



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK MUHASEBESİ KONUSUNDA YAYINLANAN MAKALELERİN BIBLIYOMETRİK ANALİZİ: WEB OF SCIENCE ÖRNEĞİ¹

Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT ²

Fatma TEMELLİ ³

Tuba DERYA BASKAN ⁴

Öz

Geleneksel muhasebe sisteminin kurumsal sürdürülebilirliğe yönelik bilgi sağlamada yetersiz kalması, son yıllarda sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate alan sürdürülebilirlik muhasebesinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sürdürülebilirlik muhasebesi, geleneksel muhasebede olduğu gibi karar alıcıların ve işletmelerin finansal ve finansal olmayan bilgi ihtiyacını karşılamaktadır. Sürdürülebilirlik muhasebesi, finansal muhasebe ile aynı bileşenlere sahip olmakla birlikte amaçları, yöntemleri, nitelikleri ve rapor türleri açısından bazı farklılıklar göstermektedir. Sürdürülebilirlik muhasebesi; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlara odaklanan ve bu boyutlar arasındaki ilişkinin ortaya konulması gerektiğini savunan bir muhasebe ve raporlama yaklaşımıdır. Bu çalışmanın amacı, "Web Of Science (WOS)"ta taranan ve "Sürdürülebilirlik Muhasebesi" konusunda yayınlanan makalelerin 2000-2022 yılları arasındaki gelişim ve eğilimini bibliyometrik analiz yöntemi ile incelemektir. Böylece araştırmacıların, literatürde sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna ilişkin öne çıkan çalışmalara daha kolay ve hızlı ulaşabilmelerini ve bu çalışmalarını diğerlerinden daha rahat ayırt edebilmelerini sağlamaktır. Bibliyometrik analiz yönteminin çeşitli türleri bulunmakta olup bibliyometrik haritalama bunlardan birisidir. Ayrıca, söz konusu analizlerin bağlantılarının görsel olarak sunumunda kullanılan birçok yazılım bulunmakta olup, bu çalışmada "VOSviewer" paket yazılım programı kullanılmış ve veri haritalandırılması gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan 5532 makale görsel haritalama yöntemi kullanılarak 3 ana başlık altında incelenmiştir. İncelenen başlıklar ise; atıf, eş dizimlilik ve ortak atıf şeklinde belirlenmiştir. En temel bulgulara göre; sürdürülebilirlik muhasebesi ile ilgili en fazla makalenin yayınlandığı yılın 2021 yılı olduğu, konuya ilişkin makalelerin en fazla olduğu ülkenin ABD olduğu, yayınlanan makalelerin çok büyük bir çoğunluğunun İngilizce olarak yazıldığı ve makalelerin en fazla yer aldığı derginin Sustainability olduğu tespit edilmiştir. Edinilen bulgular sayesinde sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yapılacak çalışmalar için gerekli kaynaklara daha kolay ve etkin bir biçimde ulaşılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik Muhasebesi, Web of Science, Bibliyometrik Analiz.

JEL Sınıflandırması : M40, M41, M49, I20.

¹ Bu çalışma, Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 01.10.2022 tarihli E-37077861-200-46781 sayılı kararıyla yayın etiğine uygun bulunmuştur.

² Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, seyhan.cil@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1012-3605.

³ Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ftemelli@agri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7436-5289.

⁴ Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, tdbaskan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8809-7043.

Atıf/Citation (APA 6):

Çil-Koçyiğit, S., Temelli, F., & Derya-Baskan, T. (2023). Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi: Web of Science örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 241-264. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1188162>.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTICLES PUBLISHED ON SUSTAINABILITY ACCOUNTING: WEB OF SCIENCE SAMPLE

Abstract

In recent years, sustainability accounting, which also takes into account social and environmental factors, has emerged as a result of the standard accounting system's insufficiency in delivering information on business sustainability. Like traditional accounting, sustainability accounting meets the financial and non-financial information needs of decision makers and businesses. Although sustainability accounting shares some components with financial accounting, it differs in terms of purposes, methods, qualities and report types. Sustainability accounting is an accounting and reporting approach that emphasizes on economic, social and environmental dimensions and argues that the relationship between these dimensions should be revealed. The aim of this study is to examine the development and trend of the articles scanned in "Web Of Science (WOS)" and published on "Sustainability Accounting" between the years 2000-2022 by bibliometric analysis method. Bibliometric mapping is one of several types of bibliometric analysis methods. Thus, it is aimed to enable researchers to access the prominent studies on sustainability accounting in the literature more easily and quickly and to distinguish these studies from others more easily. In this study, the "VOSviewer" package software program was utilized, and data mapping was carried out. Additionally, here are many software used to visually present the links of the analyzes in question. The visual mapping method was used to evaluate the 5532 articles that were found under 3 main headings. The types of citation investigated include collocation and co-citation. According to the most basic findings; it was determined that the year in which the most articles on sustainability accounting were published was 2021, the country with the highest number of articles on the subject was the USA, the vast majority of the articles published were written in English, and the journal with the highest number of articles was Sustainability. Thanks to the findings, it is thought that the necessary resources for studies on sustainability accounting can be accessed more easily and effectively.

Keywords : Sustainability, Sustainability Accounting, Web of Science, Bibliometric Analysis.

JEL Classification : M40, M41, M49, I20.

GİRİŞ

21. yüzyılın başından itibaren sürdürülebilir kalkınma konusu hem kamu sektörü hem de özel sektör açısından giderek önemi artan stratejik bir konu haline gelmiştir (Tüm, 2014: 59). Günümüzde çevresel sorumluluklarının bilincinde olan ve sosyal sorumlulukları yerine getirmek için çaba harcayan işletmeler, sürdürülebilirlik konusunda önemli rol ve görevler üstlenmişlerdir. İşletmeler açısından rekabet üstünlüğü elde etmeyi sağlayan sürdürülebilirlikle ilgili bilgilerin raporlanması şeffaflık, hesap verilebilirlik ve karşılaştırılabilirlik bakımından birtakım avantajlar sunmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik, işletmeler için kaçınılmaz bir boyut kazanmıştır (Demircioğlu & Ever, 2019: 60). Günümüzde de çok sayıda işletme, sürdürülebilirliğin, sürdürülebilir büyümenin önemli faktörleri haline geldiğini anlamışlardır. Buna bağlı olarak şeffaflık, hesap verilebilirlik, sürdürülebilir ürün veya hizmet ve paydaşlar ile iş birliğine dayalı yönetim kültürlerinin işletmelere güç ve itibar kazandıracağı ve piyasada rekabet avantajı yaratacağının farkına varmışlardır. Tüm bu gelişmeler doğrultusunda işletmelerde sürdürülebilir bir yapının oluşturulması gerekli olmuştur. Bilhassa, sürdürülebilirliğin en önemli boyutlarından olan şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanabilmesi için işletmelerde sürdürülebilir bir muhasebe yaklaşımına ihtiyaç duyulmuştur (Senal & Aslantaş-Ateş, 2012: 84).

Sürdürülebilirlik muhasebesi, finansal muhasebenin bir alt kategorisi olarak kabul edilmekte ve işletmenin sonuçlarına ilişkin finansal olmayan bilgilerin dış kullanıcılara (işletme sahipleri, alacaklılar ve yetkililer) açıklanmasına odaklanmaktadır. Bilimsel literatürde sürdürülebilirlik muhasebesi

genellikle sosyal muhasebe, sosyal ve çevresel muhasebe, kurumsal sosyal raporlama, kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması veya finansal olmayan raporlama kavramları ile ilişkilendirilmektedir (Vysochan ve ark., 2021: 95).

Sürdürülebilirlik muhasebesi, öncelikle işletmenin varlıklarını korumak ve bununla birlikte toplumun menfaatlerini korumak amacıyla ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate almayı gerekli kılmaktadır (Imoniana ve ark., 2018: 2046). Bu açıdan bakıldığında sürdürülebilirlik muhasebesi gerek ekonomik gerekse sosyal ve çevresel konulara odaklanan, geleneksel finansal muhasebenin geliştirilmiş bir hali şeklinde ifade edilmektedir (Zhang & Chen, 2017: 2). Kısaca sürdürülebilirlik muhasebesi, işletmenin sürdürülebilirlik faaliyetlerini değerlendirmeye ve ölçmeye yönelik olarak gelişmiştir.

Muhasebe bilimi alanındaki gelişmelerin mevzu bahis olduğu dönemlerde, bu gelişimin doğurduğu etkileri muhasebe alanındaki yayınların artışıyla gözlemek mümkündür. İşletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel performanslarını arttırmaya yönelik çabaları, muhasebe alanında sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilen konuların önem kazanmasına yol açmış ve ilgili alandaki akademisyenlerin de sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna olan eğilimlerini artırmış, konuya ilişkin olarak yayınların sayısında artışlar yaşanmıştır. Sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna yönelik çok sayıda makale, bildiri, kitap ve lisansüstü tez çalışmaları yapılmaktadır. Dolayısıyla bu yayınlardaki artış, haliyle bibliyometrik çalışmalara olan ihtiyacı da artırmıştır.

Son yıllarda teknolojik araçların yüksek düzeyde gelişimi, araştırmacıların bir konu ile ilgili çok sayıda kaynağa erişim sağlamasına olanak tanımıştır. Kaynaklara rahat bir şekilde ulaşabilmek, araştırmacıların esas ulaşmaya çalıştıkları yayınları diğer yayınlardan ayırt etmelerinde zaman kaybı yaşamalarına neden olmaktadır. Bundan dolayı, ulaşılan çok sayıda kaynağı elimine edebilmek ve esas aranan kaynağa ulaşabilmek için yeni bazı yöntemlere gereksinim duyulmuştur. Bu yöntemlerden birisi de bibliyometrik analizdir. Bibliyometrik analiz, bir literatüre ilişkin çalışmaların istatistiksel ve matematiksel tekniklerin kullanılarak incelendiği nicel bir analiz yöntemidir (Koç & Karabınar, 2021: 182). Bir başka ifadeyle bibliyometrik analiz; doküman incelemesi olarak içerik analizi ve sayısal analiz açısından da nicel araştırma yöntemi olarak kabul edilebilen bir yöntemdir (Evren & Kozak, 2014: 67). Bir literatür inceleme aracı olarak kullanılan bibliyometrik analiz yöntemi, araştırmacılara çalışmalarında kolaylıklar sağlamaktadır (Keçeli-Erciyas, 2022: 499). Böylece araştırmacılar, literatürde öne çıkan çalışmalara daha kolay ve hızlı ulaşabilmekte ve bu çalışmalarını diğerlerinden daha rahat ayırt edebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, “Web Of Science (WOS)” veri tabanında taranan ve “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin 2000-2022 yılları arasındaki gelişim ve eğiliminin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir. Çalışmada kavramsal çerçevenin genel olarak verildiği giriş bölümünün hemen ardından birinci bölümde literatür araştırmasına değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde Web of Science’de “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusu hakkında yayınlanan makaleler bibliyometrik analiz kapsamında bibliyometrik haritalama tekniği ile incelenmiştir. “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusuna yönelik literatürün geniş olması, gelişiminin incelenmesi ve ilişkilerin analiz edilmesinde birtakım güçlüklerle sebebiyet verebilmektedir. Dolayısıyla bu durumlarda çalışma konularının tespit edilmesi, gelişiminin incelenmesi ve analizinin daha sağlıklı yapılabilmesi için bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bilimsel olarak bir disiplinin gelişiminin ölçülmesinde, söz konusu alanda yapılan yayınlara bakılmaktadır. Belirli bir alandaki yayınların gelişimini incelemeye yönelik olan tekniklerden birisi de bibliyometrik analizdir (Al, 2012). Bu analiz tekniği kullanılarak gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde çok sayıda çalışma yapılmış olup, bu çalışmalardan muhasebe alanına yönelik olanlarından bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Hotamışlı & Erem (2014) tarafından yapılan çalışmada, 2005-2013 yıllarını kapsayacak şekilde “Muhasebe ve Finansman Dergisi”nde yayınlanan makaleler (562 makale) bibliyometrik atıf analizi yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; dergide finansal performans, kamu ekonomisi ve finansal piyasalar konularına ağırlık verildiği tespit edilmiştir. Marmara, Trakya ve İstanbul Üniversiteleri en fazla yayın yapan kurumlar arasında yer almıştır.

Akgün & Karataş (2017) tarafından yapılan çalışmada, “Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi”nde 2000-2016 döneminde yayınlanan 380 makale, bibliyometrik özellikleri kapsamında bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; dergide Maliyet-Yönetim Muhasebesi ve Denetim alanlarındaki konulara ağırlık verildiği görülmüştür. Dokuz Eylül, Ankara ve Gazi Üniversiteleri dergiye en fazla katkı sağlayan kurumlar olarak tespit edilmiştir.

Kıymetli Şen ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe araştırmaları içinde muhasebe eğitiminin yerini ve önemini belirlemek için 2009-2015 yıllarını kapsayacak şekilde “MÖDAV”, “MUFAD”, “BAKIŞ” ve “MUVU”da yayınlanmış olan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; muhasebe alanında en fazla yayının “MÖDAV”da olduğu ve en az yayının 2013 yılında olduğu belirlenmiştir.

Merigo & Yang (2017) tarafından yapılan çalışmada, “Web of Science” veri tabanından yararlanılarak muhasebe araştırmalarının bibliyometrik profili ortaya konulmuştur. Çalışmanın sonucunda; alanda en fazla etkiye sahip dergilerin “The Journal of Accounting and Economics”, “Journal of Accounting Research”, “The Accounting Review and Accounting”, “Organisations and Society” olduğu belirlenmiştir.

Chiu ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe bilgi sistemleri dergilerinin bibliyometrik analizi ve gelişen teknolojilere katkıları ele alınmıştır. Çalışma, muhasebede gelişen teknoloji araştırmalarının ciddi bir şekilde tanınmasının başlangıcı olan 2004’ten 2016’ya kadar aşağıdaki seçilmiş 6 muhasebe bilgi sistemleri dergisinde yayınlanan 681 muhasebe makalesinin kapsamlı bir bibliyometrik ve karşılaştırmalı analizini sunmuştur. Çalışmanın sonucunda; bu dergilerin tekil bir odak noktası olmadığı, yayınladıkları makalelerin genişliğini kapsadığı tespit edilmiştir. Dergilerden ISAFM’deki tüm muhasebe makaleleri gelişmekte olan teknolojilere yönelik olup, bunu JETA, IJDAR, IJAIS ve JIS takip ettiği görülmüştür.

Çarıkçı & Yaman (2019) tarafından yapılan çalışmada, 2009-2018 yılları arasında muhasebe veya finansman alanındaki akademik dergilerde, muhasebe veya finans öğrencileri ile ilgili yayınlanan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada 2564 yayından 54 tanesinin muhasebe veya finans öğrencilerine yönelik olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen 54 makale; yayımlandığı dergi, yayımlandığı yıl, kullanılan araştırma yöntemi, araştırmadaki hedef bölge, örneklem gibi özellikler açısından incelenmiştir.

Balı & Dündar (2020) tarafından yapılan çalışmada, “Maliye ve Finans Yazıları Dergisi” bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiş ve 2009-2018 arasında yayımlanan toplam 159 makale araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Çalışmada; “Dergideki toplam ve yazar başına makale sayısı kaçtır?”, “En verimli yazar kimdir?”, “Çok yazarlılık durumu nedir?”, “Yazarların kurum ve unvan dağılımı nasıldır?”, “Yıllık ortalama makale sayısı kaçtır?”, “Kullanılan yöntem ve yayın dili dağılımı nedir?”, “Pareto, Price ve Lotka Yasaları söz konusu mudur?” sorularına yanıtlar aranmıştır.

Altunay (2021) tarafından yapılan çalışmada, 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de adli muhasebe konusunda yazılan lisansüstü tezler, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Sonuç olarak; tezlerin anahtar kelimeleri içinde en fazla “adli muhasebe” ve “uzman tanıklık” kavramlarının geçtiği belirlenmiştir. Buna ilaveten, tezlerde en fazla çalışılan konunun “adli muhasebe farkındalığı” olduğu, en az çalışılan konunun ise “adli muhasebe eğitimi” olduğu görülmüştür.

Bayrakcıoğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada, 2005-2020 yılları arasında Türkiye’de muhasebe lisans eğitimi konusuna ilişkin çalışmalar (178 makale) bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; yıllar itibarıyla muhasebe eğitimi alanında yayınlanan makale

sayısının arttığı tespit edilmiştir. “Muhasebe ve Finansman Dergisi” ve “Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi”nin muhasebe lisans eğitimi konusundaki çalışmaların yayınlandığı kilit dergiler olduğu belirlenmiştir.

Ceylan (2021) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe alanına ilişkin Türkiye’de seçilmiş beş dergide, 2016-2020 yıllarına ilişkin denetim konusuyla ilgili yayınlanan makaleler (143 makale) bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. En fazla yayının “Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi”nde olduğu ve 2018 yılında yayınlandığı, bilhassa nicel araştırma metodlarının tercih edildiği, sıklıkla çalışılan denetim alt konusunun ise “iç denetim” olduğu tespit edilmiştir.

İşseveroğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada, 2000-2020 yılları arasında “teknoloji tabanlı muhasebenin geleceği” çerçevesinde rehber metodolojiye uymak için bibliyometrik analiz yapılmıştır. Kapsam olarak “dijital muhasebe ve eğitim, bilgi teknolojileri ve muhasebe, muhasebe denetimi ve teknoloji” çerçevesinde yayınlanmış olan çalışmalar “Web of Science”, “Scopus”, “TR Dizin” ve “Google Scholar” veri tabanlarından edinilmiştir. Edinilen veriler, “Vosviewer (1.6.16)” bibliyometrik analiz yazılımı paket programı ile analiz edilerek görselleştirilmiştir.

Koç & Karabınar (2021) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe eğitimi ile ilgili uluslararası bilimsel çalışmaların bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışmada gerekli olan verilere “Web of Science (WOS)” veri tabanından ulaşılmıştır. Bibliyometrik analiz kapsamında “ortak kelime (co-word)” ve “ortak atıf (co citation)” analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; analiz kapsamında incelenen 719 yayın arasında en fazla yayın yapılan ülkenin ABD, en fazla yayın yapılan kurumun Deakin Üniversitesi, en fazla yayın yapan yazarın Steven Dellaportas olduğu tespit edilmiştir.

Pasko ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada, “Sürdürülebilirlik Raporlaması” üzerine “Scopus” ve “Web of Science” veri tabanlarında taranan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. 1981-2020 yılları arası Scopus'ta 480 farklı dergide yayınlanan 928 makaleye ve Web of Science’de 374 farklı dergide yayınlanan 698 makaleye değerlendirici ve ilişki teknikler uygulanarak, CiteSpace yazılımı kullanılarak bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları, alanda yayınlanan makalelerin sayısının özellikle 2009’dan bu yana hızla arttığını göstermiştir.

Vysochan ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada, bibliyometrik haritalar ile bilimsel manzarayı görselleştirmek için 2010-2020 döneminde “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” anahtar kelimesi kullanılarak Scopus Elsevier ve Web of Science Core Collection veri tabanlarında taranan yayınlara yönelik bibliyometrik analiz yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bilgilerden yola çıkılarak, görselleştirme ve kümeleme analizi yapılmış ve VOSviewer yazılımı paket programı kullanılarak bibliyografik haritalar oluşturulmuştur. Analiz sonuçlarına göre Scopus'ta 251, Web of Science'da 252 yayın alınmış ve bunların büyük çoğunluğunu bilimsel makaleler oluşturmuştur. Çalışmanın bulguları, incelenen dönemde bu alanda yayınlanan makalelerin sayısının önemli ölçüde arttığını göstermektedir.

Karcioğlu & Tosunoğlu (2022) tarafından yapılan çalışmada, “Web of Science (WOS)” veri tabanında taranan yeşil muhasebe ile ilgili erişime açık akademik çalışmalar (893 makale), ilgili literatür çerçevesinde belirlenen konu başlıkları ve içerikleri açısından 2010-2021 yıllarını kapsayacak şekilde tasnif edilmiştir. Çalışmanın sonucunda; yeşil muhasebe konusuna yönelik en fazla makalenin 2020 yılında olduğu belirlenmiştir. Dünya çapında ise ilk sırada yer alan ülke ABD olup, en etkin derginin “Journal of Environmental Accounting and Management” olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunun anahtar kelime açısından “sürdürülebilirlik” boyutuyla ele alındığı görülmüştür.

Bosi ve ark. (2022) tarafından yapılan çalışmada, son 24 yılda (1998–2022) çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) ve sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin geniş bir literatür bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada yayın eğilimleri, alıntı analizi ve anahtar kelime eşleme analizini gerçekleştirmek için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. Analiz için verilere Scopus veri tabanından ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada, geçmiş ESG araştırma eğilimlerini ve sürdürülebilirlik raporlarını ortaya çıkarmak ve bu çalışma alanlarının içeriğinin gelecekte nasıl gelişeceğini tahmin etmek için bibliyometrik analizin 0.9.5 sürümü olan Gephi tekniği kullanılmıştır. Keşfedilen araştırma kümeleri ile

gelecekteki araştırmacılara gelecekteki araştırma odaklarını planlama ve tasarlama konusunda yol göstermeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada ise, “Web of Science” veri tabanında taranan “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusuna ilişkin makaleler, 2000-2022 dönemini kapsayacak şekilde görsel haritalamanın yapıldığı “VOSviewer” paket yazılım programı aracılığıyla bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Literatürde sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna ilişkin çok sayıda çalışma olmakla birlikte “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” özelindeki yayınların bibliyometrik analizine ilişkin çalışmaların sayıca çok az olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre bu bağlamda bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusuna yönelik literatürün geniş olmasından dolayı bu çalışma, araştırmacılara sürdürülebilirlik muhasebesi konusu ile ilgili öne çıkan yayınlara daha kısa zamanda ulaşabilmeleri noktasında yardımcı olacaktır.

II. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada, “Web Of Science (WOS)”ta taranan ve “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin 2000-2022 yılları arasındaki gelişim ve eğilimi “Bibliyometrik Analiz Yöntemi” ile incelenmiştir.

Bibliyometri, belirli alanlarda çok sayıda evrensel araştırmada uygulanan bir araştırma alanının literatürünü haritalamak için potansiyel bir yaklaşımdır. Bibliyometrik analiz, bilimsel sonuçların nicel ve nitel değerlendirmesi için en umut verici araçlardan biri olarak kabul edilmektedir (Rani ve ark., 2022: 1). Bibliyometrik analiz yöntemi 1969 yılında Alan Pritchard tarafından önerilmiştir. Yapılan çalışmaların etkisini veya değerini makul bir şekilde analiz edebilen bir yöntemdir. Araştırma alanlarının gelişen durumlarını haritalamak için istatistiksel ve matematiksel yöntemleri birleştiren kullanışlı bir araçtır. Anahtar kelimelerin ve alıntılarının sayısını analiz ederek, bilim adamlarına bilimsel araştırmanın yeni yönlerini ve temalarını belirlemeleri için bir yol sağlar (Chen ve ark., 2022: 2). Bibliyometrik analiz yöntemi, temel olarak bibliyometrik göstergelerin yardımıyla nicel yollarla bilimsel literatürü analiz etmek için kullanılır (Choudhri ve ark., 2015). Bibliyometrik analiz, bibliyografik materyali nicel olarak inceler ve sınıflandırır. Bibliyometrik analizin ana avantajı, en etkili araştırmayı belirlemede ve zaman içindeki ana eğilimleri belirlemede çok yararlı olan bir araştırma alanının genel bir profilini çizmesidir (Merigo & Yang, 2017: 72).

Bibliyometrik analiz, çok sayıda bilimsel veriyi analiz etmek için kullanılan popüler bir yöntemdir. Bibliyometrik analiz; yayınların konu, yayınlandığı dergi, yazar sayısı, yayın bilgisi gibi belli başlı hususların nicel kapsamda analiz edilmesidir (Ulu & Akdağ, 2015; Yalçın, 2010; Al & Tonta, 2004). Bir bilim dalına ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi, söz konusu bilim dalının performansını değerlendirmede, nitelik ve nicelik açısından gelişimini görebilmede önemli bir role sahiptir (Law & Cheung, 2008). Bibliyometrik analiz yönteminin çeşitli türleri bulunmakta olup bibliyometrik haritalama da bunlardan birisidir. Ayrıca, bahsedilen analizlerin bağlantılarının görselleştirilmesinde kullanılan çok sayıda yazılım bulunmakta olup, bu çalışmada “VOSviewer 1.6.18” paket yazılım programından yararlanılmıştır. Bu yazılımın özelliği sayesinde veri haritalandırılması gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında “Web of Science-WOS” veri tabanından yararlanılmıştır. Öncelikle WOS veri tabanından anahtar kelime olarak “Sustainability Accounting” şeklinde tarama yapılmıştır. Araştırmada 2000-2022 yılları arasında açık erişimde olan ve yayın dili İngilizce olan 5532 makale bibliyometrik analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Bu makalelerin büyük çoğunluğu İngilizce olarak yayınlandığı için bu çalışmada da böyle bir dil sınırlaması yapılmıştır. Analiz sonrasında 5532 makale, görsel haritalama yöntemi kullanılarak 3 ana başlık altında incelenmiştir. Bu ana başlıklar ise; “Atıf (Citation)”, “Eş Dizimlilik (Co-Occurrence)” ve “Ortak Atıf (Co-Citation)” şeklindedir.

Analiz içerisindeki bu üç ana başlık belirli alt başlıklar altında incelenmiştir:

- 1) Atıf analizi; belgeler, ülkeler, kaynaklar ve yazarlar açısından dört alt başlık altında,
 - 2) Eş dizimlilik (tekrar sıklığı) analizi; yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimeler açısından tek alt başlık altında,
 - 3) Ortak atıf analizi; alıntılanan referanslar, alıntılanan kaynaklar ve alıntılanan yazarlar açısından üç alt başlık altında incelenmiştir.
- Yapılan analiz ve elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

III. ANALİZ VE BULGULAR

III.I. Web of Science Veri Tabanı Analiz Bulguları

“Web of Science” veri tabanında Eylül 2022’ye kadar “Sustainability Accounting” anahtar kelimesi ile yapılan arama kayıtlarına göre 5532 kayıtlı makale bulunmuştur.

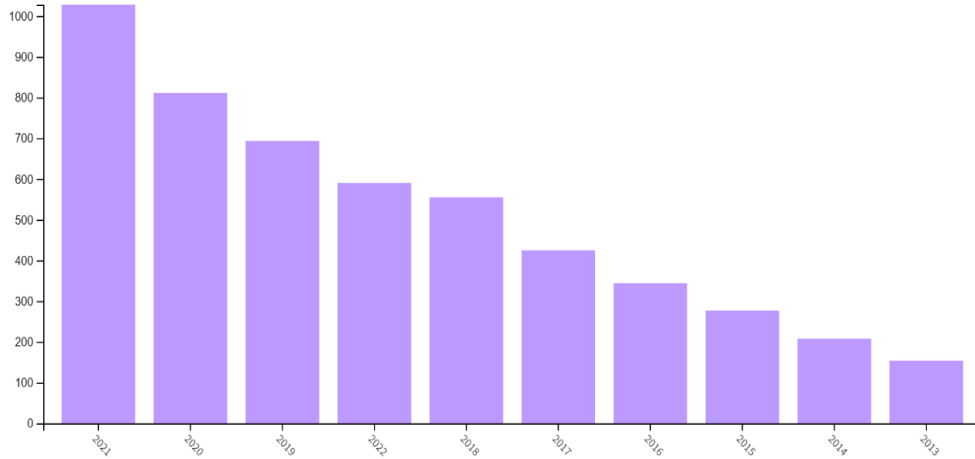
a. Sürdürülebilirlik muhasebesi makalelerinin yayın yıllarına göre analizi

“Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yapılan makalelerin sayılarının yıllara göre dağılımı Tablo 1’de ve akabinde Grafik 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Yayın Yılları	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı (%)
2021	1028	18.583
2020	811	14.660
2019	693	12.527
2022	590	10.665
2018	555	10.033
2017	425	7.683
2016	344	6.218
2015	277	5.007
2014	208	3.760
2013	154	2.784
2012	98	1.772
2011	74	1.338
2010	62	1.121
2009	50	0,904
2008	42	0,759
2007	38	0,687
2006	34	0,615
2005	15	0,271
2003	10	0,181
2002	9	0,163
2004	8	0,145
2001	5	0,09
2000	2	0,036

Not: Tablodaki sıralama, yayının en fazla olduğu yıldan en az olduğu yıla göre yapılmıştır.



Grafik 1. Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Tablo 1 ve Grafik 1’de de görüldüğü gibi “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin özellikle son yıllara doğru artış gösterdiği görülmektedir. Konu ile ilgili en fazla makalenin yayınlandığı yıl 2021 yılıdır. Bunu ikinci sırada 2020 yılı takip etmiştir. En az makalenin yayınlandığı yıl ise 2000 yılı olmuştur. 2022 yılının sonuna gelinmediği için analiz kapsamında ilk sekiz ayda yayınlanan makaleler analize dahil edilmiştir.

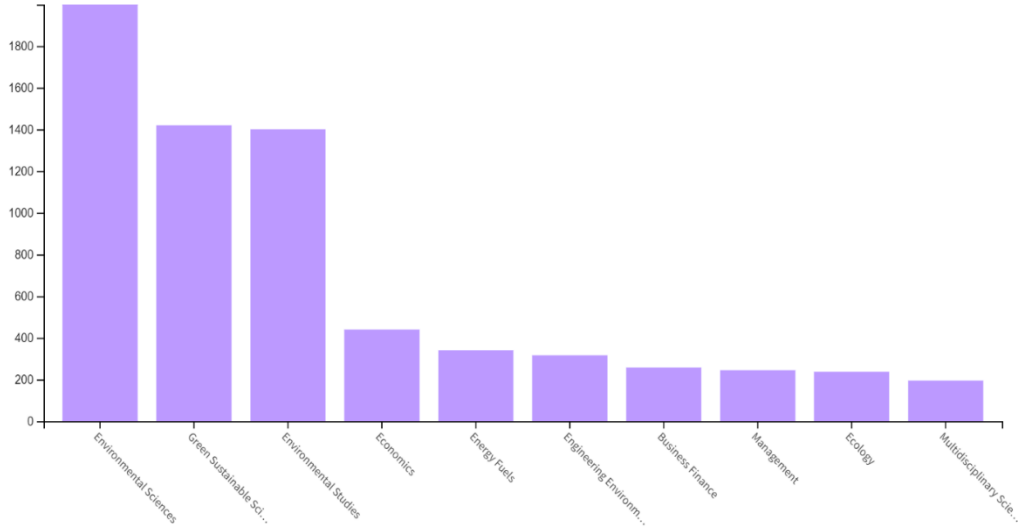
b. Sürdürülebilirlik muhasebesi makalelerinin konu kategorilerine göre analizi

Sürdürülebilirlik muhasebesi çalışmaları disiplinler arasıdır. Konu kategorisi, makalelerin değil dergilerinin konu kategorilerini vermektedir. Sürdürülebilirlik muhasebesi konulu makalelerin yayınlandığı dergilerin konularına bakılıp nasıl multidisipliner olabileceklerini göstermektedir. Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin dergilerinin konu kategorilerine göre analizi Tablo 2 ve akabinde Grafik 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Makalenin Yayınlandığı Dergilerin Konu Kategorisine Göre Dağılımı

Web of Science Kategorileri	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Environmental Sciences (Çevre Bilimleri)	1991	35.991
Green Sustainable Science Technology (Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi)	1415	25.578
Environmental Studies (Çevre Çalışmaları)	1391	25.145
Economics (Ekonomi)	403	7.285
Energy Fuels (Enerji Yakıtları)	340	6.146
Engineering Environmental (Mühendislik Çevre)	316	5.712
Business Finance (İş Finansı)	250	4.519
Ecology (Ekoloji)	236	4.266
Management (Yönetim)	225	4.067
Multidisciplinary Sciences (Multidisipliner Bilimler)	187	3.380
Water Resources (Su Kaynakları)	187	3.380

Not: Tabloda yayın sayısı en fazla olan ilk 10 kategoriye yer verilmiştir.



Grafik 2. Makalenin Yayınlandığı Dergilerin Konu Kategorisine Göre Dağılımı

Tablo 2 ve Grafik 2’de de görüldüğü gibi dergilerin 1991 tanesi “Environmental Sciences” ile alakalı olup, en çok bu konuda yayın yapan dergide makale yayınlanmıştır. Bunu ikinci sırada “Green Sustainable Science Technology” kategorisi, üçüncü sırada ise “Environmental Studies” kategorisi takip etmiştir.

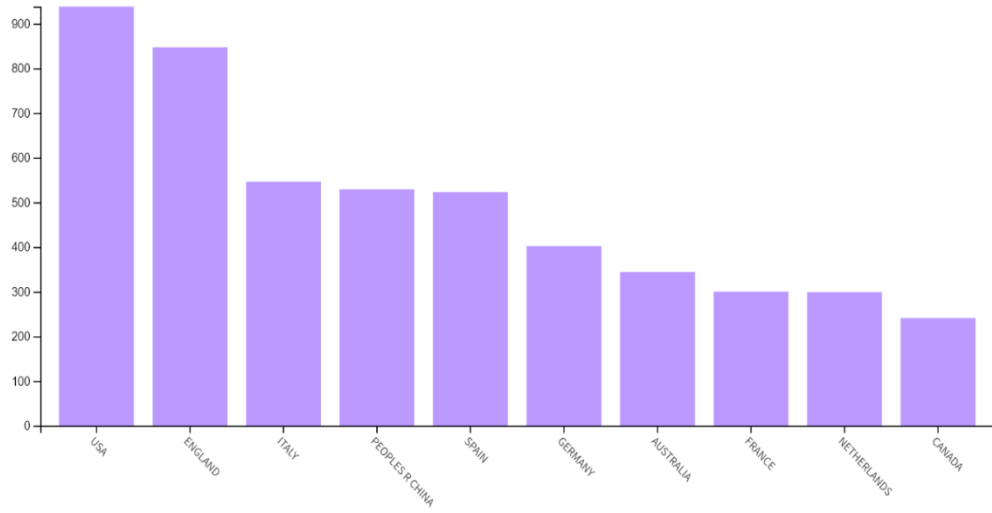
c. Sürdürülebilirlik muhasebesi makalelerinin ülkelere göre analizi

“Web of Science” veri tabanında “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayın sayısı açısından en çok katkı sağlayan ilk 10 ülkenin dağılımı Tablo 3 ve akabinde Grafik 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Makalelerin Ülkelere Göre Dağılımı

Ülkeler/Bölgeler	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı (%)
USA (ABD)	937	16.938
England (İngiltere)	844	15.257
Italy (İtalya)	547	9.888
Peoples Republic China (Çin Halk Cumhuriyeti)	529	9.563
Spain (İspanya)	524	9.472
Germany (Almanya)	401	7.249
Australia (Avustralya)	343	6.200
France (Fransa)	301	5.441
Netherlands (Hollanda)	299	5.405
Canada (Kanada)	240	4.338

Not: Tabloda yayın sayısı en fazla olan ilk 10 ülkeye/bölgeye yer verilmiştir.



Grafik 3. Makalelerin Ülkelere Göre Dağılımı

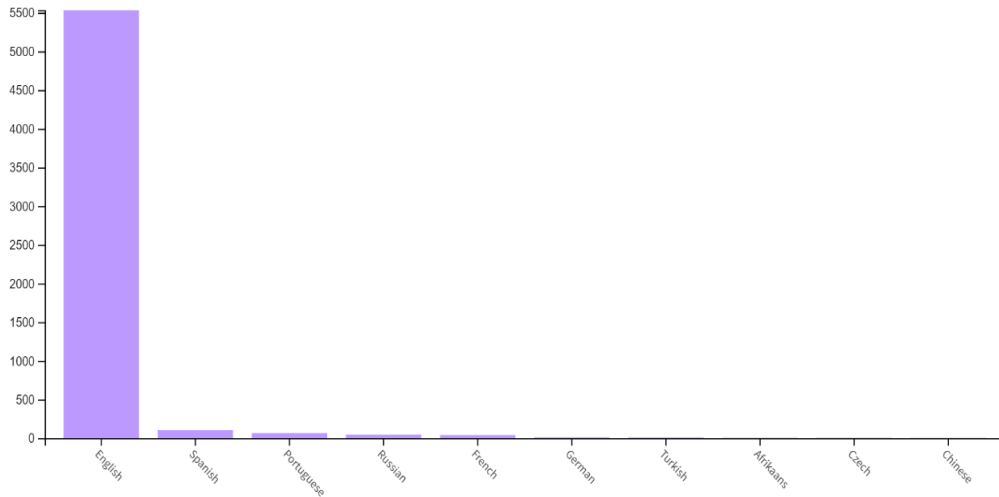
Tablo 3 ve Grafik 3’te de görüldüğü gibi “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin en fazla olduğu ülke ABD’dir. Bunu ikinci sırada İngiltere, üçüncü sırada ise İtalya takip etmiştir.

d. Sürdürülebilirlik Muhasebesi Makalelerinin Yazıldığı Dillere Göre Analizi

“Web of Science” veri tabanında “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin yazıldıkları dillere göre dağılımı Tablo 4 ve akabinde Grafik 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Makalelerin Dillere Göre Dağılımı

Yazıldığı Dil	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı (%)
English (İngilizce)	5532	94.824
Spanish (İspanyolca)	104	1.782
Portuguese (Portekizce)	66	1.131
Russian (Rusça)	47	0.805
French (Fransızca)	41	0.703
German (Almanca)	10	0.171
Turkish (Türkçe)	9	0.154
Afrikaans (Afrikanca)	4	0.069
Czech (Çek Dili)	4	0.069



Grafik 4. Makalelerin Dillere Göre Dağılımı

Tablo 4 ve Grafik 4’te de görüldüğü gibi yayınlanan makalelerin yaklaşık %95’lik bir kısmı İngilizce olarak yazıldığı için, bibliyometrik analiz kapsamına sadece İngilizce dilinde yazılan makaleler dahil edilmiştir.

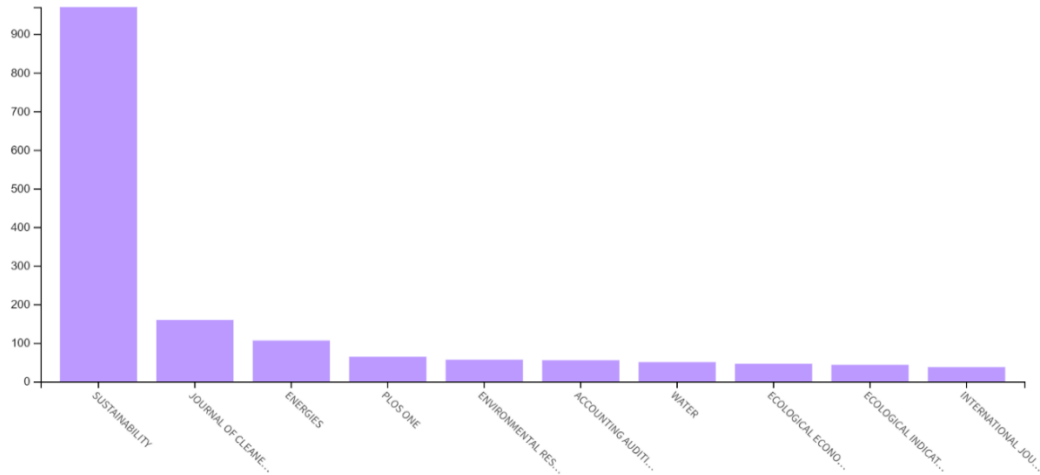
e. Sürdürülebilirlik muhasebesi makalelerinin kaynak başlıklarına göre analizi

Web of Science (WOS) veri tabanında “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin kaynak başlığı olarak geçtiği dergilerin dağılımı Tablo 5 ve akabinde Grafik 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Makalelerin Kaynak Başlıklarına Göre Dağılımı

Kaynak Başlıkları (Yayınlandıkları Dergi)	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı (%)
Sustainability	971	17.552
Journal Of Cleaner Production	160	2.892
Energies	106	1.916
Plos One	64	1.157
Environmental Research Letters	56	1.012
Accounting Auditing Accountability Journal	55	0,994
Water	50	0,904
Ecological Economics	46	0,832
Ecological Indicators	43	0,777
International Journal Of Environmental Research and Public Health	37	0,669
International Journal Of Life Cycle Assessment	37	0,669

Not: Tabloda yayın sayısı en fazla olan ilk 10 kaynak başlığına (dergiye) yer verilmiştir.



Grafik 5. Makalelerin Kaynak Başlıklarına Göre Dağılımı

Tablo 5 ve Grafik 5’de de görüldüğü gibi “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin kaynak başlığı şeklinde geçtiği dergiler yayın sayısı açısından sıralanmıştır. Sustainability isimli dergi, birinci sırada yer almış ve dergi “sürdürülebilirlik muhasebesi” makaleleri kaynak başlığı olarak 971 yayın arasında bulunmuştur. Bunu ikinci sırada 160 yayın ile Journal Of Cleaner Production isimli dergi, üçüncü sırada ise 106 yayın ile Energies isimli dergi takip etmiştir.

III.II. Görsel Haritalama Yöntemiyle Analiz Bulguları

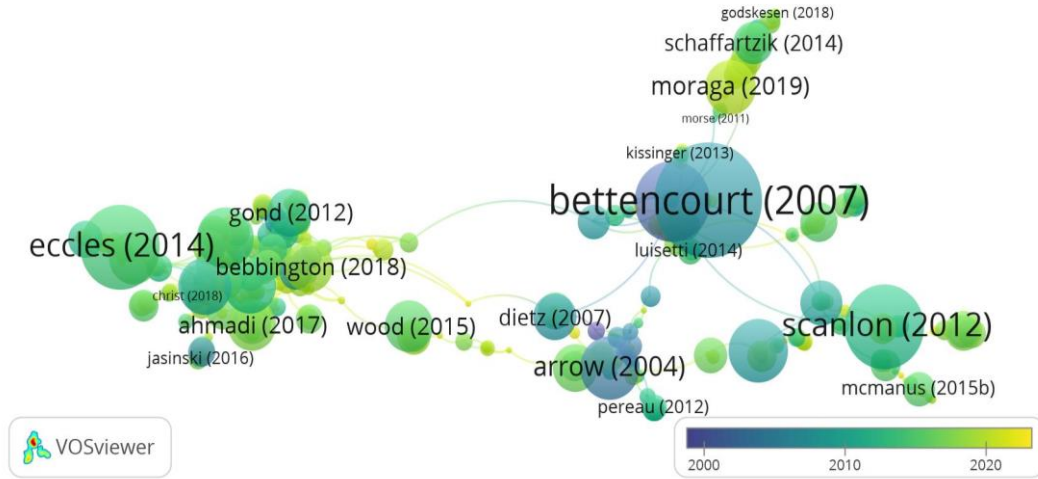
Bu bölümde, “Bibliyometrik Verilere Dayalı Haritalama Yöntemi” ile “Atıf (Citation)”, “Eş Dizimlilik (Co-Occurrence)” ve “Ortak Atıf (Co-Citation)” teknikleri kullanılarak sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda etkili olan ülkelerin, kaynakların (dergilerin) ve yazarların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte, “Bibliyometrik Haritalama Yöntemi” ile sürdürülebilirlik muhasebesi konulu makalelerin özetlerinde geçen anahtar kelimelerin en sık kullanılanların da ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda, VOSviewer programı ile “Sustainability Accounting” (Sürdürülebilirlik Muhasebesi) konusunda yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Yukarıda da bahsedildiği gibi bu analizler 3 ana başlık altında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ulaşılan bulguların “Sustainability Accounting” (Sürdürülebilirlik Muhasebesi) konusunda yapılacak olan çalışmalara öncülük edebileceği düşünülmektedir.

a. Atıf analizine dayalı haritalama analizi

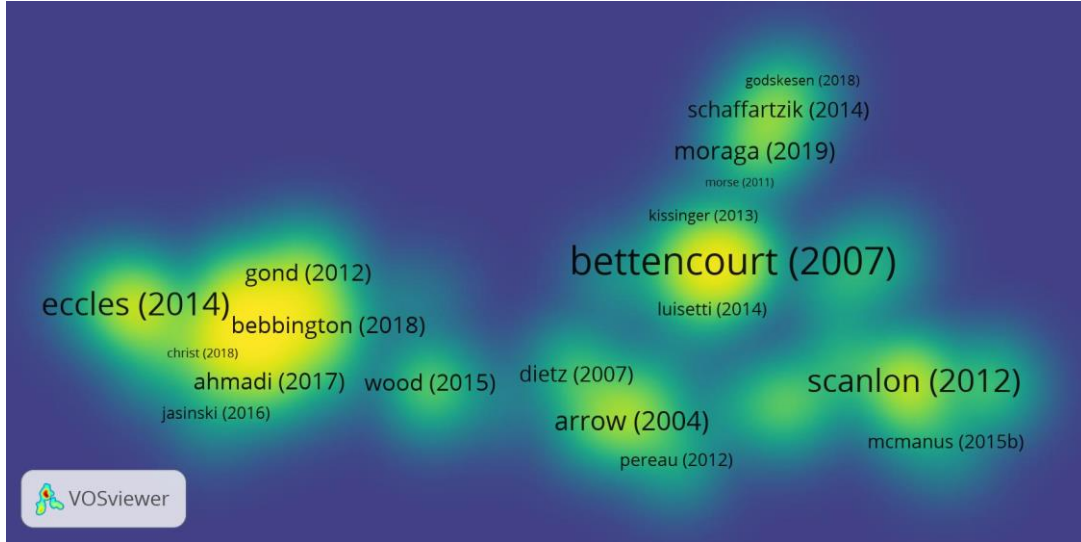
Bu analizde “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusuna ilişkin makalelerde yapılan alıntılanmaların haritalarından edinilen sonuçlar 4 alt başlık altında incelenmiştir.

aa. Belgelere (makaleler) göre atıf analizi

Alıntı analizi ile toplamda 5532 tane makalenin içinde en az 1 atıf alan 4718 makale olduğu belirlenmiştir. 4718 makale içinde de toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 1000 makale analize dahil edilmiş ve ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 1: Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Makalelerin Alıntı Ağ Haritası

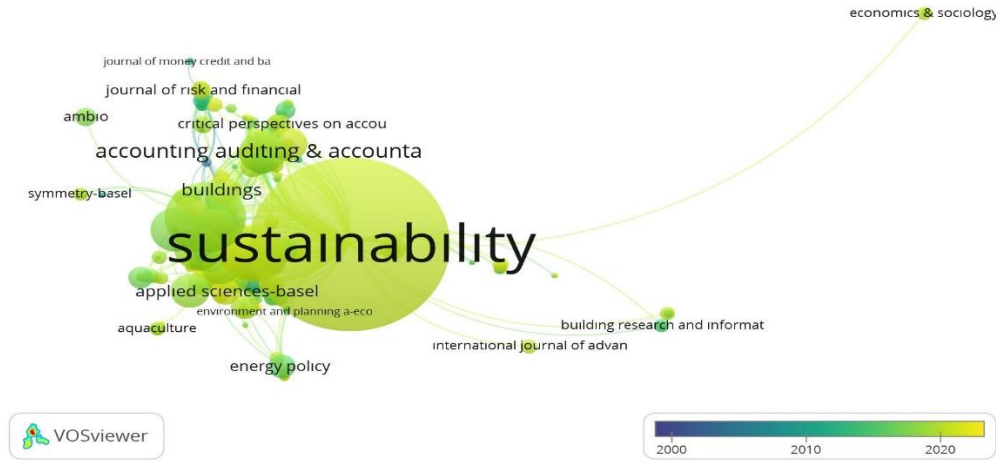


Şekil 2. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Makalelerin Alıntı Yoğunluk Haritası

Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanını etkileyen temel araştırmalar, diğer bir ifadeyle birlikte en çok atıf yapılan makaleler ortaya çıkmaktadır. Bu ise, sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna ilişkin temel çalışmaları ortaya koymaktadır. Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında en çok atıf yapılan makalelerin sırasıyla 1284 atıfıyla Bettencourt (2007); 692 atıfıyla Eccles (2014); 689 atıfıyla Scanlon (2012) ve 632 atıfıyla Wackernagel (2002) olduğu belirlenmiştir.

ab. Dergilere göre atıf analizi

Alıntı analizi ile toplamda 1682 dergi içinde en az 1 atıf alan 1474 dergi olduğu görülmüştür. 1474 dergi içinde de toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 1000 dergi analize dahil edilmiş ve ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 3. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Dergilerin Alıntı Ağ Haritası

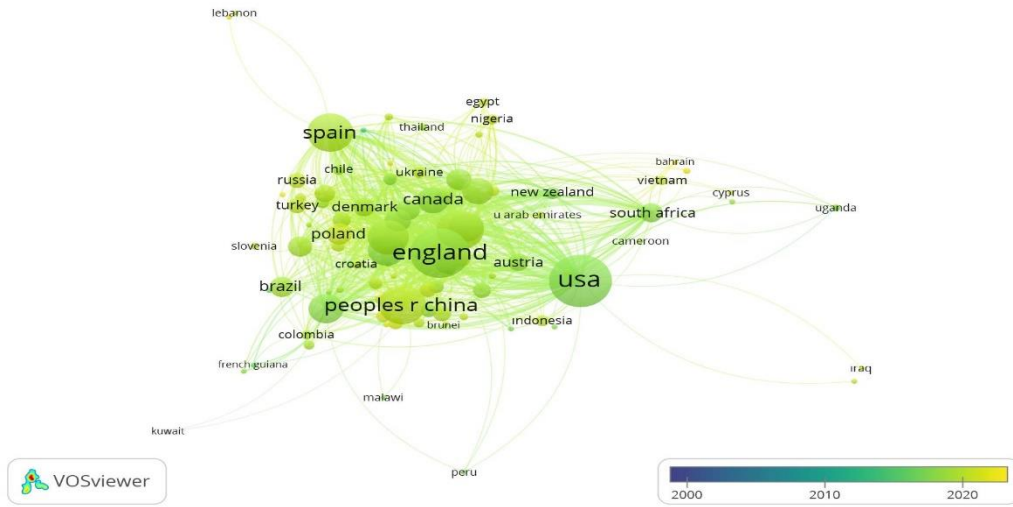


Şekil 4. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Dergilerin Alıntı Yoğunluk Haritası

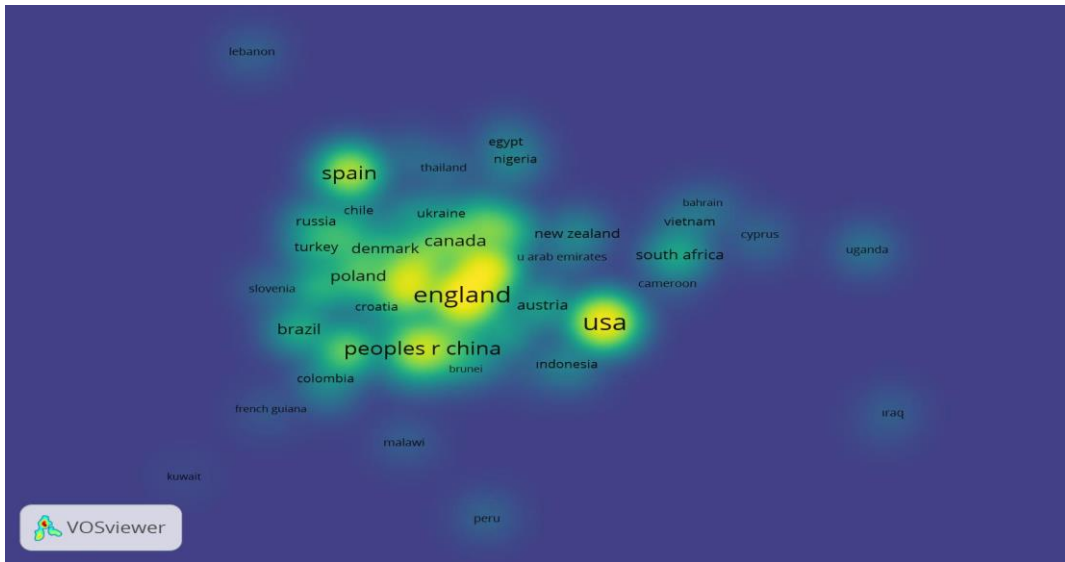
Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanında yayınlanan dergilerden en çok alıntı yapılan derginin Sustainability olduğu belirlenmiştir. Bu dergiyi ikinci sırada Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America, üçüncü sırada Journal Of Cleaner Production ve dördüncü sırada Accounting Auditing & Accountability Journal takip etmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan derginin yine Sustainability olduğu tespit edilmiştir.

ac. Ükelere göre atıf analizi

Alıntı analizi ile toplamda 162 ülke içinde en az 1 atıf alan ülke sayısının 154 olduğu belirlenmiş ve ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 5. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Ülkelerin Alıntı Ağ Haritası



Şekil 6. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Ülkelerin Alıntı Yoğunluk Haritası

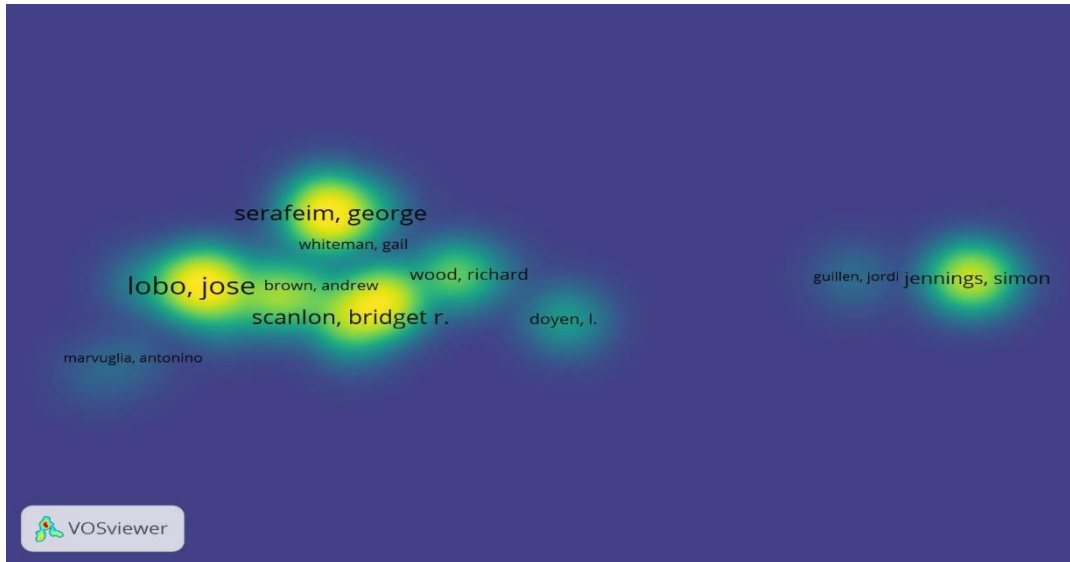
Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanında en fazla atıf alan ülke ABD (29.228 atıf) olmakla birlikte bunu ikinci sırada İngiltere (22485 atıf), üçüncü sırada Almanya (9708 atıf) takip etmiştir. Toplam bağlantı gücü en fazla olan ülke ise atıf sayısı ABD’den daha az olmasına rağmen İngiltere olarak belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 3 ülkenin makale ve atıf sayısı ile sırasıyla; İngiltere 842 makalede 22.485 atıf; ABD 937 makalede 29.228 atıf ve İtalya 547 makalede 9022 atıf olarak tespit edilmiştir.

ad. Yazarlara göre atıf analizi

Alıntı analizi ile “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanında makale yazar toplamda 21.266 yazar belirlenmiştir. Bu yazarlar içinde en az 1 atıf alan 18.277 yazar bulunmuştur. Bu yazarların içerisinde de en yüksek bağlantı gücüne sahip ilk 1000 yazar analize dahil edilmiş ve ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 7. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Yazarların Alıntı Ağ Haritası

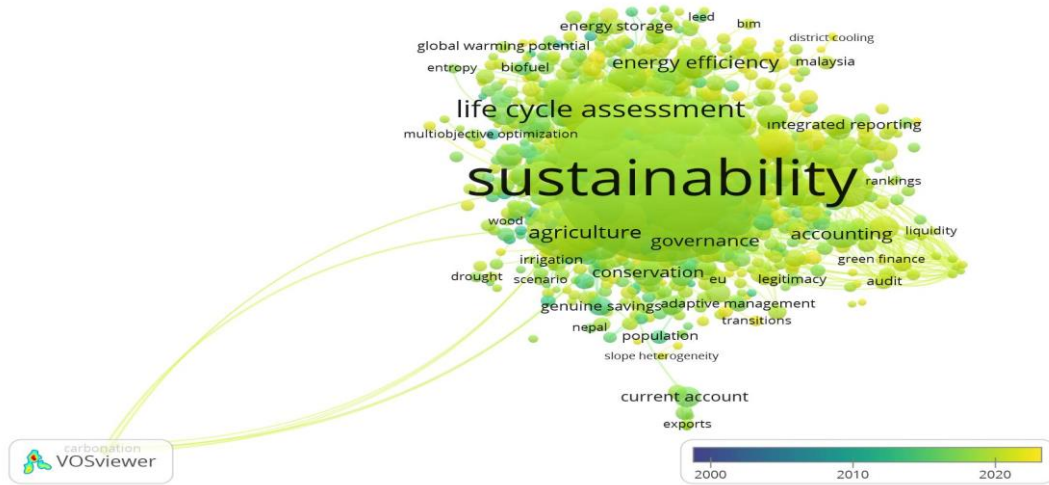


Şekil 8. Sürdürülebilirlik Muhasebesi İle İlgili Yazarların Alıntı Yoğunluk Haritası

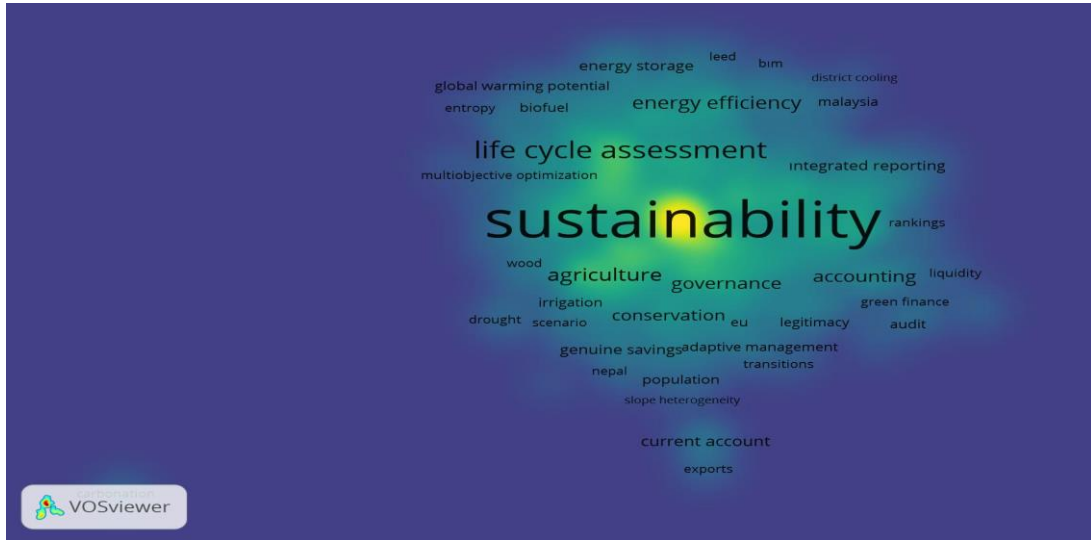
Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanında en fazla alıntı yapılan yazarın 1446 atıfla Jose Lobo olduğu belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek yazarın ise 401 atıfla Simon Jennings olduğu tespit edilmiştir.

b. Eşdizimlilik (tekrar sıklığı) analizine dayalı haritalama analizi

Eşdizimlilik veya tekrar sıklığı analizi; anahtar kelimeler başlığı altında incelenmiş olup, bu analiz ile “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerde kullanılan kelimeler arasındaki işbirliği, ağ ve yoğunluk haritaları üzerinden görselleştirilmiştir. “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusundaki makalelerde anahtar kelimelerin incelenmesinin nedeni, ele alınan konuların içeriği hakkında değerlendirme yapabilmektir. Eşdizimlilik analizi ile 16.719 anahtar kelime içerisinde en az 2 ve daha fazla eşdizimlilik (tekrar sıklığı) gösteren 2967 anahtar kelime tespit edilmiştir. Bu anahtar kelimelerin içerisinde bağlantı gücü en yüksek olan ilk 1000 anahtar kelime analize dahil edilmiş ve ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur (Bir anahtar kelimenin minimum oluşum sayısı 2 olarak tutulmuştur).



Şekil 9. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Makalelerde Birlikte Kullanılan Anahtar Kelimelerin Ağ Haritası



Şekil 10. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Makalelerde Birlikte Kullanılan Anahtar Kelimelerin Yoğunluk Haritası

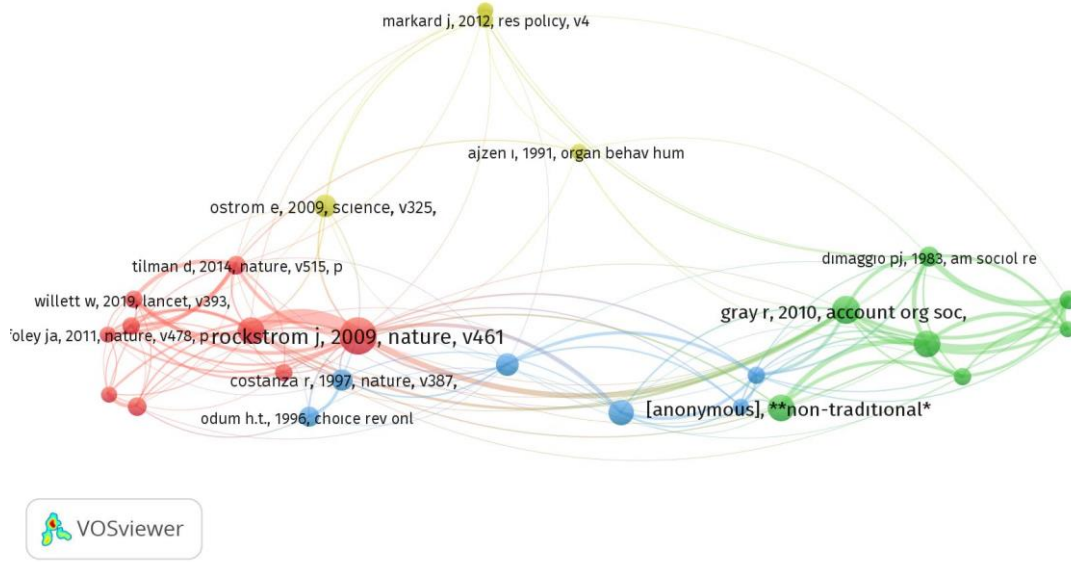
Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanında en fazla eş dizimlilik (tekrar sıklığı) gösteren anahtar kelimenin Sustainability olduğu belirlenmiştir. Yine, toplam bağlantı gücü en yüksek olan anahtar kelimenin de Sustainability olduğu belirlenmiştir. Bunu ikinci sırada; hem eş dizimlilik hem de toplam bağlantı gücü açısından Sustainable Development, üçüncü sırada ise Life Cycle Assessment anahtar kelimeleri takip etmiştir.

c. Ortak atıf analizine dayalı haritalama analizi (co-citation)

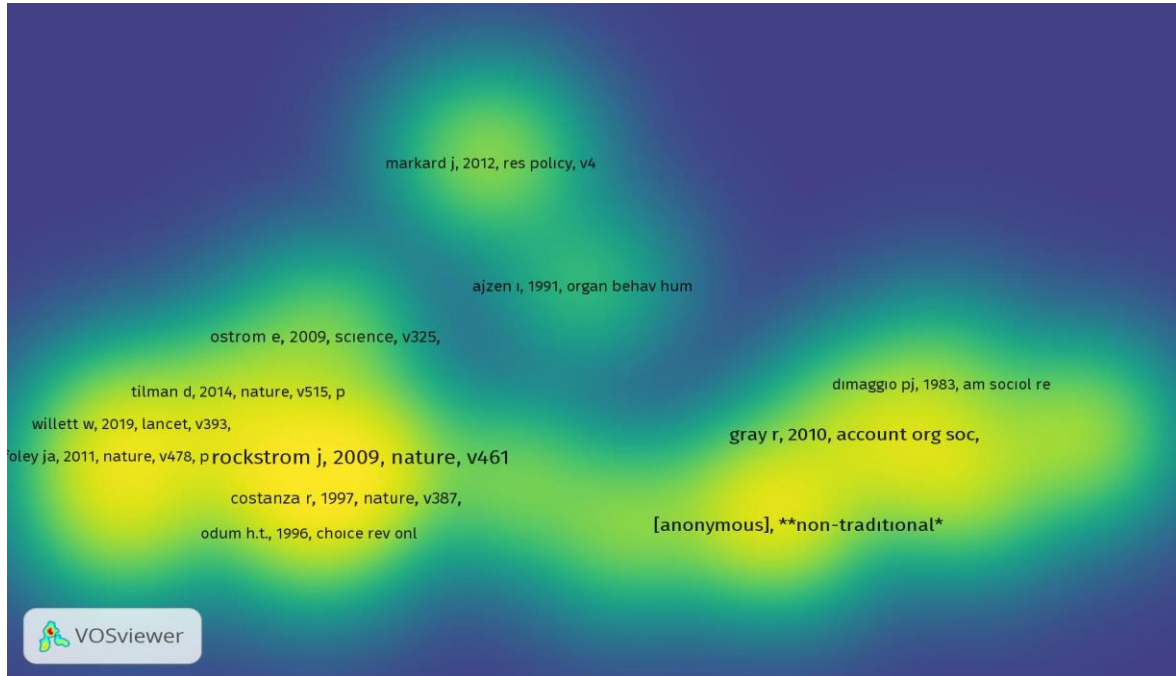
Ortak atıf, bir kaynakta iki farklı yayına atıf gösterilmesidir (Al ve Tonta, 2004: 23). Ortak atıf, çeşitli parametreler açısından (konu, diğer özellikler) makalelerin birbirlerine benzerliği hususunda bir fikir sunmaktadır (Altıntop, 2019: 108). Bu analiz ile “Sürdürülebilirlik Muhasebesi” konusuna ilişkin makalelerde ortak atıf ve yoğunluk haritalarından edinilen sonuçlar incelenmiştir.

ca. Alıntılanan referanslara göre ortak atıf analizi (cited references)

Ortak atıf analizi ile toplam olarak 264.884 tane alıntılanan referans bulunmuştur. Bu 264.884 atıf gösterilen bir referansın minimum alıntı sayısı 40 olarak tutulmuş ve 26 tanesinin eşik değeri karşıladığı görülmüştür. Analiz doğrultusunda ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 11. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Referansların Ağ Haritası

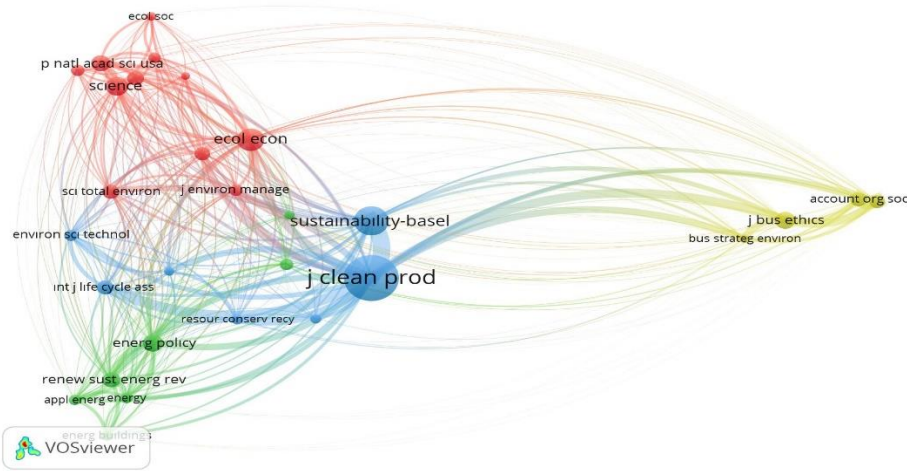


Şekil 12. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Referansların Yoğunluk Haritası

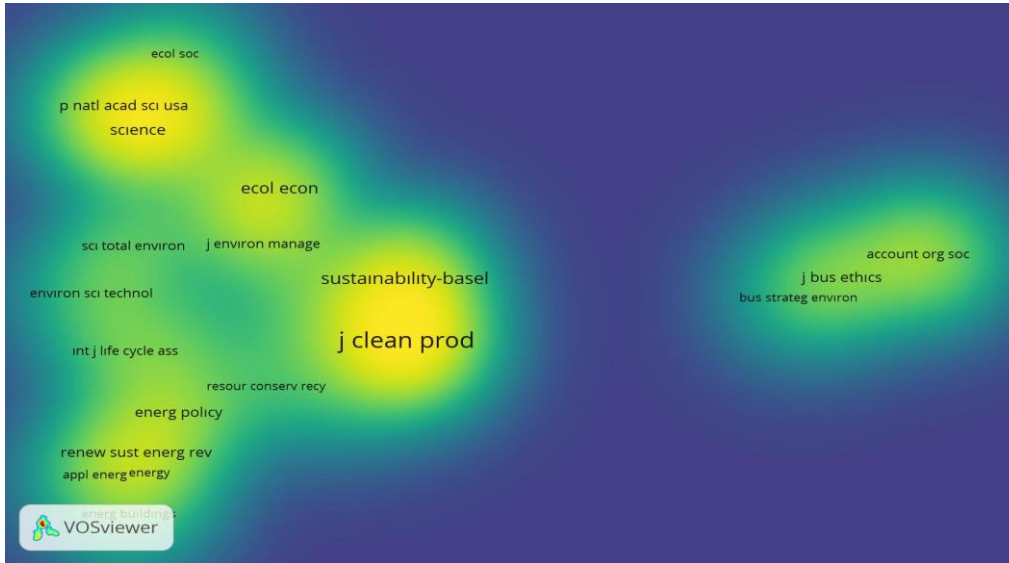
Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; ortak atıfta alıntılanan referansların 4 farklı küme şeklinde gruplandığı ve bu grupların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı biçimde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu gruplar; Rockstrom J. (2009); World Commission On Environment and Development (1987); Freeman, R.E. (2015); Ajzen, I. (1991) şeklinde ayrılmıştır. Haritalara bakıldığında en çok atıf alan makalenin Rockstrom J. (2009)'a ait olduğu görülmektedir.

cb. Alıntılanan kaynaklara göre ortak atıf analizi (cited sources)

Ortak atıf analizi ile toplam olarak 95.065 tane alıntılanan kaynak (dergi) bulunmuştur. İlk olarak, 95.065 atıf gösterilen bir kaynağın (dergi) minimum alıntı sayısı 800 olarak tutulmuş ve alıntılanan bu 95.065 kaynağın 29 tanesinin eşik değeri karşıladığı belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan 29 tane alıntılanan kaynağın ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 13. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Kaynakların Ağ Haritası

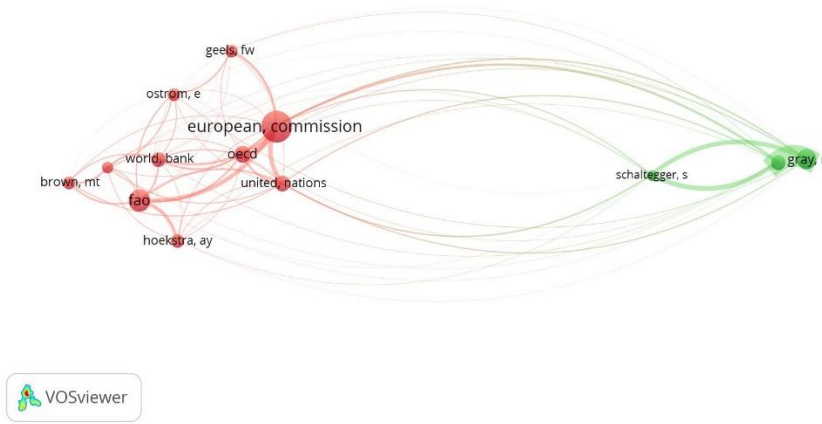


Şekil 14. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Kaynakların Yoğunluk Haritası

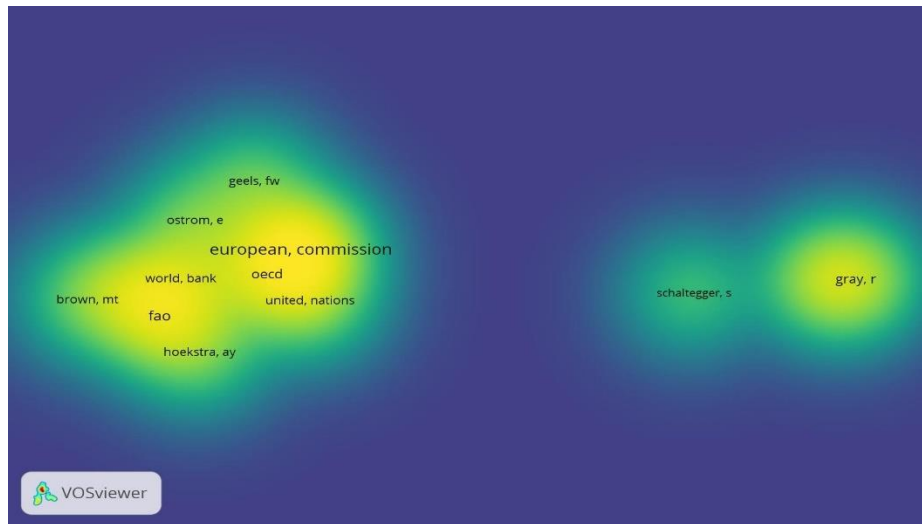
Yukarıdaki ağ haritası en az 800 makalede atıf yapılan kaynakların bağlantılarını göstermektedir. Ağ haritasında 4 ana grup olduğu ve bu grupların birbirleriyle doğrudan ve dolaylı biçimde ilişkili oldukları belirlenmiştir. Ağ ve yoğunluk haritalarına da bakıldığında, en çok atıf yapılan derginin *Journal of Cleaner Production* olduğu (7000 atıf) görülmektedir. Bunu ikinci sırada *Sustainability-Basel* (4034 atıf), üçüncü sırada *Ecological Economics* (2905 atıf) takip etmiştir.

cc. Alıntılanan yazarlara göre ortak atıf analizi (cited authors)

Ortak atıf analizi ile toplam olarak 160.622 tane alıntılanan yazar bulunmuştur. İlk haritanın çok yoğun olmasından dolayı 160.622 atıf gösterilen bir yazarın minimum alıntı sayısı 200 olarak tutulmuş ve 160.622 alıntılanan yazarın 13 tanesinin eşik değeri karşıladığı belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 13 yazarın ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 15. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Ağ Haritası



Şekil 16. Sürdürülebilirlik Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Yoğunluk Haritası

Alıntılanan 13 tane yazarın her biri için, diğer alıntılanan yazarların ortak atıf bağlantılarının toplamdaki gücü hesaplanmıştır. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 13 yazarın alıntılanma sayıları sırasıyla; European Commission 753; Fao 480; Gray, R. 437; Oecd 356; United Nations 311; World Bank 297; Bebbington, J. 289; Hoekstra, A.Y. 259; Ostrom, E. 249; Brown, M.T. 247; Geels, F.W. 242; Costanza, R. 211; Schaltegger, S. 208 olarak belirlenmiştir.

“Sürdürülebilirlik Muhasebesi” alanıyla ilgili ortak atıfta alıntılanan yazarların ağ ve yoğunluk haritaları gösterilmiştir. Ağ haritasında en az 200 yayında atıf yapılan yazarların bağlantıları görülmektedir. Haritada 4 ana bağlantı grubu olduğu ve bu grupların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu 4 ana bağlantı grubu 753 atıf ile European Commission; 480 atıf ile Fao; 437 atıf ile Gray, R. ve 208 atıf ile Schaltegger, S. olmuştur.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sürdürülebilirlik muhasebesi, muhasebenin bir alt alanı ve aynı zamanda muhasebe akademisyenlerinin uzun bir süredir ve özellikle de son yıllara doğru üzerinde çalıştığı temel ve güncel bir çalışma alanı olmuştur. Bu çalışmada, “Web of Science (WOS)” veri tabanından yararlanılarak ve “Sustainability Accounting” (Sürdürülebilirlik Muhasebesi) anahtar kelimesi kullanılarak 2000-2022 yılları arasında yayınlanmış olan 5532 makale belirlenmiştir. Belirlenen bu 5532 makale çeşitli analizlere tabi tutulmuştur. Çalışmada ulaşılan veriler daha sonra, bir görsel haritalamada kullanılan bir yazılım olan “VOSviewer 1.6.18” paket programına aktarılmış ve böylece 3 temel başlık ve her temel başlık altındaki alt başlıklarda görsel sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada Web of Science veri analiz sonuçlarına göre;

-Sürdürülebilirlik muhasebesi ile ilgili en fazla makalenin yayınlandığı yılın 2021, en az makalenin yayınlandığı yılın ise 2000 yılı olduğu tespit edilmiştir. Araştırma ve analizin yapıldığı 2022 yılı henüz tamamlanmadığı için, bu yıla ait ilk 8 ayda yayınlanan makaleler analiz kapsamında değerlendirilmiştir.

-Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin 1991 tanesi konu açısından çevre bilimleri ile alakalı olup, en çok bu konu kategorisinde makalenin yayınlandığı tespit edilmiştir.

- Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin en fazla olduğu ülkenin ABD olduğu tespit edilmiştir.

-Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin çok büyük bir çoğunluğunun İngilizce olarak yazıldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla bibliyometrik analiz kapsamına da sadece İngilizce dilinde yazılan makaleler dahil edilmiştir.

-Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin en fazla olduğu derginin Sustainability olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada görsel haritalamanın yapıldığı paket program olan VOSviewer yazılım sonuçlarına göre;

- Atıf analizine dayalı haritalama analizi sonuçlarına göre; sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda en çok atıf yapılan makalenin Bettencourt (2007)’e ait çalışma olduğu tespit edilmiştir. Sürdürülebilirlik muhasebesi konusu ile ilgili yayınlanan dergilerden en çok alıntı yapılan derginin Sustainability olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili en fazla atıf alan ülkenin ABD, toplam bağlantı gücü en fazla olan ülkenin ise İngiltere olduğu belirlenmiştir. En fazla alıntı yapılan yazarın Jose Lobo olduğu tespit edilmiştir.

- Eşdizimlilik analizine dayalı haritalama analizi sonuçlarına göre; sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda en fazla eşdizimlilik (tekrar sıklığı) gösteren ve en fazla toplam bağlantı gücüne sahip olan anahtar kelimenin Sustainability olduğu tespit edilmiştir.

- Ortak atıf analizine dayalı haritalama analizi sonuçlarına göre; sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda en çok atıf alan makalenin Rockstrom J. (2009)'a ait olduğu tespit edilmiştir. Sürdürülebilirlik muhasebesi konusunda en çok atıf yapılan derginin Journal of Cleaner Production olduğu tespit edilmiştir. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 13 yazardan/kurumdan alıntılanma sayısı en fazla olanın European Commission olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada sürdürülebilirlik muhasebesi konusuna ilişkin veriler, Web of Science (WOS) veri tabanından taranarak elde edilmiş ve analiz edilmiştir. Bu çalışmanın en önemli kısıtı; sadece tek bir veri tabanında taranan ve sadece makale niteliğinde olan çalışmaların analiz kapsamında incelenmesidir. Bu çalışmada bibliyometrik analiz yapılırken sadece atıf, eşdizimlilik ve ortak atıf analizi gerçekleştirilmiş olup gelecek çalışmalara bibliyografik eşleştirme, ortak yazar gibi analizlerin yapılması önerilmektedir. Ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalarda, WOS veri tabanı dışında Google Scholar, Scopus, Science Direct, ScienceOpen, PubMed gibi diğer veri tabanlarında yayınlanmış konuya ilişkin çalışmaların taranması ve makale dışında farklı dokümanların değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu çalışmanın temel bulgularının, bibliyometrik göstergelere göre sürdürülebilirlik muhasebesi konusundaki çalışmalara genel bir bakış sağlamak için faydalı olacağı düşünülmektedir. Böylece makale sayısı, atıf sayısı, anahtar kelimeler gibi bazı temel göstergelere göre bu alanda en dikkat çekici araştırmaları bulmak mümkün olabilecektir.

Sonuç olarak, Sürdürülebilirlik Muhasebesi konusuna ilişkin hali hazırdaki bilgi birikiminin büyük boyutta olduğu söylenebilir. Bu bilgi birikiminin büyüklüğü karşısında temel kaynak okuma ve araştırma yapmak için yazarlardan Bettencourt, dergilerden Sustainability odaklanılacak ilk hususlar olabilir. Ayrıca, Sürdürülebilirlik Muhasebesi konusunda daha çok ilerlemek isteyen araştırmacılar bu alanda önde gelen ABD, İngiltere gibi ülkeleri takip edebilirler.

KAYNAKÇA

- Akgün, M., & Karataş, B. (2017). Muhasebe ve denetime bakış dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi (2000-2016). *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (52), 19–34.
- Al, U., & Tonta, Y. (2004). Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19–47.
- Al, U. (2012). Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin yayın ve atıf performansı. *Bilgi*, (62), 1–20.
- Altunay, M. A. (2021). Adli muhasebe ile ilgili ulusal lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2004–2020). *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(3), 1261–1298.
- Altuntop, V. (2019). *Kültür turizmi çalışmalarının bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Balı, S., & DüNDAR, D. (2020). Maliye ve finans yazıları dergisi'nde yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizi (2009–2018). *Maliye ve Finans Yazıları*, (113), 153–184.
- Bayrakcıoğlu, S. (2021). Türkiye'de muhasebe lisans eğitimi üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi (2005–2020). *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 5(1), 148–160.
- Bosi, M. K., Lajuni, N., Wellfren, A. C., & Lim, T. S. (2022). Sustainability reporting through environmental, social, and governance: A bibliometric review. *Sustainability*, 14, 1–22.
- Ceylan, E. (2021). Muhasebe alanında yayımlanan seçilmiş beş dergide 2016–2020 yılları arasında denetim konusunda yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 57–80.
- Chiu, V., Liu, Q., Muehlmann, B., & Baldwin, A. A. (2019). A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 32, 24–43.
- Choudhri, A. F., Siddiqui, A., Khan, N. R., & Cohen, H. L. (2015). Understanding bibliometric parameters and analysis. *RadioGraphics*, 35(3), 736–746.
- Çarıkcı, O., & Yaman, B. (2019). Muhasebe-finans öğrencileri üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 359–381.

- Demircioğlu, E.N., & Ever, D. (2019). Sürdürülebilirlik muhasebesinin teorik açıdan incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(3), 59–72.
- Evren, S., & Kozak, N. (2014). Bibliometric analysis of tourism and hospitality related articles published in Turkey. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 61–80.
- Hotamışlı, M., & I. Erem (2014). Muhasebe ve finansman dergisi'nde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (63), 1–20.
- Imoniana, J. O., Soares, R. R., & Domingos, L. C. (2018). A review of sustainability accounting for emission reduction credit and compliance with emission rules in Brazil: a discourse analysis. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2045–2057.
- İşseveroğlu, G. (2021). Muhasebe mesleğinin geleceği boyutunda akademik yayınların bibliyometrik analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 562–579.
- Karcıoğlu, R., & Tosunoğlu, B. (2022). Yeşil muhasebe araştırmalarının bilim haritalama teknikleri ile bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24 (MODAVICA Özel Sayısı), 57–70.
- Keçeli Erciyas, S. (2022). Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisinin bibliyometrik analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 497–523.
- Kıymetli Şen, İ., Hatunoğlu, Z., & Terzi, S. (2017). Muhasebe araştırmalarında muhasebe eğitiminin yeri ve önemi: Muhasebe dergileri üzerinde bibliyometrik bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(1), 247–291.
- Koç, A., & Karabınar, S. (2021). Muhasebe eğitimi alanındaki uluslararası bilimsel çalışmaların bibliyometrik analizi ve Türkiye'nin konumu. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 181–195.
- Law, R., & Cheung, P. (2008). An analysis of publications in leading tourism journals and its implications. *Journal of China Tourism Research*, 4(1), 78–97.
- Merigó, J. M., & Yang, J.-B. (2017). Accounting research: A bibliometric analysis. *Australian Accounting Review*, 27(1), 71–100.
- Pasko, O., Chen, F., Oriekhova, A., Brychko, A., & Shalyhina, I. (2021). Mapping the literature on sustainability reporting: a bibliometric analysis grounded in scopus and web of science core collection. *European Journal of Sustainable Development*, 10(1), 303–322.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics?. *Journal of Documentation*, 25, 348–349.
- Senal, S., & Aslantaş-Ateş, B. (2012). Kurumsal sürdürülebilirlik için muhasebe ve raporlama. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, Nisan (2012), 83–98.
- Tüm, K. (2014). Kurumsal sürdürülebilirlik ve muhasebeye yansımaları: Sürdürülebilirlik muhasebesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(1), 58–81.
- Ulu, S., & Akdağ, M. (2015). Dergilerde yayınlanan hakem denetimli makalelerin bibliyometrik profili: Selçuk İletişim Örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5–21.
- Vysochan, O., Hyk, V., Vysochan, O., & Olshanska, M. (2021). Sustainability accounting: A systematic literature review and bibliometric analysis. *Quality Access To Success*, 22(185), 95–102.
- Yalçın, H. (2010). Milli folklor dergisinin bibliyometrik profili. *Milli Folklor Dergisi*, 22(85), 205–211.
- Zhang, B., & Chen, B. (2017). Sustainability accounting of a household biogas project based on emergy. *Applied Energy*, 194, 819–831.

Etik Beyanı : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir. Bu çalışma, Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 01.10.2022 tarihli E-37077861-200-46781 sayılı kararıyla yayın etiğine uygun bulunmuştur.

Yazar Katkıları : 1. yazarın katkı oranı: %35, 2. yazarın katkı oranı: %35, 3. Yazarın katkı oranı %30

Çıkar Beyanı : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study. This study was found to comply with publication ethics with the decision of the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Iğdır University, dated 01.10.2022 and numbered E-37077861-200-46781.

Author Contributions : In this study 1st author's contribution rate: 35%, 2nd author's contribution rate: 35%, 3rd author's contribution rate: 30%.

Conflict of Interest : There is no conflict of interest between the authors.
