

Odun Dışı Orman Ürünlerinin Ekonomik Yönü Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz

Faruk Sezer^{1,*}

¹ Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, Bayburt, Türkiye

Makale Tarihiçesi

Gönderim: 30.04.2026

Kabul: 05.08.2026

Yayın: 15.08.2026

Araştırma Makalesi



Öz – Odun dışı orman ürünleri (ODOÜ); doğal kaynaklar ekonomisi alanı içerisinde üretim, tüketim, dış ticaret, kalkınma, yoksulluk, sürdürülebilirlik, gibi birçok kilit kavramın kesişim noktasında konumlanmış, çok boyutlu bir çalışma alanıdır. Böylesine geniş bir kapsama sahip olan ODOÜ literatürünün ekonomik boyutuna ait entelektüel yapının ve gelişim sürecinin ortaya çıkarılması, bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere çalışmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Web of Science veritabanından elde edilen veriler Bibliometrix arayüzü kullanılarak analiz edilmiş ve alanın öne çıkan yayınları, bu yayınlara yapılan atıfların seyri ve özellikleri, yazarları, kaynak dergileri ve temaları ile bu temaların güncel konular çerçevesinde geçirdiği dönüşüme ilişkin sonuçlar elde edilerek görselleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ODOÜ'nün ekonomik yönüne odaklanan çalışmaların yıllık %7,11'lik bir büyüme oranıyla genişlediği tespit edilmiştir. Bulgular alana dair önemli bir akademik ilginin varlığını ve bu ilginin kendini güncelleyerek devamlılığını sürdürdüğünü ortaya koymuştur. Bu alanda öne çıkan en ilgili kaynakların tematik dağılımına baktığımızda ODOÜ ekonomisinin temel olarak ormancılık ekonomisi, kalkınma, sürdürülebilirlik ve ekoloji disiplinlerinin kesişiminde şekillendiği anlaşılmaktadır. Çalışmanın bulguları ODOÜ'nün ekonomik yönünün çok sayıda elemandan oluşan motor tema kümelerinin varlığı nedeniyle kavramsal derinliğe sahip bir çalışma alanı olduğunu kanıtlamıştır. Ancak kelime bulutu ve trend olan kavramlar analizlerinde başı çeken “yönetim, kırsal geçim kaynakları, koruma ve kırsal hane halkı gibi” alanın yapı taşı sayılabilecek kavramların temel temalar içerisinde konumlanması ODOÜ'nün ekonomik yönünün en yüksek frekansa sahip kavramlarının motor temalar haline gelemediğini, dolayısıyla alanın yoğun bir tekrara düşerek entelektüel bir durağanlık içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu durumun aşılabilmesi adına sayısal derinliğe sahip ekonometrik yöntemlerin kullanılması ve alana metodolojik bir derinlik getirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler – Bibliyometrik analiz, doğal kaynaklar ekonomisi, ekonomik değerlendirme, odun dışı orman ürünleri, orman ekonomisi

A Bibliometric Analysis of the Economic Aspects of Non-Timber Forest Products

¹ Department of Transportation Services, Vocational School of Social Science, Bayburt University, Bayburt, Türkiye

Article History

Received: 30.04.2026

Accepted: 05.08.2026

Published: 15.08.2026

Research Article

Abstract – Non-timber forest products (NTFPs) constitute a multi-dimensional field of study within the natural resources economics, situated at the intersection of many key concepts such as production, consumption, foreign trade, development, poverty, and sustainability. The aim of this study is to elucidate the intellectual structure and developmental process regarding the economic dimension of the NTFP literature, which possesses such a broad scope. To achieve this objective, the study used a bibliometric analysis. Data obtained from the Web of Science database were analyzed using the Bibliometrix interface, and the results regarding prominent publications in the field, the trends and characteristics of citations to these publications, their authors, source journals, and themes, as well as the transformation of these themes within the context of current issues, were obtained and visualized. According to the analysis results, it has been determined that studies focusing on the economic aspect of NTFP have expanded at an annual growth rate of 7.11%. The findings revealed the existence of significant academic interest in the field, and that this interest continues to update itself. When examining the thematic distribution of the most prominent and relevant sources in this field, it becomes evident that the NTFP economy is shaped primarily at the intersection of the disciplines of forestry economics, development, sustainability, and ecology. The study's findings demonstrated that the economic aspect of NTFPs is a field of study with conceptual depth, owing to numerous clusters of motor themes comprising multiple elements. However, the fact that the foundational concepts of the field, such as 'management, rural livelihoods, conservation, and rural households' which dominate the word cloud and trend topics analyses, are located within basic themes reveals that the highest-frequency concepts in the economic dimension of NTFPs have not reached the status of motor themes; thereby indicating that the field is in a state of intellectual stagnation due to intense repetition. To address this issue, it has been suggested that econometric methods with numerical depth be used, bringing methodological depth to the field.

Keywords – Bibliometric analysis, natural resource economics, economic valuation, non-timber forest products, forest economics

¹  faruksezer@bayburt.edu.tr

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author

1. Giriş

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı, toplamda 50.000 civarında olduğu tahmin edilen doğadan toplanan türleri kullanmaktadır. Bu türlerin büyük çoğunluğunun da yabani bitkilerden meydana geldiği ifade edilmektedir. Ayrıca, dünyadaki yoksul nüfusun %70'i gıda, ilaç, enerji, gelir ve benzeri ihtiyaçlarını karşılamak için bu yaban türlerine başvurmaktadır (IPBES, 2022). Dünya çapında bu denli geniş kapsamdaki ihtiyacın giderilmesinde ormanların ve odun dışı orman ürünlerinin (ODOÜ) büyük rolü bulunmaktadır. Sağlıklı yaşam ve beslenmeye yönelik ortaya çıkan ve giderek büyüyen farkındalık, geleneksel beslenme alışkanlıklarının tekrar araştırılmasına ve odun dışı orman ürünlerinden yenilebilir bitkilere hem halk arasında hem de bilimsel çevrelerde ilginin artmasına neden olmuştur (Baydoun vd., 2023; FAO, 2024). Bu durum dünyada sadece yoksul kesimin değil, aynı zamanda belirli bir refah düzeyine sahip insanların da bu ürünleri daha fazla talep etmesine neden olmaktadır.

ODOÜ'nün ekonomik değeri hem güncel durumda hem de gelecek potansiyeli açısından tam olarak ölçülememektedir. Bu kapsamdaki pek çok ürünün resmi kayıtlara yansımayacak şekilde toplanıp tüketilmesi gerçek ekonomik değerinin anlaşılmasını güçleştirmektedir. 2015 yılında Avrupa çapında yapılan bir çalışmada, Avrupa'da toplanan ODOÜ'nün değeri yılda 23 milyar avro olarak tahmin edilmiştir (Martinez de Arano vd., 2021). Son yıllarda orman alanlarında ortalama yıllık net artış açısından Dünya'da 6. sırada bulunma başarısını gösteren Türkiye (FAO 2024), bölgesel farklılıklarından dolayı orman ürünleri bakımından zengin bir ülkedir. Dolayısıyla ODOÜ'nün sürdürülebilirliğinin hem arz hem de talep mekanizmaları üzerinden dengeli bir temele oturtulması, hukuki alt yapısı ve denetleme mekanizmalarıyla da bu sistemin desteklenmesi büyük bir ekonomik kazanç anlamına gelebilecektir.

ODOÜ'nün doğal kaynaklar ekonomisi içerisindeki önemi ve bahsedilen büyük çaptaki ekonomik değeri bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuş, bu noktadan hareketle "ODOÜ" ve "ekonomi" kavramlarının bir arada kullanıldığı çalışmaların bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bu konuda yapılan diğer makaleler incelendiğinde, coğrafya ve tür kriterlerinin çalışıldığı, dolayısıyla ekonomik vurgunun ön planda olduğu bir çalışmanın bu konudaki bir eksikliği gidereceği öngörülmüştür

ODOÜ hakkında yapılan benzer çalışmaların bir listesini hâlihazırda bir araya getiren Ersen ve Akyüz (2024), yazdıkları güncel makalelerinde ikinci bir kriter belirlemeden genel bir bakış açısıyla ODOÜ üzerine yapılan lisansüstü çalışmaların bibliyometrik analizini bir yazılım kullanmaksızın gerçekleştirmişler ve bu alandaki çalışmaların bir çerçevesini ortaya koymuşlardır. Makalelerinin kapsamını Türkiye'de üretilen tezler oluşturduğundan 28 teze ulaşmışlar ve farklı uluslararası veritabanları üzerinden yapılacak çalışmaların bu alandaki var olan eksikliği giderme konusunda önemli olacağını vurgulamışlardır. Brezilya özelinde yapılan bir diğer çalışmada (Silva vd., 2020) Scopus veritabanı kullanılarak "ODOÜ" ve "Brazil" kelimeleri taranmış, daha sonra elde edilen çalışma örnekleme yazarlar tarafından coğrafya ve ürün bazında tekrar elemeye tabi tutularak çalışma yalnızca Brezilya'ya özgü olacak şekilde daraltılmıştır. ArcGIS ve WOSviewer programları aracılığıyla yürütülen makalede bir coğrafyaya odaklanılmasının yanı sıra hukuk ve mevzuat yönlü eksikliklere vurgu yapılmaktadır. ODOÜ üzerine yapılan başka bir çalışmada ise T-Lab yazılımı kullanılarak Avrupa ölçeğinde bir metin madenciliği çalışması yapılmıştır (Sacchelli vd., 2021). Makalede bibliyometrik analiz kullanılmamış olsa da, yakın bir teknik uygulanarak incelenen makalelerde en çok kullanılan ODOÜ tespit edilmiştir. Üstelik bizim çalışmamızdaki amacı destekleyecek şekilde yerel sosyoekonomik kalkınmanın, ODOÜ çalışmalarında en çok araştırılan konulardan biri olduğu ifade edilmiştir.

Tek bir coğrafi bölgede dahi çok çeşitli türler ihtiva eden ODOÜ, coğrafya değiştikçe çok daha geniş bir kapsama ulaşmaktadır. Bu geniş kapsamına rağmen bazı bibliyometrik çalışmalar yalnızca tek bir tür üzerine odaklanılarak gerçekleştirilmiştir. Bunlardan tulsı (*Ocimum tenuiflorum*) bitkisi üzerine yapılan makale (Singh vd., 2017) çalışmaların yıllık büyüme oranını, yazarları, yayın yapılan dergileri, yayınların üretildiği kurumları ve ülkeleri bildiren kısa bir özet niteliğindedir. Benzer şekilde, ratan bitkisi (*Calamus spp.*) hakkında yazılan makalede (George ve George, 2012) ise 6 amaç belirlenmiş ve bu amaçları gerçekleştirecek şekilde betimsel

bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bu makalede de bir yardımcı analiz programı kullanılmamıştır. Sonuç olarak, bu konuda yazılmış diğer makalelere topluca baktığımızda, bir kısmının coğrafya, bir kısmının da ürün üzerinde odaklandığı anlaşılmaktadır. Bu çalışmada ise ODOÜ'nün ekonomik yönü üzerine odaklanacak şekilde bir bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir.

Ormanlar doğal kaynaklar ekonomisi alanında önemli bir konumu temsil etmektedir. ODOÜ ise kırsal bölgelerde istihdama olan katkısı (Erkan Buğday vd., 2024), yoksulluğu önleme noktasındaki potansiyeli (Shackleton vd., 2007), üretimi (Kurt vd., 2011; Okan ve Köse, 2022), verimlilikle olan ilişkisi (Mumcu Küçükler ve Sarı, 2019), ürünlerin tüketimi (Özderin vd., 2024), kalkınmaya olan etkisi (Shackleton ve Pandey 2014), dış ticarete ilişkin özellikleri (Kurt vd., 2016) gibi bilimsel olarak bildirilen pek çok özelliği ile, ormanlardan sağlanan büyük bir ekonomik gücü ifade etmektedir. Buradan hareketle, ODOÜ kapsamında yazılan çalışmalar içerisinde ekonomik vurgunun ön planda olduğu çalışmaların mercek altına alınması, bu alandaki küresel trendin anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışmanın amacı bibliyometrik analiz yardımıyla ODOÜ'nün çok kapsamlı ekonomik yönüne dair bilimsel haritasını alanın kaynakları, yazarları, atıf ilişkileri ve temaları yönünden ortaya çıkararak görselleştirmektir.

2. Materyal ve Yöntem

Bibliyometri terimi ilk kez Pritchard tarafından “istatistiksel bibliyografya” teriminin yetersiz olduğu görüşü üzerine önerilmiş, matematik ve istatistiksel araçların kitaplara ve diğer iletişim araçlarına uygulanması biçiminde bir nicel ölçüm vurgusuyla tanımlanmıştır (Pritchard, 1969). Bu alanda öncü kabul edilen bu terim önerisi, kapsam sorunları ve çeşitli yönlerden meydana getirdiği belirsizlikler nedeniyle birçoğu problemli kabul edilen bir tanımlama yarışını başlatmıştır. Bu süreç neticesinde geline nokta ise bibliyometri, yayınların fiziksel birimleri ile bibliyografik atıfların ölçülmesi şeklinde sınırlarının daha net hale getirildiği bir şekilde tanımlanmıştır (Broadus, 1987, s.377). Bibliyometrik analiz ise büyük hacimlerdeki ham bilimsel verilerin nicel yöntemler kullanılarak anlamlandırılması sonucunda kümülatif bilimsel bilginin gelişiminin haritalandırılmasıdır (Donthu vd., 2021, s.285). Birbirlerinden farklı disiplinler ve özgün konular (Durmuş, 2026; Orhan, 2025) üzerinde çalışma alanı bularak yaygın hale gelmiş olan bibliyometrik analiz, doğrudan elle yapılan uygulamaların yanında çeşitli yazılımların kullanılmasıyla da uygulanabilmektedir. Bu çalışmada elde edilen verilerin görselleştirilmesi ve bibliyometrik analizin uygulanabilmesi için R tabanlı Bibliometrix yazılımı kullanılmıştır (Aria ve Cuccurullo, 2017).

Çalışmanın verileri Bibliometrix yazılımı için uygun veri dosyasını elde etme kolaylığı nedeniyle Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Veritabanında ilk adımda ilgili literatürü geniş bir ölçekte yakalayabilmek için “tüm alanlar” seçeneği kullanılarak “non timber forest product” veya “non wood forest product” ifadeleri taranmıştır. Bir sonraki aşamada analiz sonuçlarında dil birliğini sağlayabilmek adına veriler “İngilizce” dilinde sınırlandırılırken, yıl aralığı da 2024 yılıyla sınırlandırılmıştır. ODOÜ botanik, kimya, çevre mühendisliği, biyoloji vb. çok geniş bir uygulama alanına sahiptir. Çalışmada ODOÜ'nün yalnızca ekonomik yönüne odaklanabilmek amacıyla WoS kategorilerinden “Economics”, “Development Studies”, “Agricultural Economics Policy” ve “Business” kategorileri tercih edilerek örneklem kapsamı bu alana özgü biçimde daraltılmıştır. Bu şekilde çalışma örnekleme ulaşıldıktan sonra R üzerinden Bibliometrix yazılımı çalıştırılarak analizler yapılmıştır. Son olarak veri temizleme amacıyla eşanlamlı sözcükler tanıtılmıştır. Bunun için tekil çoğul ayrımları bir araya toplanarak “communities” terimi “community” terimini, “impacts” terimi de “impact” terimini ve “tropical forest” terimi de “tropical forests” terimini kapsayacak şekilde birleştirilmiştir. Ayrıca benzer anlamlara gelen “ntfps” terimi “non timber”, “products” ve “ntfp” terimlerinin tümünü, “rural households” terimi “households” ve “household” terimlerini ve son olarak “rural livelihoods” terimi de “livelihoods” ve “livelihood” terimlerini kapsayacak şekilde birleştirilmiştir. Böylece özellikle kavramlarla ilişkili olan bazı analizlerde kavramların frekans ve yoğunluk değerlerinin doğru yakalanabilmesi amaçlanmıştır.

Verilerin toplanması ve temizlenmesi aşamasından sonra standardize edilerek analize hazır hale getirilen veri setimiz dört temel noktaya dayanarak bibliyometrik analize tabi tutulmuştur. Bu dayanak noktalarımız; alanın kaynakları, yazarları, yayınlar ve bu yayınlara yapılan atıflar ile son olarak alanın temalarıdır.

ODOÜ'nün ekonomik yönünü ele alan kaynakları ortaya çıkarmak adına Bradford Yasası analizi kullanılmıştır. Bradford Yasası akademik literatürdeki kaynakların dağılımını açıklamak üzere kullanılmaktadır. Bu yasaya göre belirli bir çalışma alanında yayımlanan makaleler üç gruba ayrılmaktadır. Bu grupların ilki çekirdek dergilerdir. Bu grup konu ile ilgili en fazla yayını içeren az sayıdaki dergi veya dergilerdir. İkinci grupta ise ikincil dergiler yer almakta ve araştırma alanı ile ilgili makalelerin yayımlandığı ancak çekirdek dergilere göre alana daha az katkı yapan dergileri ifade etmektedir. Üçüncü grubu temsil eden dış bölge dergileri ise çok geniş bir dergi grubunda yer alan ve konu ile ilgili görece olarak daha az makale yayımlanan dergileri göstermektedir. Buradan hareketle, bu yasa sonucunda az sayıda derginin araştırma alanımız ile ilgili çok fazla makale içerdiğini, daha fazla sayıda derginin ise görece daha az makale yayınladığını anlatırken, araştırma alanının güçlü dergilerini ortaya çıkarmaktadır (Tonta ve Al, 2008).

Çalışma alanının temalarını ve buradan hareketle de entelektüel birikimini ortaya çıkarmak amacıyla kelime bulutu, trend olan kavramlar ve tematik harita analizleri kullanılmıştır. Buna göre kelime bulutu üretilirken bibliometrix arayüzü çalışmaların anahtar kelimeleri, başlıkları, özetleri ve keyword plus gibi çeşitli alternatifleri kullanma imkânı sunmaktadır. Bu çalışmada konuya daha geniş bir bakış açısından yaklaşılarak keyword plus kavramı tercih edilmiştir. Keyword plus Web of Science algoritması tarafından üretilen özel bir veri setini ifade etmektedir. Bu verinin, makalelerin kaynakçalarındaki yayınların başlıklarında çoklukla görülen ancak makalelerin kendi başlıklarında yer almayan anahtar kelime ve ifadelerden üretildiği ifade edilmektedir (Clarivate, 2025). Bu şekilde bir yandan çalışmalar arasında bağlantı kurulurken bir yandan da yayınlarda yazarlar tarafından tercih edilen anahtar kelimelerden çok daha geniş bir bakış açısı yakalanabilmektedir.

Bir sonraki aşamada ise kavramların zaman boyutuna odaklanacak şekilde trend olan kavramlar (trend topics) analizi uygulanmıştır. Çalışmanın odağında bulunan örneklemin kavramsal yapısı hakkında kelime bulutu ile elde edilen bilgiler, bibliometrix arayüzü tarafından sunulan "trend olan kavramlar" analizi yardımıyla kavramların zamansallığına vurgu yapılarak farklı bir biçimde analiz edilebilmektedir. Bu sayede odak çalışmanın daha önce öğrenilen kavramsal yapısının dönemler itibarıyla öne çıkma biçimi öğrenilebilmektedir. Temaların zaman içindeki dönüşüm süreçlerinin belirlenmesinden sonra ise bu terimlerin birbirleriyle olan ilişkilerini Callon'un merkezilik (centrality) ve yoğunluk (density) parametrelerinden hareket ederek tematik harita analizi uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemini göz önüne alındığında bibliometrix ara yüzü tarafından araştırmacılara sunulan tematik harita, kavramlar üzerinden bir çerçeve geliştirerek gelecekte yapılacak çalışmalar için önemli ipuçları sunmaktadır. Bunu yaparken Callon vd. (1991) tarafından hesaplanan değerleri kullanarak ele alınan örneklem içindeki kavramları harita üzerindeki dört ana bölümde konumlandırmaktadır. Bu konumlandırmayı yaparken de eş kelime analizi tekniğini kullanmaktadır. Tematik harita üzerindeki bu bölümler motor temalar, temel (basic) temalar, niş (niche) temalar ve son olarak da gelişmekte olan veya gerileyen (emerging or declining) temalar olarak isimlendirilmektedir. Bu temaların her birinin merkezilik (centrality) ve yoğunluk (density) özelliklerine göre çeşitli anlamları bulunmaktadır. Yoğunluk küme içindeki elemanların birbirleriyle olan bağlantısının gücünü gösterirken, merkezilik ise kümelerin diğer kümelerle olan ilişki gücünü göstermektedir (Cobo vd., 2011). Tematik harita analizi oluşturulurken, R ortamında yer alan *Bibliometrix* paketinin standart algoritmalarından yararlanılmıştır. Analizde veri tipi olarak *Keywords Plus* tercih edilmiş ve haritalandırma sürecinde en fazla 250 kelime (Number of Words) işleme alınmıştır. Kavramsal karmaşayı önlemek ve anlamlı kümelenmeler elde etmek amacıyla, bin doküman başına minimum küme frekansı (Min Cluster Frequency per thousand docs) 5 olarak belirlenmiştir. Kümeleme aşamasında ise ağ yapısındaki tematik ilişkileri en doğru şekilde ayırtmak için *Walktrap* kümeleme algoritması (Clustering Algorithm) parametre olarak seçilmiştir. Elde edilen kümelerin isimlendirilmesinde her küme için en belirgin 3 etiket (Number of Labels) baz alınmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Biblioshiny kullanıcı ara yüzü üzerinden yapılan analiz sonucunda odun dışı orman ürünlerinin ekonomik yönü hakkındaki temel bibliyometrik veriler Tablo 1’de sunulmaktadır. 1992-2024 yılları arasında 55 kaynaktan elde edilen 188 bilimsel çalışma bulunmaktadır. Çalışmaların yıllık büyüme oranı % 7,11, belge başına ortalama atıf oranı ise 26,24’tür. Ulaşılan 188 çalışmanın kaynakçalarında toplam 8100 adet referans listelenmiştir. İncelenen alanda 588 yazar çalışma üretirken, bu yazarlar 686 tane anahtar kelime kullanmışlardır. Çalışmaların yalnızca 24 tanesi tek yazarlıdır ve çok yazarlı çalışmalarda uluslararası işbirliği oranı %39 civarındadır.

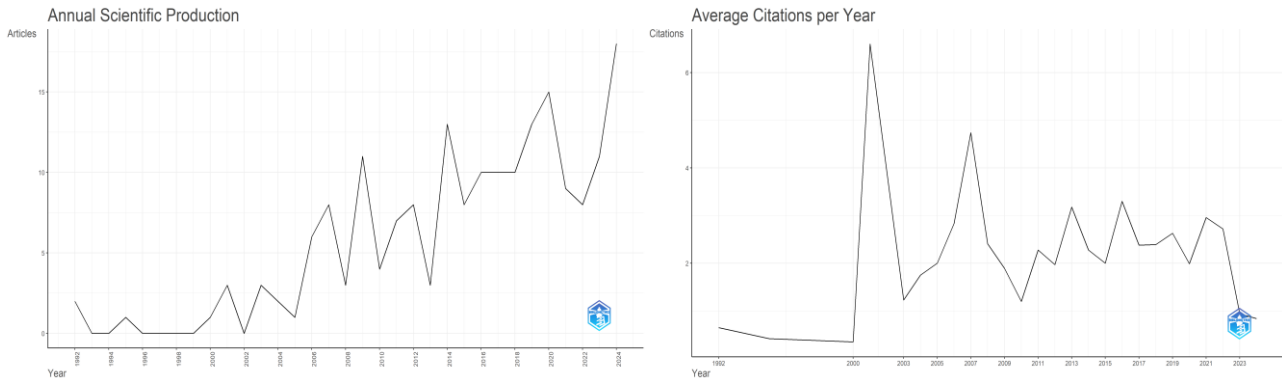
Tablo 1. Çalışmanın bibliyometrik verileri hakkındaki temel bilgiler

Table 1. Main information on the bibliometric data of the study

Parametre	Değerler
Zaman aralığı	1992:2024
Kaynaklar	55
Yayınlar	188
Yıllık büyüme oranı %	7,11
Yayın başına ortalama atıf	26,24
Referanslar	8100
Yazar anahtar kelimeleri	686
Yazarlar	588
Tek yazarlı yayın	24
Uluslararası ortak yazarlık %	39,89

Şekil 1’de ODOÜ’nün ekonomik yönüyle ilintili çalışmaların yıllar itibarıyla yayınlanma sayıları ve bu çalışmalara yıllar itibarıyla yapılan ortalama atıfların seyri gösterilmektedir. Konu hakkında yayınlanan çalışmaların incelenen veri tabanında 1992 yılında başladığı, ancak 90’lı yıllar boyunca sadece 3 çalışma yapıldığı görülmektedir. 2006 yılıyla birlikte konuya olan ilginin yükseldiği, 2014-2024 yılları arasında en yüksek seviyesine ulaştığı görülmektedir. Konu ile ilgili en fazla, 18 çalışma ile 2024 yılında yapılmıştır.

Şekil 1’in sağ bölümünde ise belirli bir yıl içinde yayımlanan çalışmaların, yayımlandıkları tarihten itibaren her yıl aldıkları ortalama atıf sayısı gösterilmektedir. Buna göre yayımlanan çalışmalara yapılan ortalama atıf en fazla 2001 yılında yapılmıştır. Ayrıca 2007, 2013 ve 2016 yıllarında da ortalama atıf sayısı artmıştır. Son yıllarda görülen düşüş ise atıf yapılabilecek yıl sayısının henüz yeterli olmadığına işaret edebilmektedir. Genel olarak bakıldığında ise yapılan atıfların bahsedilen yıllar dışında yatay bir seyir izlediği gözlemlenmektedir.



Şekil 1. Yıllık bilimsel üretim ve yıllık ortalama atıfların seyri

Figure 1. Annual scientific production and trends in average citations per year

Bradford Yasası’na yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir. Tabloda “SO” ile ifade edilen kaynak sütunu yayın yapılan dergileri, “Rank” sütunu dergilerin sıralamalarını, “Freq” sütunu her bir dergide yapılan yayın sayısını, “Cumfreq” sütunu yayınların birikimli toplamını ve grup sınırlarının nasıl belirlendiğini ve son olarak “zone” sütunu da grupların sınırlarını göstermektedir. ODOÜ’nün ekonomik yönünü ele

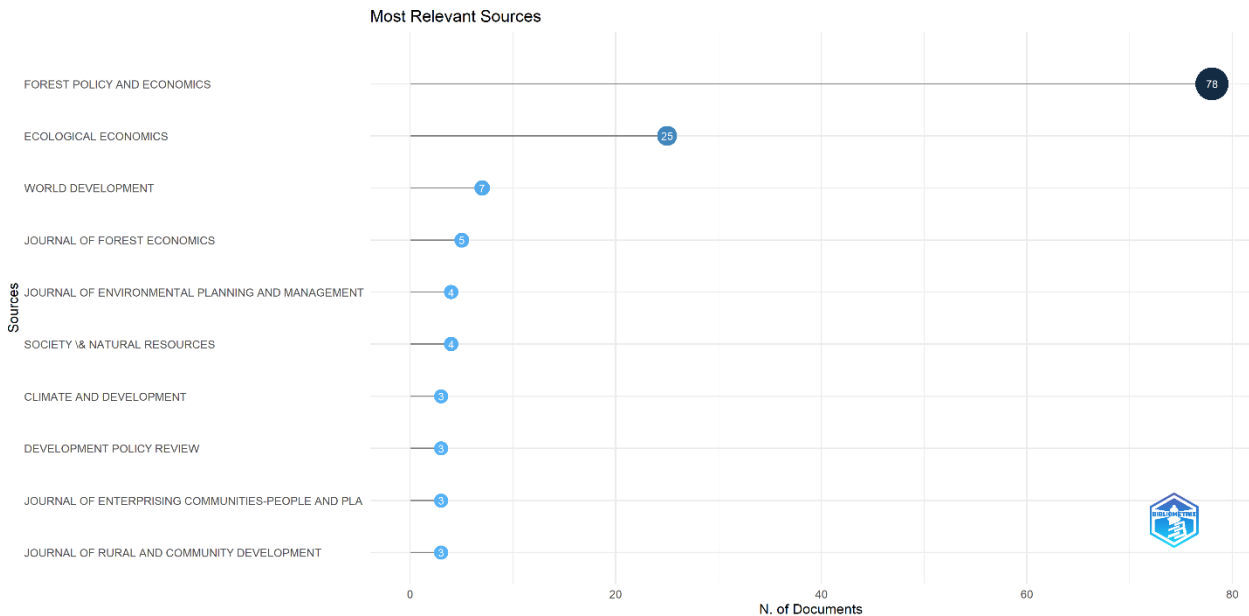
aldığımızda, bu yasaya göre alanın çekirdek bölgesinde Forest Policy and Economics isimli tek bir dergi bulunurken, bu dergide 78 adet çalışma yapılmıştır. Birinci bölgeyi tek başına temsil eden bu dergi araştırma alanımızın en etkili kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Yine yasaya göre ikinci grupta 6 adet dergi yer alırken, bu dergilerde toplam 48 adet yayın yapılmıştır. Analiz yapılırken birinci ve ikinci grupları oluşturan etkili dergilere odaklanmak adına, dergi sayısı on adet ile sınırlandırıldığından analiz sonuçlarında üçüncü bölgede üç derginin yer aldığı görülmektedir. Sonuç olarak, araştırma alanımızda Bradford Yasası'nın beklendiği gibi çalıştığı, az sayıda dergide çok sayıda bilimsel çalışmanın yayınlandığı görülmekte ve böylece alanın güçlü kaynakları belirlenmektedir.

Tablo 2. Bradford Yasası ile ilintili analiz sonuçları

Table 2. Analysis result based on Bradford's Law

SO	Rank	Freq	Cumfreq	Zone
Forest Policy And Economics	1	78	78	Zone 1
Ecological Economics	2	25	103	Zone 2
World Development	3	7	110	Zone 2
Journal Of Forest Economics	4	5	115	Zone 2
Journal Of Environmental Planning And Management	5	4	119	Zone 2
Society \& Natural Resources	6	4	123	Zone 2
Climate And Development	7	3	126	Zone 2
Development Policy Review	8	3	129	Zone 3
J. Enterp. Communities-People Places Global Econ.	9	3	132	Zone 3
Journal Of Rural And Community Development	10	3	135	Zone 3

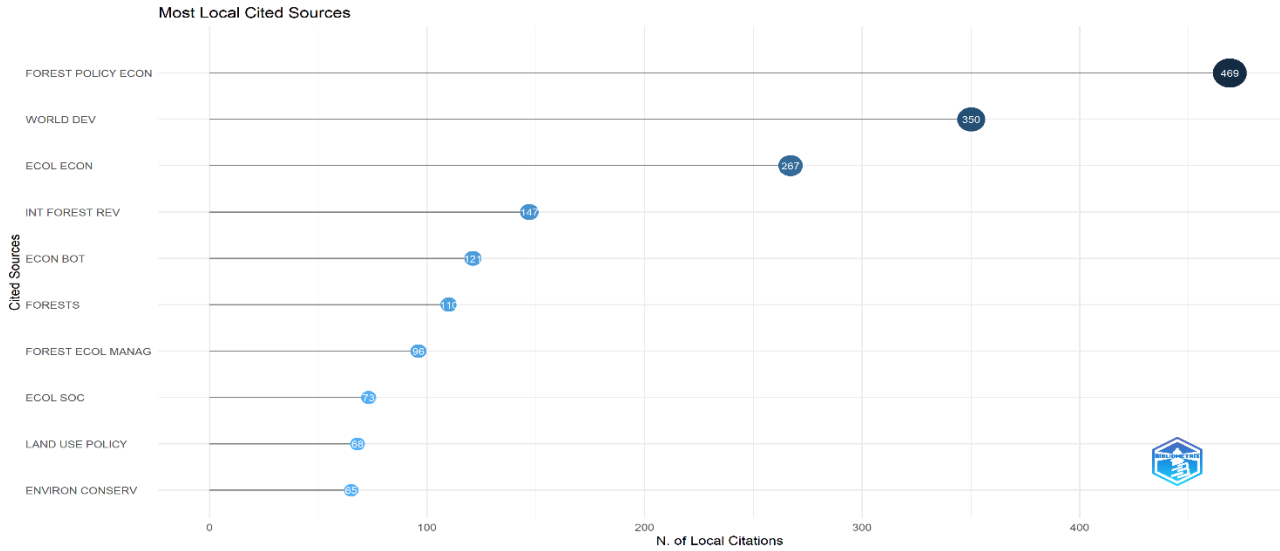
Bibliyometrix'in kullanıcı ara yüzünde Bradford Yasasında ortaya çıkan sonuçlara bir ölçüde paralel olan bir diğer analiz en ilgili kaynaklardır. Bu analiz yoluyla araştırma alanında en çok yayın yapılan dergiler sıralanabilmektedir. Şekil 2'de 1992-2024 yılları itibarıyla araştırma alanıyla en ilgili kaynak dergiler görülmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere, alanla en ilgili kaynak oldukça güçlü bir biçimde 78 tane çalışmanın yayınlandığı Forest Policy and Economics dergisidir. Daha sonra sırasıyla 25 çalışmanın yayımlandığı Ecological Economics, 7 çalışmanın yayımlandığı World Development ve 5 çalışmanın yayımlandığı Journal of Forest Economics dergileri yer almaktadır.



Şekil 2. Araştırma alanının en ilgili kaynakları

Figure 2. The most relevant sources in the research field

Veri kümemizi oluşturan 188 tane bilimsel çalışmanın birbirlerine yapmış oldukları atıflara yerel atıf denilmektedir. Bu 188 tane çalışmanın tüm referanslarının analiz edilip, kaynak dergiler bazında sınıflandırılması sonucunda ise veri kümesi içinde en çok atıf alan dergiler sıralanabilmektedir. Buna göre herhangi bir dergide yayınlanan çok sayıda makale, üzerinde çalıştığımız veri kümesinin referans listesi içindeyse, bu dergi sonuç olarak yüksek yerel atıf almaktadır. Şekil 3, çalışmamızdaki 188 bilimsel çalışmanın en fazla yerel atıf yaptığı akademik dergileri göstermektedir. Buna göre Forest Policy and Economics isimli dergi 469 yerel atıf almıştır ve araştırma alanını besleyen en önemli dergi olarak gösterilebilir. Bu dergiyi sırasıyla 350 yerel atıf alan World Development ve 267 yerel atıf alan Ecological Economics dergileri takip etmektedir.



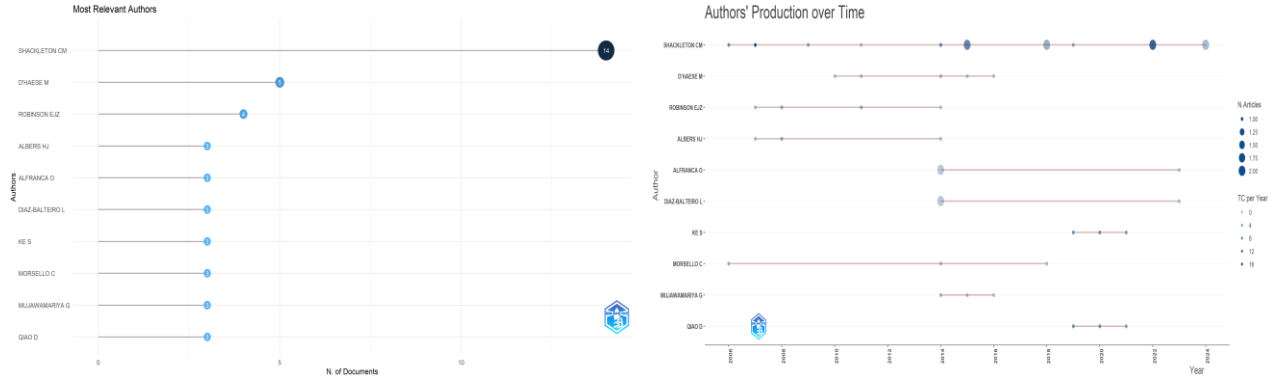
Şekil 3. En çok yerel atıf yapılan dergiler

Figure 3. Most locally cited journals

Bradford Yasası ile tespit ettiğimiz alanın en etkin kaynak dergileri, bu sefer atıf mekanizması kullanılarak yerel atıflar üzerinden tekrar sınanmıştır. Sonuç olarak, Bradford Yasası'na göre çekirdek bölgede tek başına yer alan Forest Policy and Economics isimli derginin aynı zamanda en çok yerel atıf aldığı tespit edilmiştir. En çok yayın yapılan ikinci dergi olan Ecological Economics en çok yerel atıf alan üçüncü dergi olurken, World Development ise yerel atıflarda ikinci dergi konumundadır. Buna göre alanı besleyen ilk üç dergi bu analizde de değişmemiştir. İlk üç dergi dışındaki sıralamaların ise tamamen değiştiği gözlemlenmiştir.

Çalışma alanımızda en çok yayın üreterek bu alanda en etkili olan yazarlar ve etkin oldukları yıllar Şekil 4'te gösterilmektedir. Analizin sonuçlarına baktığımızda, bu araştırmanın kapsamı içerisinde Shackleton C.M. 14 yayın ile bu alanda en fazla çalışan bilim adamıdır. Daha sonra sırasıyla D'haese M.'nin 5 adet çalışması bulunurken, Robinson E.J.Z.'nin 4 adet çalışması bulunmaktadır. İlk on bilim adamı içerisindeki diğer yazarların ise 3'er adet çalışması bulunmaktadır.

Çalışmamızın kapsamı 1992 yılından başlıyor olmasına rağmen, bu alanda en çok yayın yapan yazarların etkinliği 2006 yılından başlamaktadır. Yazarlar arasında en çok yayın yapan Shackleton C.M.'nin 2006 yılından başlamak üzere 2024 yılına kadar istikrarlı bir biçimde bu alanda çalıştığı anlaşılmaktadır. Yazar bu süreçte 6 yılda birer yayın yaparken, 4 yılda ise ikişer yayın yapmıştır. Dolayısıyla yazar bir yandan bu alanda en çok yayını yaparken bir yandan da en uzun süre bu alanda çalışmıştır. Shackleton C.M. dışındaki diğer yazarların alana olan ilgisi belirli dönemlerle sınırlı kalmıştır. Sözelimi, alanda en çok yayın yapan ikinci yazar olan D'haese 2010-2016 yılları arasında 5 yayın yapmıştır. 4 yayını olan Robinson E.J.Z ise 2007 ile 2014 yılları arasında çalışmalarını yayınlamıştır.



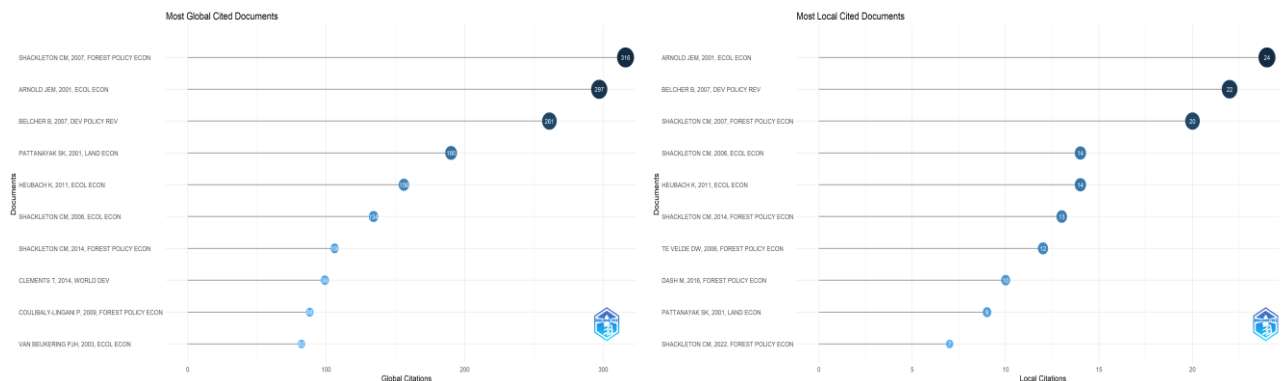
Şekil 4. Araştırma alanının en ilgili yazarları ve etkin oldukları yıllar

Figure 4. Most relevant authors in the research field and their active years

ODOÜ'nün ekonomik yönü hakkında yazılan 188 bilimsel yayın, çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Bu veri setinde bulunan çalışmalar için bibliometrix arayüzü "yerel" ifadesini kullanırken, veri seti dışında kalan tüm akademik çalışmalar için ise "küresel" ifadesini kullanmaktadır. Şekil 5, veri setimiz içinde bulunan çalışmalara hem küresel çapta hem de birbirleri arasında, yani yerel anlamda yapılan atıfları göstermektedir. Analiz sonuçlarına baktığımızda, bu alanda daha önce en çok yayın yaptığını belirlediğimiz Shackleton C.M. isimli yazar tarafından 2007 yılında yapılan çalışmanın 316 atıf olarak odaklandığımız alan dışında kalan tüm bilim dünyasında en çok atıf alan çalışma olduğu tespit edilmiştir. Yazarın bu çalışması yerel atıf sıralamasında 20 atıfla 3. sırada yer almaktadır. Yazarın bu çalışması küresel çapta en çok ilgiyi görmesine karşın, veri setimiz içindeki 188 çalışmadan 20 atıf olarak ancak üçüncü olabilmektedir. Aynı yazarın 2006 yılında yaptığı çalışması küresel çapta 134 atıf olarak 6. sırada yer alırken, 2014 yılında yaptığı çalışması ise 106 atıf olarak 7. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak, yazarın küresel çapta atıf alan ilk on çalışma içerisinde 3 çalışması bulunmaktadır. Aynı yazarın yerelde en çok yapılan atıflar sıralamasında ilk on çalışma içerisinde 4 çalışması bulunmaktadır. Bunlardan 2007 tarihli çalışması 20 atıf olarak 3. sırada, 2006 tarihli çalışması 14 atıfla 4. sırada, 2014 tarihli çalışması 13 atıfla 6. sırada, 2022 tarihli çalışması ise 7 atıfla 10. sırada yer almaktadır.

Şekil 5 aracılığıyla ortaya çıkan ilgi çekici noktalardan biri, alanda en çok yayın yapan ilk 10 yazar içinde olmamasına rağmen Arnold J.E.M tarafından 2001 yılında yapılan çalışmanın küresel çapta 297 atıf olarak 2. sırada, yerel çapta ise 24 atıf olarak birinci sırada yer almasıdır. Yazar bu alanda tek çalışma yapmasına rağmen yaptığı çalışma, alanımızda ve alan dışında büyük ilgi görmüştür. Benzer şekilde, Belcher B. tarafından 2007 yılında yapılan çalışma alanımız kapsamında yazarın tek çalışmasıdır, bu çalışma da küresel çapta 261 atıf olarak 3. sırada yer alırken, yerel düzeyde 22 atıf olarak ikinci sırada yer almaktadır.

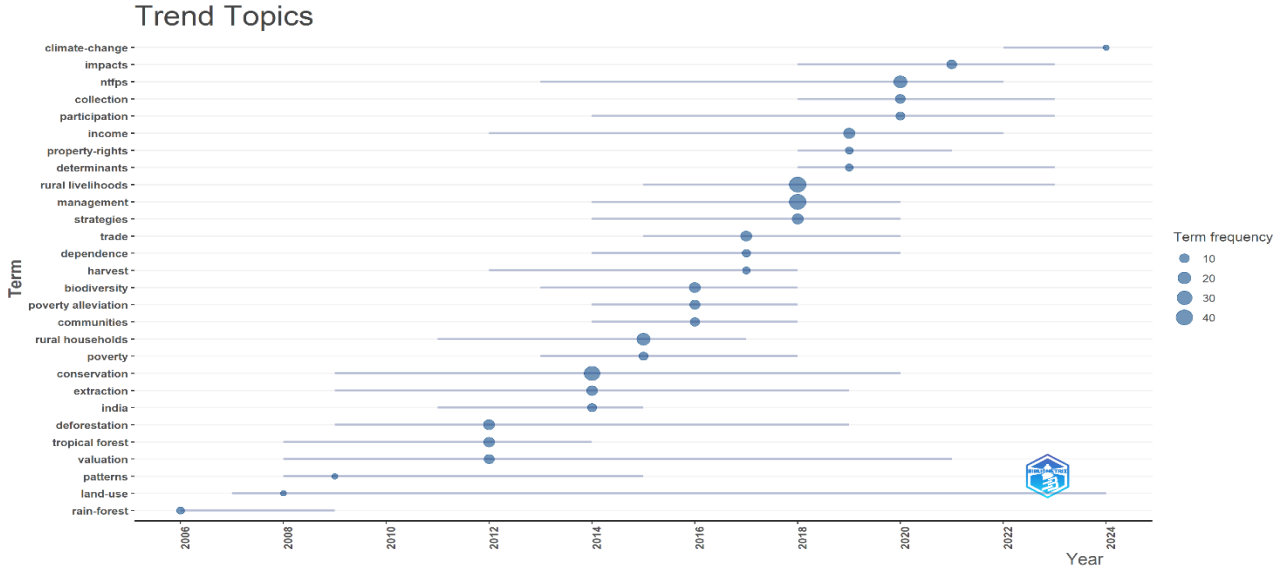
Bu analiz ile birlikte karşılaşılan bir diğer durum da alanda en çok çalışma yapan araştırmacılardan Shackleton C.M dışındakilerin yayınları hem yerel hem de küresel çapta en çok atıf alan ilk on çalışma arasında yer bulamamıştır.



Şekil 5. Veri setimiz içindeki çalışmalardan küresel ve yerel çapta en çok atıf alanlar

Figure 5. Most globally and locally cited publications in the dataset

Kelime bulutunda göremediğimiz ama bu analiz sayesinde dikkat çeken birtakım noktalar bulunmaktadır. Örneğin, kelime bulutunda az kullanım nedeniyle neredeyse kaybolan “arazi kullanımı (*land-use*)” 2007 ile 2024 yılları arasında çalışmalarda kullanılarak en uzun süre gündem olan kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, görece ilk dönemlerde “yağmur ormanı (*rain forest*)” ve “tropik orman (*tropical forest*)” kavramlarının yoğun bir şekilde çalışıldığı anlaşılrken, ilerleyen süreçte bahsedilen kavramların alan içerisindeki tematik ağırlıklarını kaybettikleri anlaşılmaktadır. Bunun tersine güncel olarak son dönemlerde “iklim değişikliği (*climate change*)” kavramının 2022 ile 2024 yılları arasında öne çıktığı, “mülkiyet hakkı (*property right*)”, “belirleyiciler (*determinants*)” ve “etki (*impact*)” kavramlarının ise 2018 yılından sonra ilgi gördüğü anlaşılmaktadır.



Şekil 7. Farklı dönemler itibariyle trend olan kavramlar

Figure 7. Trending topics across different time periods

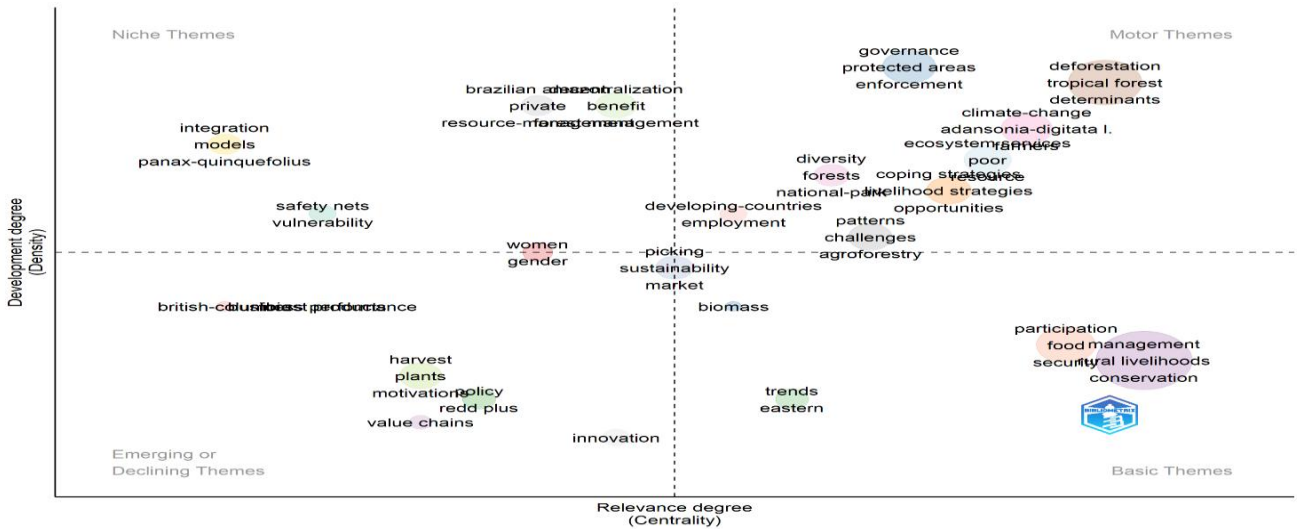
Şekil 8’de Çalışmanın tematik haritası görülmektedir. Tematik harita merkezilik ve yoğunluk değerlerine göre dört bölüme ayrılmaktadır. Sağ üst köşede yer alan motor temalar yüksek merkezilik ve yüksek yoğunluk skorlarına işaret ederken bu alanda konumlanan temalar çalışmanın en güçlü ve en olgunlaşmış kavramlarını göstermektedir. Başka bir deyişle motor temalar hem çalışma alanımızın diğer ağlarıyla güçlü ilişkileri olan (merkezi), hem de kendisiyle birlikte kullanılan kavramlarla etkileşimlerinin güçlü olduğu (yoğun) temalardır. Haritanın sağ alt kısmında yer alan temel temalar yüksek merkezilik skorlarıyla örneklem içinde güçlü bağlantıları olan ve düşük yoğunluk skorları kendi kümeleri içinde düşük bağlantıları olan temalardan oluşmaktadır. Bu bölümde konumlanan temalar merkezi ancak henüz gelişimini tamamlamamış kavramları göstermektedir. Haritanın sol alt bölümünde yer alan gelişmekte olan veya gerileyen temalar düşük merkezilik ve düşük yoğunluk skorlarına sahiptir. Bu alanda konumlanan temalar gelişiminin ya çok başında ya da sönümlenen temalardır ve ele alınan çalışma için artık çevresel bir düzeyde kalan kavramlar olarak ifade edilebilmektedir. Son olarak haritanın sol üst bölümünde yer alan niş temalar yüksek yoğunluk ve düşük merkezilik skorlarına tekabül ederken bu alandaki temalar tüm çalışmayı kapsayamayan uzmanlaşmış marjinal temaları ifade etmektedir (Callon vd., 1991; Cobo vd., 2011; Aria vd., 2022).

Bibliometrix arayüzü tematik harita analizini sunarken görsel olarak daha fazla karışıklığı neden olmamak adına kümelerdeki yalnızca ilk üç elemanı göstermekte ve aynı zamanda kavramların kullanım değerlerine yer vermemektedir. Ancak kullanıcıya bu bilgileri sunmaktadır. Buna göre motor temalar içindeki öne çıkan bazı kümeler baktığımızda, en güçlü kümemiz 10 elemandan oluşmaktadır. Bu küme ormansızlaşma, tropikal orman, belirleyiciler, mülkiyet hakları, yağmur ormanları, tüketim, arazi kullanımı, ticarileşme, ekonomik değerlendirme ve doğal kaynaklar kavramlarından oluşmaktadır. Bir diğer küme ise iklim değişikliği, Baobab bitkisi, çiftçiler, orman, yönetilen doğal yenilenme ve ağaç kavramlarından oluşmaktadır. Bir diğer motor tema kümesinde ise, ekosistem hizmetleri, fakir, kaynak, çevre hizmetleri ve ödemeler temalarından oluşmaktadır.

Alanın temel temalarına baktığımızda, en sağ altta iki kümenin konumlandığı görülmektedir. Birinci kümemiz, kelime bulutunda da en göze çarpan kavramlardan oluşmaktadır. 10 elemandan oluşan bu kümede yönetim, kırsal geçim kaynakları ve koruma temaları başı çekerken, kırsal hanehalkı, ODOÜ, gelir, stratejiler, biyolojik çeşitlilik, ticaret ve ekstraksiyon kavramları kümenin diğer elemanlarıdır. İkinci kümemizde ise 9 eleman bulunurken bunlar; katılım, besin, güvenlik, sistemler, mülkiyet, ekonomik önem, algılar, perspektifler ve sahra altı Afrika kavramlarıdır.

Niş temalar kadranında da birçok farklı kümenin var olduğu görülmektedir. Ancak bu kümelerden üçü daha yüksek yoğunluk değerleri nedeniyle harita üzerinde nispeten daha yukarıda konumlanmaktadır. Bu bölümün sağ üst konumunda yer alan ilk kümemiz 4 elemandan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla yerelleşme, yarar-yararlanma, orman yönetimi ve eğilim puanı kavramlarıdır. Bu kümeye komşu olan ikinci küme ise 3 elemandan oluşmaktadır. Bunlar Brezilya Amazonu, özel ve kaynak yönetimi kavramlarıdır. Bu alanda yer alan bir diğer kümede yine 3 eleman bulunurken bunlar, entegrasyon, modeller ve panax-quinquefolius (Amerikan ginsengi) kavramlarıdır.

Sol alt köşede yer alan gelişmekte olan veya gerileyen temalar bölümünde ise kümelerden birisi 2 elemandan oluşurken bunlar politika ve REDD+ kavramlarıdır. Bir diğer küme 3 elemandan oluşurken, bunlar hasat, bitkiler ve motivasyonlar kavramlarıdır. Değer zinciri teması ise bu kadrandaki tek elemanlı bir kümeyi göstermektedir.



Şekil 8. Tematik harita

Figure 8. Thematic map

4. Sonuçlar

1992 ile 2024 yılları arasını kapsayan çalışmamızda odun dışı orman ürünlerinin ekonomik yönü entelektüel düzeyde incelenmiştir. Daha önce yapılmış olan çalışmalar sadece belirli bir coğrafyaya, belirli bir tür üzerine veya ODOÜ'nün genel yapısına odaklanırken bu çalışmada elde edilen bulgular doğrudan alanın ekonomik boyutundaki kavramsal dönüşümü ve entelektüel yapıyı ortaya koyması bakımından önceki çalışmalardan ayırmakta ve onları tamamlayıcı bir niteliktedir. Çalışmanın sonuçlarına baktığımızda, bu alana yönelik ciddi bir akademik ilginin bulunduğu görülmektedir. Ele alınan 32 yıllık süreç içerisinde 55 kaynaktan 188 çalışma yayınlanmıştır. Çalışmaların yıllık büyüme oranının %7,11 düzeyinde olması, alana yönelik ilginin kaybolup sönen bir yapıda olmadığını ve bu çalışma alanının belirli kavramsal dönüşümlere uğrasa da güncelliğini yitirmediğinin göstergesidir. Benzer şekilde, alanın canlı olduğunu gösteren bir diğer veri de çalışma başına düşen ortalama atıf sayısının 26 civarında olmasıdır. Buna göre veri setimiz içindeki çalışmalar literatürün geneli için referans kaynağı olabilme özelliğine sahiptir. Çalışmaların 588 yazar tarafından yapılmış olmasına

karşın, sadece 24 adet tek yazarlı çalışma olması, ayrıca uluslararası ortak yazarlık oranının %39 civarında olması konunun disiplinler arası yönüne ve bu alandaki küresel akademik ağların varlığına işaret etmektedir.

Çalışma alanımızın çok disiplinli ve yerel düzeyden çok küresel çapta bir ilgiye sahip olduğunun bir diğer kanıtı da Bradford yasası sonuçları üzerinden elde edilebilmektedir. Literatürde en büyük etkiye çalışmaların %58'ini tek başına yayınlayan Forest Policy and Economics dergisi sahiptir. Bunun yanında ikinci bölgede yer alan dergilerle birlikte durum düşünüldüğünde, konunun sadece ormancılık ekseninde şekillenmediği, bunun yanında ekonomi, kalkınma ve politikaları, sürdürülebilirlik, çevre ve planlama, ekoloji, doğal kaynaklar ekonomisi gibi çok boyutlu bir eksenle ele alındığı anlaşılmaktadır. Üzerinde çalıştığımız veri kümesinin referans listelerinde en çok atıf yapılan dergileri sıralayan “En çok yerel atıf yapılan dergiler” analizi de benzer bir sonuca işaret etmektedir. Buna göre “Forest Policy and Economics” dergisi örneklemimizin temel referans kaynağı olarak öne çıkmaktadır ve odun dışı orman ürünlerinin ekonomik yönüne ilişkin ana akım bilimsel yazının ormancılık politikaları ve ekonomisi ekseninde odaklandığını göstermektedir. Ancak “World Development” ve “Ecological Economics” dergilerinin yerel atıflarının fazla olması ormancılık ekonomisi, çevre politikaları ve sürdürülebilirlik konularının bu alanda ön plana çıktığına işaret ederken, ODOÜ ekonomisinin biyofiziksel üretim alanı dışındaki ekolojik ve ekonomik bağlantılarını da vurgulamaktadır. Bradford Yasası ile elde ettiğimiz sonuçların yerel atıf sayıları üzerinden tekrar karşımıza çıkması, yapılan analizin içsel tutarlılığını pekiştirmiştir.

ODOÜ alanının ekonomik yönünü çok katmanlı ve çok boyutlu bir entelektüel alt disiplin alanı haline dönüştüren yazarlar üzerinden bulgularımıza baktığımızda, Shackleton C.M.'nin hem niceliksel olarak hem de zamansallık anlamında bu alanda etkili olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle büyük ve koyu halkalı 2015, 2018 ve 2022 yılları gibi dönemlerde yazarın hem yayın sayısını artırdığını hem de yüksek atıf sayılarına ulaştığını görebilmekteyiz. Bunun yanında bazı yazarların belirli dönemler itibarıyla konuya yoğunlaştığı anlaşıırken, bazı yazarların da literatüre yeni dahil olarak konunun güncelliğine katkı yaptıkları görülmektedir. Sonuç olarak, bu yöndeki araştırma bulguları ODOÜ ekonomisinin hem süreç içerisinde belirli bir sürekliliğe sahip olan yazarlar, hem de son on yılda literatüre entegre olan yazarlar tarafından canlı tutulduğunu ortaya koymaktadır.

Bibliyometrik analizde yazarların çalışmaları üzerinden yapılan analizlerin yayınlanan çalışmalara yapılan atıflarla da destekleniyor olması, çalışmamızın odaklandığı alanın olgunluğu ile ilgili önemli ipuçları taşımaktadır. Atıf analizlerinin bir yandan Web of Science veri tabanının tümünden gelen küresel sonuçları, bir yandan da sadece veri tabanı içinden gelen yerel sonuçları konuya çok katmanlı bir boyutta bakabilmemizin yolunu açmaktadır. Buna göre örneğin en üretken yazar olarak karşımıza çıkan Shackleton C.M. isimli yazarın küresel ve yerel düzeydeki atıf analizlerinde de en tepede yer alması, yazarın çalışmalarının sadece nicelik itibarıyla değil, aynı zamanda nitelik olarak da kabul gördüğünü göstermektedir. Küresel ve yerel düzeydeki atıf analizlerinde ilk üç yazarın aynı isimlerden oluşuyor olması, bu alanda yapılacak yeni çalışmalar için güvenilir bir temel referans listesi olarak belirginleşmektedir. Atıf analizleri üzerinden ortaya çıkan bir diğer sonuç da görece yeni yayınlanan çalışmaların bile özellikle yerel atıflarda hızlıca yüksek atıf değerlerine ulaşabilmesidir (Shackleton ve de Vos, 2022). Bu durum ODOÜ'nün ekonomik yönünü çalışan bilim adamlarının alan içinde dinamik bir yapıda olduklarının göstergesidir.

En üretken yazarlar listesinde yer almalarına rağmen, küresel ve yerel düzeydeki atıf listelerinde ilk sıralarda yer alamayıp bu listelere giremeyen çok sayıda yazar olduğu göze çarpmaktadır. Shackleton C.M. dışındaki bu yazarların çalışmalarında nicelik ve nitelik köprüsünü en azından şimdilik kuramadıkları söylenebilir. Arnold JEM ve Belcher B ise tersine, üretkenlik listesine dahil olamadıkları halde yüksek atıf değerleriyle alanda ağırlığı olan yazarlar oldukları düşünülmektedir. Bu duruma sebep olabilecek bir diğer unsur da zaman faktörü olabilmektedir. Son yıllarda odaklanılarak yapılan bir dizi çalışmanın atıf alma potansiyeli düşüken, 2000'li yılların başında yapılan çalışmaların atıf alabileceği uzun yıllar olması da bu sonucun oluşmasına neden olabilmektedir.

“Kelime bulutu” ve “trend olan kavramlar” analizlerini bir arada değerlendirerek çalışma alanının belirgin bir şekilde vurgulanan temalarına birlikte baktığımızda, yazarlar üzerinde yaptığımız gibi nicelik ve nitelik arasında bir köprü kurarak ürettiğimiz yorumları bu sefer alanın temaları üzerinden yapabilmekteyiz. Buna göre sayısal olarak en fazla kullanılan kavramlarımız sırasıyla yönetim, kırsal geçim kaynakları, koruma, kırsal hanehalkı ve ODOÜ ifadeleridir. Bu kavramlara trend olduğu dönemler açısından bakıldığında ise yönetim kavramının tüm dönem içerisinde 6 yıl, kırsal geçim kaynaklarının 8 yıl, koruma kavramının 11 yıl, kırsal hanehalkının 6 yıl, ODOÜ kavramının ise 9 yıl boyunca trend olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yönetim ve kırsal hane halkı kavramları belirli bir dönem içerisinde çok çalışılıp kelime bulutunda öne çıkmış, ancak örneklemin tüm dönemini kapsayacak olgunlukta bir tema olarak çalışılmamıştır. Sadece nitelik boyutu ile ilgilenmek amacıyla 10 yıl ve üzerinde trend olabilmış kavramlara odaklandığımızda, 17 yıl boyunca trend olan arazi kullanımı kavramı alanın temelinde yer alan bir özelliğe sahip görünmektedir. Bu kavramı 13 yıllı değerlendirme kavramı ve 11 yıllı koruma kavramı takip etmektedir. Sonuç olarak, koruma kavramı ilgili alan yazın için hem nitelik hem de nicelik açısından kilit bir rol oynamıştır denilebilirken, nicelik olarak öne çıkmayan arazi kullanımı ve değerlendirme gibi kavramlar alanın temel taşlarını oluşturmaktadır.

Bu iki analiz birlikte değerlendirildiğinde, göze çarpan noktalardan birisi de alanın kavram yapısının çok büyük bir dinamizme sahip olmasıdır. Sürekli sabit kalan bir kavramsal çerçevenin iskeleti etrafında dolaşmak yerine, çeşitli başlıklar etrafında yaşanan dönüşüm süreçleri karşımıza çıkmaktadır. Sözelimi, görece geçmiş dönemlerde yoksulluk ve yoksulluğun azaltılması gibi kavramlar yerine gelir, mülkiyet hakları, katılım ve belirleyiciler gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Benzer bir dönüşüm süreci de alanın köklerini oluşturduğunu gördüğümüz yönetim ve koruma gibi kavramlar da yaşanmış görünmektedir. Nicelik olarak çok sağlam bir konumda bulunsalar da, son dönemlerde bu görünümünü kaybederek yerlerini iklim değişikliği ve etkiler gibi iklim krizi odaklı güncel kavramlara bırakmış gibi görünmektedir.

Kavramlar üzerinden elde ettiğimiz sonuçlara tematik harita analizi ile alanın hem geçmişinde neler olduğu ve hangi yöne doğru ne hacimde ilerleme sağladığı, hem de gelecekte alanın hangi yöne doğru gidebileceği gibi çok katmanlı bir boyut daha eklemektedir. Tematik haritaya ilk bakıldığında, derin bir analiz yapmaya ihtiyaç duymadan karşımıza motor temalar bölümündeki kümelerin çokluğu göze çarpmaktadır. Bu durum bile başlı başına alanın birtakım kavramlar üzerinden bir doygunluğa ulaştığını göstermektedir. Bu olgunluğu oluşturan kümelere ve onlara ait kavramlara baktığımızda ise özellikle ormansızlaşma, mülkiyet hakları, ekonomik değerlendirme, tüketim, ticarileşme, iklim değişikliği ve yönetilen doğal yenilenme gibi kavramlar, çalıştığımız alanın çok disiplinli bir yapı üzerinden inşa edildiğini ve yerel kaygıların ötesine geçerek artık küresel ekonomik ve ekolojik tartışmaların da bir parçası olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

Tematik haritanın bize sunduğu bir diğer önemli sonuç da temel temalarda karşımıza çıkmaktadır. Buna göre kelime bulutunda en önde yer alan kavramların hemen hepsi temel temalar içerisinde ve üstelik aynı kümede yer almaktadır. Kelime bulutunda en çok yer kaplayan bu kavramların alanın omurgasını oluşturdukları için belirli bir olgunluğa ulaşarak motor temalarda yer alması beklenirdi. Çalışma alanının omurgasını oluşturan yönetim, kırsal geçim kaynakları, koruma, kırsal hane halkı gibi kavramların üstelik aynı kümede birlikte yer alarak temel temalarda konumlanması, çalıştığımız alanın bu kavramlar üzerinden bir zihinsel tıkanıklık yaşadığını ve metodolojik olarak bir kısır döngüye girdiğini göstermektedir. Nasıl ki motor temalarda bazı kavramlar üzerinden alanın küresel ve güncel kavramlara adapte olduğu sonucuna ulaştıysak, burada da bahsedilen kavramlar üzerinden bir tekrara düşme durumuna işaret etmektedir. Tespit ettiğimiz bu kavramsal kısır döngünün aşılabilmesi için gelecekte bu alanda ve özellikle bahsedilen kavramlar üzerinden yapılacak çalışmaların, betimsel analizlerden ziyade ileri ekonometrik yöntemleri tercih ederek bu alandaki sıkışıklığa bir metodolojik derinlik getirmesi gerekmektedir. Böylece ODOÜ ekonomisi mevcut durum analizi yapan bir alan olmanın ötesine taşınarak tahmin gücü yüksek bir derinliğe ulaşacaktır. Bibliyometrik analiz yönteminde geleneksel yaklaşım olarak niş temaların alana adapte olabilme potansiyeli ile gelişmekte olan ve gerileyen temaların ileride parlayabilme potansiyeli üzerinden bir gelecek projeksiyonu oluşturma sistemi hâkimken, bu çalışmada temel temalarda karşılaşılan metodolojik durağanlık geleceğe yönelik araştırma politikalarında bahsedilen kavramlara dair yöntemsel değişimi zorunlu hale getirmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Kaynaklar

- Arnold, J. E. M., & Ruiz Pérez, M. (2001). Can non-timber forest products match tropical forest conservation and development objectives? *Ecological Economics*, 39(3), 437–447. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(01\)00236-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(01)00236-1)
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aria, M., Cuccurullo, C., D'Aniello, L., Misuraca, M., & Spano, M. (2022). Thematic analysis as a new culturomic tool: The social media coverage on COVID-19 pandemic in Italy. *Sustainability*, 14(6), 3643. <https://doi.org/10.3390/su14063643>
- Baydoun, S., Hani, N., Nasser, H., Ulian, T., & Arnold-Apostolides, N. (2023). Wild leafy vegetables: A potential source for a traditional Mediterranean food from Lebanon. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 991979. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.991979>
- Belcher, B., & Schreckenberg, K. (2007). Commercialisation of non-timber forest products: A reality check. *Development Policy Review*, 25(3), 355–377. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2007.00374.x>
- Bibliometrix. (2025). Biblioshiny: The shiny app for bibliometrix. Erişim tarihi: 22.03.2025, Erişim adresi: <https://bibliometrix.org/biblioshiny/biblioshiny2.html>
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of bibliometrics. *Scientometrics*, 12(5-6), 373-379. <https://doi.org/10.1007/BF02016680>
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
- Clarivate. (2025). KeyWord Plus generation, creation and changes. Erişim tarihi: 22.03.2025, Erişim adresi: https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/KeyWords-Plus-generation-creation-and-changes?language=en_US
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the fuzzy sets theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Durmuş, İ. (2026). The relationship between cultural tourism and transportation: A global perspective. *Environmental Research and Technology*, 9(2), 235-249. <https://doi.org/10.35208/ert.1580734>
- Erkan Buğday, S., Okan, T., Köse, C., & Özden, S. (2024). Kozak yöresinde fıstıkçamı (*Pinus pinea* L.) geleneksel kozalak hasadı ve kozalak indiricilerin profili. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 26(1), 72-85. <https://doi.org/10.24011/barofd.1382679>
- Ersen, N., & Akyüz, İ. (2024). Bibliometric analysis of graduate theses on non-wood forest products in Turkey. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 26(1), 172-183. <https://doi.org/10.24011/barofd.1381947>
- FAO, (2024). The state of the world's forests 2024: Forest-sector innovations towards a more sustainable future. FAO. <https://doi.org/10.4060/cd1211en>
- George, K. F., & George, P. J. (2012). Bibliometric study of rattan literature. *Journal of Advances in Library and Information Science*, 1(3), 125-129.
- IPBES (2022). Summary for policymakers of the thematic assessment report on the sustainable use of wild species of the intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services. J. M. Fromentin, M. R. Emery, J. Donaldson, M. C. Danner, A. Hallosserie, D. Kieling, G. Balachander, E. S. Barron, R. P. Chaudhary, M. Gasalla, M. Halmy, C. Hicks, M. S. Park, B. Parlee, J. Rice, T. Ticktin, & D. Tittensor (Eds.). IPBES Secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6425599>
- Kurt, R., Çabuk, Y., & Karayılmazlar, S. (2011). Türkiye ve dünya yuvarlak odun ve odun dışı orman ürünlerinin üretim, dış ticaret ve ekonomik potansiyel analizi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 13(20), 1-9.

- Kurt, R., Karayılmazlar, S., İmren, E., & Çabuk, Y. (2016). Türkiye ormancılık sektöründe odun dışı orman ürünleri: İhracat analizi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 18(2), 158-167. <https://doi.org/10.24011/barofd.267289>
- Martínez de Arano, I., Maltoni, S., Picardo, A., & Mutke, S. (2021). *Non-wood forest products for people, nature and the green economy: Recommendations for policy priorities in Europe*. European Forest Institute. <https://doi.org/10.36333/k2a05>
- Mumcu Küçük, D., & Sarı, B. (2019). Determining temporal changes of annual productivity of bay laurel (*Laurus nobilis* L.) in the Yenikoy planning unit. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 21(1), 205-214. <https://doi.org/10.24011/barofd.458344>
- Okan, T., & Köse, C. (2022). Türkiye'de bölgesel farklılıklar kapsamında kestaneye dayalı faydalanmanın sosyoekonomik boyutu. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 24(3), 591-608. <https://doi.org/10.24011/barofd.1153647>
- Orhan, F. (2026). Contributions of accreditation organizations in health services to the accreditation process: A bibliometric analysis. *Journal of Health Organization and Management*, 40(9), 192-227. <https://doi.org/10.1108/JHOM-11-2024-0488>
- Özderin, S., Avcı, A., & Sakal, M. (2024). Consumer for non-wood forest products factors affecting their preferences: Example of Manavgat (Antalya) district. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 26(1), 31-44. DOI: 10.24011/barofd.1382788
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- Sacchelli, S., Borghi, C., Fratini, R., & Bernetti, I. (2021). Assessment and valorization of non-wood forest products in Europe: A quantitative literature review. *Sustainability*, 13(6), 3533. <https://doi.org/10.3390/su13063533>
- Shackleton, C. M., & de Vos, A. (2022). How many people globally actually use non-timber forest products? *Forest Policy and Economics*, 135, 102659. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102659>
- Shackleton, C. M., & Pandey, A. K. (2014). Positioning non-timber forest products on the development agenda. *Forest Policy and Economics*, 38, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.07.004>
- Shackleton, C. M., & Shackleton, S. E. (2006). Household wealth status and natural resource use in the Kat River valley, South Africa. *Ecological Economics*, 57(2), 306-317. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.04.011>
- Shackleton, C. M., Shackleton, S. E., Buiten, E., & Bird, N. (2007). The importance of dry woodlands and forests in rural livelihoods and poverty alleviation in South Africa. *Forest Policy and Economics*, 9(5), 558-577. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2006.03.004>
- Silva, T. C., Araujo, E. C. G., Lins, T. R. S., Reis, C. A., Sanquetta, C. R., & Rocha, M. P. (2020). Non-timber forest products in Brazil: A bibliometric and a state of the art review. *Sustainability*, 12(17), 7151. <https://doi.org/10.3390/su12177151>
- Singh, S., Mishra, R., Munjal, N., & Soni, V. M. (2017). Publication trends on holy basil (Tulsi): A bibliometric study. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 4(12), 1435-1439.
- Tonta, Y., & Al, U. (2008). Türkçe makalelerin dergilere dağılımı ve Bradford yasası. *Bilgi Dünyası*, 9(1), 41-66. <https://doi.org/10.15612/BD.2008.327>