mühendisliği ile birlikte meslek yüksekokullarındaki ormancılık programlarını da bu kapsamda önemli istihdam alanları olarak belirtmiştir. Bu araştırmanın sonuçları da bu yaklaşımı desteklemektedir. Ormancılığın yalnızca mühendislik düzeyinde değil, OOÜP mezunları, temel ormancılık eğitimi ile sektöre uygulama becerisi yüksek teknik personel kazandırarak, sürdürülebilir orman yönetimi, yangınla mücadele, ağaçlandırma ve karbon depolama gibi süreçlerde yeşil istihdamın uygulayıcı gücünü temsil etmektedir.

Alkan (2013), OOÜP öğrencilerinin teknik yardımcı personel olarak eğitimine ve istihdamına odaklanmış; programın 2012 yılında 1.260 konten-

jana sahip olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmanın sonuçları, kontenjanların yıllar içinde belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Nitekim kontenjan 2022'de 1.976, 2024'te ise 1.888'dir. Bu değerler, ormancılıkta teknik ve uygulayıcı personel ihtiyacının sürdüğünü ve ilgili eğitime yaygınlaştığını göstermektedir. Sonuç olarak, Alkan'ın (2013) bulguları güncellenmiş; OOÜP'nin yeşil istihdam bağlamındaki önemi, artan kontenjanlar ve sürdürülen eğitim politikalarıyla bir kez daha doğrulanmıştır.

Erden Özsoy (2016), ormancılıkla ilişkili yeşil iş tanımlarını yaparak ağaçlandırma, tarımsal ormancılık ve sürdürülebilir ormancılık faaliyetlerini bu kapsamda değerlendirmiştir. Araştırmacı, bu alanların mevcut koşullarda sınırlı potansiyele sahip olmakla birlikte, uzun vadede güçlü bir yeşil istihdam potansiyeli taşıdığını vurgulamıştır. Bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ormanların korunması, rehabilitasyonu ve sürdürülebilir yönetimi çevresel tehditlere karşı kritik bir rol oynamakta; bu durum yeşil iş alanlarının genişlediğini ve nitelikli iş gücüne olan ihtiyacın arttığını göstermektedir. Bu bağlamda, OOÜP mezunlarının sektörde istihdamının artması beklenmektedir.

Acar ve Özbekler (2019), Sinop-Ayancık MYO öğrencilerinin ilçe ekonomisine katkılarını incelemiştir. OOÜP öğrencilerinin %23,2 pay ile 51 öğrencinin ilçeye ekonomik katkı sağladığını tespit etmiştir. Araştırma, ormancılığın ilçenin ekonomik faaliyetleri arasında yer aldığını ve OOÜP öğrencilerinin yerel piyasaya hareket kazandırarak ekonomik canlanmaya katkıda bulunduğunu göstermektedir. Özellikle ormanlık alanların yoğun olduğu kırsal bölgelerde bu programların açılması, sektörel iş gücü ihtiyacını karşılamının yanı sıra yerel ekonomiye de doğrudan katkı sunmaktadır. Bu araştırma ile bağlantısı, ormancılıkla ilişkili eğitim programlarının ekonomik ve sosyal katkılarını değerlendirmek açısından önemli bir göstergedir.

Sulich ve ark. (2020), yeşil ekonominin genç istihdamı üzerindeki etkilerini incelemiş; Polonya ve Belçika'da gençlerin yaklaşık %15'inin ilk işlerini yeşil işler kapsamında bulduğu, ancak Çek Cumhuriyeti'nde bu oranın %1,83 olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, çevresel sürdürülebilirlikle uyumlu istihdam fırsatlarının stratejik önemini göstermektedir. TÜİK'e (2024) göre Türkiye'de 15-24 yaş grubunun toplam nüfusun %14,9'unu oluşturması, genç işsizlikle mücadelede sektörel planlamanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda ormancılık, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu ve çevresel-sosyal fayda sağlayan yeşil iş alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre OOÜP teknik

düzeyde nitelikli ara eleman yetiştirerek sektöre katkı sağlamaktadır. Program kontenjanlarındaki artış, sektörün sürekli nitelikli iş gücüne ihtiyaç duyduğunu ve yeşil iş eğitiminin yaygınlaştığını göstermektedir.

Yılmaz (2021), ormancılığı yeşil işlerin temel sektörlerinden biri olarak tanımlamış ve küresel iklim değişikliğinin ormansızlaşma üzerindeki etkilerine dikkat çekmiştir. Artan sıcaklık, kuraklık ve orman yangınlarının bitki örtüsünü azaltarak karbon yutak kapasitesini düşürdüğünü vurgulamıştır. Bu durum, orman varlığının korunması, ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilir yönetimi ve yeni ağaçlandırma politikalarının önemini ortaya koymaktadır. Bu araştırma, ormancılığın iklim değişikliğiyle mücadelede stratejik bir rol üstlendiğini ve bu süreçte teknik bilgiye sahip, eğitilmiş iş gücüne duyulan ihtiyacın belirgin olması sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Azazi ve Uzma (2022), Türkiye’de ormancılığın yeşil işlerin önemli bir bileşeni olduğunu ve ülke ormancılığının küresel yeşil iş uygulamalarıyla benzerlik gösterdiğini belirtmiştir. Bu araştırma bulguları da söz konusu araştırmayla benzer sonuçlar göstermektedir.

Türkiye’nin ormancılık alanında nitelikli insan kaynağı yetiştirme yönündeki çabaları köklü bir geçmişe sahiptir. Bu çabalar, 1952 yılına kadar uzanan bir geçmişe sahip olup, 2009 yılından itibaren yükseköğretim kurumlarında açılan OOÜP ile kurumsal bir yapı kazanmıştır. Günümüzde 27 il ve 39 yüksekokulda yürütülen bu program özellikle orman yoğunluğu yüksek bölgelerde görülmektedir. Ancak bu araştırmadaki Spearman korelasyon analizi sonuçları, OOÜP’ye yönelik öğrenci tercihlerinin yalnızca bölgesel orman varlığıyla açıklanamayacağını ortaya koymaktadır. 2020–2022 döneminde kayıt sayılarında artış gözlenmiş olsa da (2020: 1.706; 2021: 1.835; 2022: 1.974), ormancılık eğitimine yönelimin yalnızca ekolojik koşullardan değil, aynı zamanda toplumsal ve ekonomik faktörlerden de etkilendiğine işaret etmektedir. Türkiye genelinde orman varlığı fazla olan illerde söz konusu programların yürütülmesine (%89 oranında) rağmen, bu illerdeki orman potansiyelinin, öğrenci yerleşme sayısını doğrudan belirlemediğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, orman kaynaklarının varlığı program tercihlerini artırıcı bir faktör olsa da, bu etki istatistiksel olarak güçlü veya anlamlı bir düzeye ulaşmamıştır. Dolayısıyla, orman varlığının tek başına yeşil istihdamda yönelim yaratmadığı, fakat ekosistem temelli eğitim politikaları ve sürdürülebilir istihdam stratejileri ile desteklendiğinde bu ilişkinin güçlenebileceği söylenebilir.

Tüm veriler bütüncül olarak değerlendirildiğinde, ormancılık alanındaki akademik programlara olan ilginin, iklim değişikliği, çevresel farkındalık, sürdürülebilir yaşam arayışı ve yeşil dönüşüm sürecinde iş gücü gereksinimleri gibi küresel dinamiklerle de ilişkili olduğu görülmektedir. Programlara yönelik artan kontenjanlar, yeşil işlerin gelecekteki stratejik önemine dair güçlü bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda ormancılık, yalnızca doğa temelli bir üretim alanı değil, aynı zamanda gençler için geleceğin yeşil mesleklerinden biri olarak konumlanmaktadır.

Ormancılık faaliyetlerinin sahadaki uygulayıcı gücünü oluşturan OMM/OT’ler, ormancılıkta stratejik bir konuma sahiptir. Araştırma sonuçları, OGM bünyesinde görev yapan yaklaşık 7.500–8.000 OMM’nin, mevcut ihtiyacın yaklaşık %30 altında ve sistemin etkin işleyişi için yaklaşık 13.000 personele gereksinim duyulduğunu göstermektedir. Yeni orman işletme müdürlükleri ve şefliklerinin kurulmasıyla artan iş yükü, personel yetersizliği nedeniyle özellikle orman yangınlarına müdahalede gecikmelere ve saha denetimlerinde zayıflamaya yol açabilmektedir. Bu durum, iklim değişikliğine bağlı olarak artan yangın sıklığı ve şiddeti dikkate alındığında daha da kritik bir role sahiptir. Artan yangın riski ve iklim krizinin etkileri, yeşil istihdam alanlarının hem genişletilmesini hem de niteliğinin artırılmasını gerektirmektedir. OMM/OT’ler ayrıca yanan alanların rehabilitasyonu, karbon depolama amaçlı ağaçlandırma çalışmaları ve ekosistem restorasyonu gibi süreçlerde de etkin rol üstlenmektedir. Türkiye’nin karbon emisyonlarıyla mücadele politikalarında, karbon yutak alanlarının artırılması öncelikli bir hedef olarak öne çıkmakta ve bu kapsamda OMM/OT’ler, orman mühendisleriyle birlikte yürütülen sürdürülebilir ormancılık uygulamalarında kilit aktörler olarak değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın sonuçları, OMM/OT’nin yeşil istihdamdaki niceliksel yetersizliğinin yalnızca kurumsal bir eksiklik olmadığını, aynı zamanda yeşil ekonomi hedeflerine ulaşmada yapısal bir engel olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle OMM/OT istihdamı ormancılık sektöründe insan kaynağının güçlendirilmesi, ekosistem hizmetlerinin korunması ve iklim değişikliğine uyum kapasitesinin artırılması açısından stratejik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Bulgular, ormancılıkta yeşil istihdamın güçlendirilmesi için yalnızca eğitim ve kurumsal düzenlemelerin değil, finansal mekanizmaların da oluşturulmasının kritik olduğunu göstermektedir. Özellikle Çevre Hizmetleri için Ödemeler (PES) gibi araçların yaygınlaştırılması, çevresel dışsallıkları ekonomik değere dönüştü-

rerek hem ekosistem hizmetlerinin korunmasına hem de kırsal istihdamın artırılmasına katkı sağlayabilir. PES ve benzeri uygulamalar, yeşil istihdamın güçlendirilmesi, kırsaldan kente göçün azaltılması ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi açısından etkili politika araçları olarak değerlendirilebilir. Bu yönüyle ormancılık, genç işsizlik ile mücadelede yüksek potansiyele sahip bir sektör olarak ön plana çıkmaktadır.

Sonuç olarak; ormancılık sadece mal ve hizmet üreten bir alan değildir. Aynı zamanda iklim değişikliğiyle mücadele, sürdürülebilir kalkınma ve istihdam için çok boyutlu katkı sunan bir sektördür. Bu katkıyı artırılabilmesi için ormancılık eğitiminin ve eğitim alan gençlerin doğal kaynak yönetiminde istihdamının desteklenmesi, nitelikli iş gücünün artırılması gerekmektedir. Bu potansiyelin daha etkin kullanılabilmesi için bütüncül politikalar, kurumsal iş birlikleri ve genç istihdamına yönelik stratejik planlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece ormancılık, yeşil dönüşümde öncü sektörlerden olma konumunu daha da sağlamlaştıracaktır.

Teşekkür

Makalenin özeti, 11. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu (05-07 Ekim 2023. Düzce) bildirileri kitabında yer almıştır.

Kaynaklar

Abay, E., Sözüay, K., Şahin, Ö.C., Temel, R.E., Tarhan, Y., Mihçioğur, S., 2022. Küresel iklim değişikliği ve orman yangınları ülke ve dünya etkileri. *Sağlık ve Toplum*, 32(3), 3-13

Acar, G., Özbekler, T.M., 2019. Üniversite öğrencilerinin ilçe ekonomisine katkıları: sinop üniversitesi ayancık meslek yüksekokulu örneği. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1): 33-54. Doi.org/10.30561/sinopusd.557231

Alkan, H., 2013. Ormancılık ve Orman Ürünleri Programı öğrencilerine yönelik bir araştırma. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 14: 88-94

Azazi, H., Uzma, O., 2022. Türkiye’de yeşil ekonomi, yeşil işler ve yeşil istihdam. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2): 93-100

BLS, 2025. USA Bureau of Labor Statistics. Green product and service categories. (bls.gov). (Ziyaret tarihi: 15.05.2025)

Colijn, B., 2014. Green Jobs in Europe and the Increasing Demand for Technical Skills. Neujobs Working Paper No. 4.2. <https://transition-europe.eu/en/publication/green-jobs-in-europe-and-the-increasing-demand-for-technical-skills/> (Ziyaret tarihi: 01.10.2025)

Coşkun, K.A., 2024. 2023 yılında Dünya’da ve Türkiye’de orman yangınları. *Şu eserde: Türkiye İnsani Çalışmalar Yıllığı 2023*. Kızılay Kültür ve Sanat Yayınları

Daşdemir, İ., 2021. Bilimsel Araştırma Yöntemleri (3.Basım). Nobel Akademik Yayıncılık ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Yayın No: 1536, ISBN 978-605-320-442-8, 210 s., Ankara.

Daşdemir, İ., 2025. Ormancılık İşletme Ekonomisi (5.Baskı). Bartın Üniversitesi Yayın No: 10, Orman Fakültesi Yayın No: 6, ISBN 978-605-60882-8-5, 407 s., Bartın.

Dierdorff, E.C., Norton, J.J., Drewes, D.W., Kroustalis, C.M., Rivkin, D., Lewis, P. 2009. Greening of the world of work: Implications for onet-soc and new and emerging occupations. onetcenter.org/dl_files/Green.pdf (Ziyaret tarihi: 21.08.2025)

DKMP, 2025. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Korunan Alanlar. tarimorman.gov.tr /DKMP/Menu/26/Korunan-Alanlar, (Ziyaret tarihi: 04.07.2025)

Durmuş, Ş., 2021. Orman emekçilerinin ormancılık politikasındaki yeri. 113-115. 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos, Muğla

EEA, 2012. European Environment Agency. Environmental Indicator Report 2012 - Ecosystem Resilience and Resource Efficiency in a Green Economy in Europe, ISBN: 978-92-9213-315-3

Erden Özsoy, C., 2016. Yeşil işler ve istihdam olanakları üzerine bir tartışma. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1): 51-59

Evans-Klock, E., Poschen, P., Belen Sanchez, A., Hofmann, C., 2009. ILO Green Jobs Initiative and Implications for Skills Development. *Şu eserde: Future Skill Needs for the Green Economy*. CEDEFOP, 8-17. cedefop.europa.eu/files/5501_en.pdf (Ziyaret tarihi: 21.08.2025)

FAO, 2009. The Forest Sector in the Green Economy, 33-34. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/807DP-54.pdf (Ziyaret tarihi: 16.06.2025)

FAO, 2013. Promoting Decent Employment in Forestry for Improved Nutrition and Food Security Background Paper for the International Conference on Forests for Food Security and Nutrition. 13-15 May FAO, Rome

Gedik, S., Görücü, Ö., Öztürk Bekiroğlu, S., Eker, Ö., Güneş, Y., 2023. Polonya/Türkiye ormanları ve ormancılığının kapsam ve uygulama açısından karşılaştırılması. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 9(1): 149-170. Doi.org/10.53516/ajfr.1268 519

Geray, A.U., 1998. Orman Kaynaklarının Yönetimi. Devlet Planlama Teşkilatı Yayını, Ankara

Gordon, G.L., Quesnel, K.J., Abs, R., Ajam, N.K., 2018. A Case-Study based framework for assessing the multi-sector performance of green infrastructure. *Journal of Environmental Management*, 223: 371-384. Doi.org/10.1016/j.jen vman.2018.06.029

Görmüş, A., 2019. Yeşil ekonominin istihdam üzerindeki yansımaları ve yeşil işler: cinsiyet temelli bir modelle-

- me ile ingiliz işgücü anketinden bulgular. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, (76): 29-66. Doi.org/10.26650/jspc.2019.76.0001
- Gümüş, C., 2022. Türkiye’de Orman Mühendisliği Eğitimi ve KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü. Ormancılık Araştırma Dergisi, 9: Özel sayı, 369-380. Doi.org/10.17568/ogmoad.1088760
- Günşen H.B., Atmış, E., 2020. Kalkınma planlarında yer alan orman köylüsüne ilişkin politikaların zamansal değişimi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 22(1): 256-272. Doi.org/10.24011/barofd.701096
- ILO, 2013. International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü). Green Jobs Becoming A Reality Progress and Outlook. Geneva
- ILO, 2014. Green Jobs Mapping Study ın the Philipppines: An Overview Based on Initial Desk Research. ILO Regional Office for Asia and The Pacific
- MacGuire, F., Sergeeva, M., 2021. The Limits of Livability. The Emerging Threat of Smoke Impacts on Health From Forest Fires and Climate Change. The Global Climate And Health Alliance. climateandhealthalliance.org/wpcontent/uploads/2021/06/016062021_GCHA_bushfire_report_limits_livability_health.pdf (Ziyaret tarihi:26.05.2023)
- OGM, 1996. Orman Genel Müdürlüğü. Orman Muhafaza Memurları Görev ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik. ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane-sitesi/mevzuat-sitesi/Yonetmelikler (Ziyaret tarihi: 24.03.2023)
- OGM, 2021a. Türkiye Orman Varlığı. Ankara. ISBN 978-605-7599-68-1
- OGM, 2021b. Orman Genel Müdürlüğü, Orman Yangınları İstatistikleri ogm.gov.tr/tr/ekutuphane/resmi-istatistikler (Ziyaret tarihi:26.03.2023)
- OGM, 2023. Orman Genel Müdürlüğü, Orman Muhafaza Memurluğu Atamaları, Duyuruları. https://ogm.gov.tr (Ziyaret tarihi:20.06.2025)
- Reddy, K.P., Chandu, V., Srilakshmi, S., Thagaram, E., Sahyaja, C., Osei, B., 2023. Consumers perception on green marketing towards eco-friendly fast moving consumer goods. International Journal of Engineering Business Management, 15, 1-14. Doi.org/10.1177/18479790231170962
- Sak, R., Sak, İ.T.Ş., Şendil Ç.Ö., Nas, E., 2021. Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4(1): 227-250. Doi.org/10.33400/kuje.843306
- Satır Reyhan, A., Duygu, E., 2016. Çevre politikalarında yeni bir yaklaşım: yeşil işler ve yeşil istihdam. Memleket Siyaset Yönetim (MSY), 10(23): 21-39
- Sommers, D., 2013. BLS green jobs overview. Monthly Lab. Rev, 136(3): 3-16
- Stanef-Puică, M., Badea, L., Şerban-Oprescu, G., Şerban-Oprescu, A., Frâncu, L., Creţu, A., 2022. Green Jobs—A literature Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(13): 7998. Doi.org/10.3390/ijerph19137998
- Stevens, C., 2012. Gender in the Green Economy. News & Views. United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD, unriskd.org)
- Sulich, A., Rutkowska., Popławski, L., 2020. Green jobs, definitional issues, and the employment of young people: an analysis of three european union countries. Journal of Environmental Management, 262(2020), 110314. Doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110314
- Şafak, İ., Eker, M., Başar, H., Okumuş, S., 2022. Ormancılıkta iş tanımının önemi (hizmet vasıtası şoförü örneği), Ormancılık Araştırma Dergisi, 2022, 9: (Özel)-55-66. Doi.org/10.17568/ogmoad.1088806
- TOB, 2018. Tarım ve Orman Bakanlığı. Tarım Orman Şurası- Orman Yangınlarıyla Mücadelede Yenilikçi Yaklaşımlar Grubu Çalışma Belgesi. cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/330/Sayfa/1416/1778/Dosya-Galeri/20_orman_yanginlariyla_mucadelede_yenilikci_yaklasimlar.pdf. (Ziyaret tarihi: 29.03.2023)
- Tolunay, A., 2001. Ormancılıkta Uygulayıcı Teknik Personel Eğitimi. I. Ulusal Ormancılık Kongresi Kitabı, Türkiye Ormancılar Derneği (TOD) Yayını, 252-266, Ankara
- Toppinen, A., D’Amato, D., Stern, T., 2020. Forest based circular bioeconomy: matching sustainability challenges and novel business opportunities? Forest Policy and Economics, 110: 102041. Doi.org/10.1016/j.forpol.2019.102041
- TÜİK, (2024). (Türkiye İstatistik Kurumu) Türkiye Nüfus ve Demografik Verileri.data.tuik.gov.tr/Kate_gori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109. (Ziyaret tarihi:03.07.2025)
- Türker M.F., 2003. Sürdürülebilir Orman Kaynakları Yönetimi ile Orman Sınırları Dışına Arazi Çıkarma Uygulamaları Arasındaki Etkileşim: Mevcut Durum, Yaşanan Darboğazlar ve Çözüm Önerileri. Orman Kanununun 2/B Maddesinin Uygulanması ve Değerlendirilme- sindeki Sorunlar Paneli. TMMOB, Ankara
- WP, 2023. Wikipedia. Orman Genel Müdürlüğü. wikipedia.org/wiki/Orman_Genel_Mudurlugu. (Ziyaret tarihi:03.07.2025)
- Yalçiner Ercoşkun, Ö., 2010. Yeşil yakalı kavramı ve Türkiye’deki yeşil yakalılar. Çağdaş Yerel Yönetimler, 19(3): 25-48
- Yılmaz, F., 2021. Yeşil iş kavramı: nitel bir araştırma. İstanbul Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi, İstanbul
- YÖK, 2019. Geleceğin meslekleri çalışması. Geleceğin Meslekleri Mesleklerin Geleceği Kongresi, Ankara
- YÖK, 2023. Yüksek Öğretim Program Atlası. yokatlas.yok.gov.tr/netler-onlisanstablo.php?b=30044. (Ziyaret tarihi:30.03.2023)