


Araştırma Makalesi / Research Article

Dijital Muhasebe Alanındaki Akademik Yayınların Bibliyometrik İncelemesi: Scopus Örneği

A Bibliometric Analysis of Academic Publications in The Field of Digital Accounting: The Scopus Case

Zeliha Sünbül Koçak¹ 

MAKALE BİLGİSİ

Başvuru: 20.07.2025
Revizyon: 30.11.2025
Kabul: 10.12.2025
Yayım: 31.12.2025

Anahtar Kelimeler

Dijital Muhasebe
Bibliyometrik Analiz
Yapay Zeka
Blokzincir

Jel Kodları

M40, M41

ÖZ

Dijital teknolojilerin muhasebe süreçlerine entegrasyonu, dijital muhasebe alanının son yıllarda hızla gelişmesine ve akademik literatürde önemli bir araştırma sahası haline gelmesine neden olmuştur. Bu çalışma, dijital muhasebe literatürünü kapsamlı bir çerçevede inceleyerek alanın gelişim sürecini, öne çıkan tematik eğilimlerini ve geleceğe yönelik araştırma olanaklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Scopus veri tabanından elde edilen ve 2004-2025 dönemini kapsayan 1001 adet akademik makale, R tabanlı Biblioshiny yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Yayın eğilimleri, en üretken yazar ve dergiler, atıf yapıları ve anahtar kelime kümelenmelerine ilişkin göstergeler ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir. Bulgular, dijital muhasebe alanında 2018 sonrası belirgin bir ivmelenme yaşandığını; en üretken yazarın Al-Okaily, en üretken derginin ise International Journal of Digital Accounting Research olduğunu göstermektedir. En çok atıf alan çalışma De Villiers ve diğerleri (2014) olup, entegre raporlama ve sürdürülebilirlik tabanlı araştırma temalarının literatürün merkezinde yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca yapay zeka, blokzincir ve sürdürülebilir kalkınma odaklı çalışmaların hızla yükselen alt temalar olduğu görülmüştür. Analiz sonuçları, dijital muhasebenin teknik bir dönüşüm sürecinin ötesine geçerek stratejik, yönetsel ve disiplinlerarası bir paradigma değişimi niteliği taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışma, araştırmacılar, meslek mensupları ve politika yapıcılar için dijitalleşme sürecine yönelik bütüncül bir bakış açısı ve stratejik öneriler sunmaktadır.

MANUSCRIPT INFO

Submitted: 20.07.2025
Revised: 30.11.2025
Accepted: 10.12.2025
Published: 31.12.2025

Keywords

Digital Accounting
Bibliometric Analysis
Artificial Intelligence
Blockchain

Jel Codes

M40, M41

ABSTRACT

The integration of digital technologies into accounting processes has accelerated the development of the digital accounting field in recent years, transforming it into a prominent area of scholarly inquiry. This study aims to provide a comprehensive examination of digital accounting literature by identifying its developmental trajectory, prevailing thematic trends, and emerging avenues for future research. A bibliometric analysis was conducted using data retrieved from the Scopus database. A total of 1001 academic articles published between 2004 and 2025 were analyzed through the R-based Biblioshiny software. Publication trends, the most productive authors and journals, citation structures, and keyword co-occurrence clusters were evaluated in detail. The findings reveal a marked surge in digital accounting research after 2018; Al-Okaily, appears as the most productive author, while the International Journal of Digital Accounting Research stands out as the most prolific journal. The most cited study is De Villiers et al. (2014), indicating that integrated reporting and sustainability-oriented themes are central within the literature. Moreover, research on artificial intelligence, blockchain, and sustainable development has emerged as rapidly growing subthemes. Overall, the results demonstrate that digital accounting has evolved beyond a purely technical transformation, representing a strategic, managerial, and interdisciplinary paradigm shift. Accordingly, this study offers researchers, practitioners, and policymakers a holistic perspective and strategic recommendations regarding the ongoing digitalization of accounting.

Önerilen Atf

Suggested Citation

Sünbül-Koçak, Z. (2025). Dijital muhasebe alanındaki akademik yayınların bibliyometrik incelemesi: Scopus örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(3), 114-131.

¹ Öğr. Gör. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Savaştepe Meslek Yüksekokulu, Toptan ve Perakende Satış Bölümü, zelihasunbul@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6801-982X>

EXTENDED SUMMARY

Introduction and Research Purpose

The rapid integration of advanced digital technologies into accounting processes has led to the emergence of a new discipline: digital accounting. This transformation redefines how financial data are collected, processed, stored, and reported in real-time environments. The field has experienced accelerated development, especially after 2018, driven by increasing interest in technologies such as artificial intelligence (AI), blockchain, robotic process automation (RPA), and big data analytics. These technologies not only enhance efficiency but also reshape the strategic role of accounting professionals, requiring new digital competencies and decision-making abilities. In this context, the aim of this study is to systematically examine the academic literature on digital accounting published between 2004 and 2025. By employing a bibliometric analysis method, the research maps out the field's development dynamics, thematic trends, conceptual clusters, and research gaps, providing strategic insights for scholars, professionals, and policymakers.

Methodology

This study employs bibliometric analysis, a systematic and quantitative research method that analyzes publication trends, author productivity, citation patterns, journal distributions, and keyword co-occurrences in a given field. A total of 1001 peer-reviewed academic articles published between 2004 and 2025 were retrieved from the Elsevier Scopus database using the keyword "digital accounting." Only English-language journal articles were included, excluding conference papers, book chapters, and editorials. The R-based Biblioshiny software was used to visualize and analyze the dataset. The analysis includes performance metrics, citation networks, co-authorship maps, thematic evolution, and density-centrality mapping to identify core themes and future research directions. The Compound Annual Growth Rate (CAGR) for the period was calculated as 19.95%, indicating robust and sustained academic interest in the domain.

Findings

The findings reveal that the digital accounting literature has undergone a substantial transformation in the last two decades. After a slow start in the early 2000s, publication volumes increased notably post-2018, peaking in 2024 with 190 publications. The most prolific author, Al-Okaily, contributed 29 articles, followed by Vasarhelyi, a foundational figure in digital auditing and continuous monitoring. The top-cited article was by De Villiers et al. (2014), focusing on integrated reporting, with 567 citations. Other highly cited studies examined blockchain, sustainability reporting, and big data analytics, reflecting the interdisciplinary nature of digital accounting. Keyword trend analysis indicated a shift from early topics like "finance" and "corporate strategy" to more recent themes such as "technology adoption," "sustainable development," "decision making," and "artificial intelligence." Co-occurrence network maps showed that terms like "decision making," "blockchain," and "information management" frequently cluster together, suggesting their centrality in current research. Thematic maps categorized the literature into four quadrants: motor themes (e.g., sustainability, AI, decision support), basic themes (e.g., governance), emerging or declining themes (e.g., blockchain, innovation), and niche themes (e.g., finance). Journals such as the International Journal of Digital Accounting Research, Journal of Financial Reporting and Accounting, and Journal of Information Systems were identified as primary publication outlets. International collaboration was found in 24.88% of the documents, highlighting a strong global research network in this field.

Conclusion and Discussion

This study provides a comprehensive bibliometric map of digital accounting literature between 2004 and 2025. The analysis demonstrates that digital accounting is not merely a technical innovation but a paradigm shift with strategic, managerial, and interdisciplinary implications. Key research themes such as blockchain, AI, and sustainability have gained prominence, reflecting broader shifts in corporate governance, regulatory compliance, and ESG performance reporting. The findings are consistent with previous literature, reaffirming the growing centrality of digital technologies in accounting scholarship. However, the study also identifies several research gaps. Topics such as AI ethics, cybersecurity, public sector digitalization, and the integration of digital tools into accounting education remain underexplored. In light of these gaps, future research should prioritize the interdisciplinary integration of accounting with emerging technologies, especially in the context of sustainable development and digital trust. Curriculum reforms in accounting education should include digital literacy, data analytics, blockchain applications, and AI-driven reporting. Policymakers should support pilot programs for blockchain in public financial management and develop standardized ESG data reporting frameworks to ensure comparability and transparency. In conclusion, digital accounting has evolved into a strategic field that connects technological capabilities with ethical responsibility, governance, and sustainability. The findings of this study provide a foundational reference for researchers and practitioners aiming to navigate this rapidly transforming landscape. Interdisciplinary, empirically grounded, and policy-relevant research will be critical for shaping the future of accounting in the digital era.

Giriş

Dijital teknolojiler, muhasebe disiplininin kuramsal temellerini, uygulama süreçlerini ve bilgi üretim mekanizmalarını köklü biçimde dönüştürmektedir. Bu dönüşümün doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan dijital muhasebe; finansal verilerin dijital ortamlarda toplanması, işlenmesi, depolanması ve raporlanmasına ilişkin süreçlerin teknoloji tabanlı, bütünleşik ve yüksek otomasyon düzeyine sahip sistemler aracılığıyla yürütülmesini ifade etmektedir (Kokina & Davenport, 2017). Geleneksel muhasebe yapılarından dijital sistemlere geçiş, operasyonel etkinliği artırmakla birlikte mesleğin gerektirdiği yetkinlik alanlarında da önemli bir dönüşümü beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda muhasebe profesyonellerinin dijital okuryazarlık, veri analitiği ve teknoloji destekli karar verme mekanizmalarına ilişkin becerilerini geliştirmeleri kurumsal düzeyde kritik bir gereklilik haline gelmiş bulunmaktadır (Kruskopf vd., 2020).

Yapay zeka (AI), robotik süreç otomasyonu (RPA), bulut bilişim ve blokzincir gibi ileri düzey teknolojilerin muhasebe sistemlerine entegre edilmesi, muhasebe mesleğinin stratejik konumunu güçlendirmekte ve karar destek süreçlerine olan katkısını artırmaktadır (Kokina & Davenport, 2017; Hossain vd., 2024). Özellikle pandemi sonrası dönemde bu teknolojilere olan adaptasyon süreci hız kazanmış; uzaktan erişim, gerçek zamanlı raporlama ve kurumsal şeffaflık gibi gereksinimler, dijital muhasebe çözümlerini işletmeler için vazgeçilmez hale getirmiştir (Musleh vd., 2022). Ancak bu dönüşüm, fırsatlar sunarken, çeşitli yapısal zorlukları da beraberinde getirmektedir. Veri gizliliği konusundaki endişeler, artan siber güvenlik riskleri ve teknolojik değişime karşı bireysel ve kurumsal dirençler, dijital muhasebe uygulamalarının benimsenmesini ve yönetimini karmaşıklştırmaktadır (Abrahams vd., 2023). İşletmelerin dijital dönüşüm sürecine uyum sağlayabilmeleri, teknik altyapının geliştirilmesinin yanı sıra insan kaynağının da bu dönüşüme entegre edilecek şekilde yeniden yapılandırılmasını ve bu doğrultuda stratejik yatırımların muhasebe sistemleriyle uyumlu biçimde planlanmasını gerektirmektedir.

Bu çerçevede dijital muhasebe literatürünün son yirmi yılda önemli bir ivme kazandığı gözlenmektedir. Ancak alanın gelişimini, tematik yönelimlerini, kavramsal yapısını ve bilimsel iş birliklerini bütüncül biçimde ortaya koyan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bibliyometrik analiz yöntemleri, geniş hacimli yayın kümelerini sistematik biçimde inceleyerek literatürün yapısal özelliklerini ortaya çıkarma açısından güçlü bir araç niteliği taşımaktadır. Bu nedenle, dijital muhasebe alanında üretilen akademik çalışmaların küresel ölçekte nasıl şekillendiğini, hangi temalar etrafında yoğunlaştığını ve zaman içinde nasıl bir gelişim gösterdiğini incelemek, alanın bilimsel yönünün anlaşılması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışma, 2004-2025 yılları arasında Elsevier Scopus veri tabanında yayınlanan 1001 adet akademik makaleyi bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek dijital muhasebe literatürünün genel görünümünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Biblioshiny aracılığıyla yürütülen analizler; yayın eğilimlerini, en etkili yazar ve dergileri, kavramsal kümelenmeleri ve bilimsel ağ yapısını sistematik biçimde değerlendirmektedir. Böylece çalışma, alanın mevcut durumuna dair kapsamlı bir çerçeve sunarken gelecekteki araştırmalara yön verebilecek tematik boşlukları ve potansiyel çalışma alanlarını görünür kılmaktadır.

1. Dijital Muhasebenin Temel Bileşenleri

Geçmişte geleneksel muhasebe uygulamaları, büyük ölçüde manuel veri girişi ve kağıt temelli kayıt sistemlerine dayanmakta olup; bu yapı, bilgi üretim sürecinde hem yavaşlık hem de yüksek hata riski gibi sorunlar doğurmaktaydı. Ancak 20. yüzyılın sonlarına doğru bilgisayarlı muhasebe yazılımlarının gelişimiyle başlayan dijital dönüşüm süreci, özellikle ERP sistemleri ve bulut bilişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte ivme kazanmıştır. Bu gelişmeler sayesinde finansal verilere gerçek zamanlı erişim mümkün hale gelirken, veri analiz süreçlerinde de hız ve etkinlik önemli ölçüde artmıştır (Warren vd., 2015). Günümüzde muhasebe, dijital teknolojilerle entegre olmuş, verimlilik ve şeffaflık düzeyi yüksek, çok boyutlu bir yapıya dönüşmüştür. Bu dönüşümün başlıca unsurları arasında blokzincir teknolojisi, yapay zeka uygulamaları, robotik süreç otomasyonu, bulut tabanlı çözümler ve gelişmiş veri analitiği sistemleri yer almaktadır (Kokina & Davenport, 2017; Alles, 2015).

1.1. Blokzincir Teknolojisi (Blockchain) ve Akıllı Sözleşmeler

Blokzincir teknolojisi, dijital muhasebe alanında veri şeffaflığını, güvenliğini ve doğruluğunu artıran merkeziyetsiz bir dağıtık defter altyapısı sunmaktadır. Kayıtların şifrelenmiş ve değiştirilemez yapısı, dolandırıcılık olasılığını azaltarak finansal raporlamanın güvenilirliğini ve denetim süreçlerinin etkinliğini önemli ölçüde güçlendirmektedir (Narayanan vd., 2016; Mougayar, 2016; Dai & Vasarhelyi, 2017). Bununla birlikte, blokzincire entegre edilen akıllı sözleşmeler; ödeme, veri paylaşımı ve benzeri işlemleri otomatikleştirerek operasyonel hız ve verimlilik sağlamaktadır (Buterin, 2014). Tüm bu yönleriyle blokzincir, maliyetleri azaltan, güvenliği artıran ve gerçek zamanlı takip olanağı sunan stratejik bir dijital muhasebe teknolojisi olarak öne çıkmaktadır (Tapscott & Tapscott, 2016).

1.2. Yapay Zeka (AI) ve Makine Öğrenimi

Dijital muhasebenin temel bileşenlerinden biri olan yapay zeka ve makine öğrenimi, finansal bilgi üretim süreçlerinin otomasyonu ile analitik kapasitenin güçlendirilmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Yapay zeka sistemleri, geçmiş verileri analiz ederek finansal eğilimlerin tahmin edilmesi, dolandırıcılık risklerinin tespiti, maliyet analizleri ve karar destek mekanizmalarının geliştirilmesi gibi birçok alanda etkin biçimde kullanılmaktadır (Alles, 2015; Elnakeeb & Elawadly, 2025). Bu sayede veri analizi süreçleri hızlanmakta, hata oranları azalmakta ve olağandışı işlemler daha kolay tespit edilebilmektedir. Ayrıca, veri girişi ve raporlama gibi tekrarlayan görevler de otomatik hale gelerek iş süreçlerinin verimliliği artmaktadır (Yi vd., 2023). Makine öğrenimi ise geçmiş verilerden öğrenerek finansal kalıpları analiz etmekte, geleceğe dönük eğilimleri öngörmekte ve stratejik karar alma

süreçlerine katkı sağlamaktadır (Kokina & Davenport, 2017). Bu yönleriyle yapay zeka ve makine öğrenimi, dijital muhasebede doğruluk, hız ve öngörü kapasitesini önemli ölçüde artıran teknolojiler arasında yer almaktadır.

1.3. Robotik Süreç Otomasyonu (RPA)

Dijital muhasebenin temel unsurlarından biri olan otomasyon, muhasebe süreçlerinin insan müdahalesi olmaksızın dijital sistemler tarafından yürütülmesini sağlamaktadır. Veri girişi, fatura işleme, ödeme işlemleri ve raporlama gibi tekrarlayan faaliyetler otomasyon sayesinde hızlanmakta ve hata oranları önemli ölçüde azalmaktadır (Granlund, 2011). Özellikle veri yoğunluğu yüksek dijital ortamlarda, otomasyon teknolojileri süreç verimliliğini artırmakta ve önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlamaktadır (Jackson & Allen, 2024). Bu doğrultuda Robotik Süreç Otomasyonu (RPA), tekrar eden muhasebe görevlerini daha hızlı ve hatasız şekilde yerine getirerek operasyonel etkinliği önemli ölçüde güçlendirmektedir.

1.4. Bulut Tabanlı Muhasebe Sistemleri

Bulut tabanlı muhasebe sistemleri, verilerin internet üzerinden güvenli biçimde saklanması ve her yerden erişimini mümkün kılarak coğrafi sınırlardan bağımsız gerçek zamanlı bilgi paylaşımı sağlamaktadır (Lukka, 2014; Granlund, 2011). Bu sistemler, bilgi teknolojileri maliyetlerini azaltırken veri güvenliğini güçlendirmekte, iş birliğini artırmakta ve muhasebe süreçlerinin daha hızlı ve verimli yürütülmesine katkıda bulunmaktadır (Dimitriu & Matei, 2015). Böylece işletmelere düşük maliyet, yüksek verimlilik ve operasyonel esneklik avantajı sunmaktadır.

1.5. Büyük Veri ve Veri Analitiği

Büyük veri ve veri analitiği, dijital muhasebenin temel bileşenlerinden biri olarak, yüksek hacimli ve çeşitli veri setlerinin hızlı biçimde işlenmesini ve bu verilerden anlamlı bilgiler türetilmesini mümkün kılmaktadır (Bhimani & Willcocks, 2014; Richins vd., 2017). Bu teknolojiler, geçmiş finansal eğilimlerin analizine dayanarak geleceğe yönelik projeksiyonların oluşturulmasını kolaylaştırmakta ve stratejik karar alma süreçlerine önemli katkılar sunmaktadır (Davenport, 2018). Bu sayede muhasebe profesyonelleri, daha veri odaklı, analitik temelli ve ileriye dönük yönetim stratejileri geliştirme imkanı bulmaktadır (Jackson & Allen, 2024).

Yukarıda belirtilen bileşenler, dijital muhasebeye çok katmanlı ve bütüncül bir yapı kazandırmaktadır. Robotik süreç otomasyonu, yapay zeka ve bulut teknolojileri süreç verimliliğini artırırken; siber güvenlik ve uyumluluk mekanizmaları finansal raporlamanın güvenilirliğini güçlendirmektedir. Bu doğrultuda dijital muhasebe, mesleğin işleyişini ve stratejik konumunu dönüştüren kapsamlı bir değişim süreci olarak görülmektedir (Kokina & Davenport, 2017; Granlund, 2011).

2. Literatür Taraması

Dijital muhasebe literatürü, teknolojik dönüşümün muhasebe disiplininin kuramsal temelleri, uygulama alanları ve mesleki yetkinlik seti üzerindeki etkilerini sistematik biçimde ortaya koyan kapsamlı bir araştırma alanı haline gelmiş bulunmaktadır. Erken dönem çalışmalar, dijital araçların muhasebe süreçlerinde hız, doğruluk ve işlem verimliliğini artırdığına işaret etmiş; özellikle otomasyonun hata oranlarını azaltarak süreç kalitesini artırdığını ortaya koymuştur (Narayanan vd., 2016; Li vd., 2018). Son dönemde ise literatür, dijital dönüşümü yalnızca teknik bir yenilik olarak değil, muhasebenin epistemolojik yapısını dönüştüren yapısal bir paradigma değişimi olarak değerlendirmektedir. Blokzincir ve yapay zeka uygulamalarının muhasebe bilgi sistemleri içinde daha geniş yer bulmasıyla birlikte, veri güvenliği, şeffaflık ve raporlama standartlarının yeniden ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlamanın bu teknolojilerle birlikte daha bütünlük, tutarlı ve doğrulanabilir bir yapıya kavuştuğu belirtilmektedir. (Celestin & Vanitha, 2020).

Türkiye’de yapılan çalışmalar, dijitalleşmeye geçişin hem bireysel hem kurumsal düzeyde çok boyutlu bir süreç olduğunu göstermektedir. Teknoloji kabulünü etkileyen faktörler (Şeker & Hoş, 2021), meslek mensuplarının dijital sistemlere yönelik olumlu ancak farklı düzeylerde şekillenen tutumları (Mert vd., 2022) ve demografik değişkenlerin adaptasyon üzerindeki belirleyici etkisi (Akman & Koçyiğit, 2024) bu bağlamda dikkat çeken bulgulardır. Eğitim literatürü ise yapay zeka ve Endüstri 4.0 uygulamalarının müfredatla uyumlu hale getirilmesini, gelecekteki mesleki yeterlilikler açısından zorunlu bir adım olarak değerlendirmektedir (Şen & Terzi, 2022; Varol, 2023). Ayrıca, altyapı eksiklikleri, dijital okuryazarlığın yetersizliği ve etik-siber güvenlik riskleri Türkiye’de sık dile getirilen sınırlılıklar arasındadır (Karaca & Gümüş, 2023; Akyüz & Gülten, 2023).

Uluslararası çalışmalarda, yapay zekanın muhasebe rollerini yeniden tanımladığı (Leitner-Hanetseder vd., 2021), blokzincir benimsenmesinde güven ve performans beklentisinin temel belirleyiciler arasında yer aldığı (Afifa vd., 2022) pandemi döneminde dijital altyapısı güçlü olan kurumların daha yüksek düzeyde örgütsel dayanıklılık sergilediği (Al-Okaily, 2024) sonuçlarına ulaşılmıştır. Son dönemde ise dijital muhasebe ile sürdürülebilirlik muhasebesi arasındaki bağ güçlenmiş; yapay zeka, büyük veri ve IoT’nin raporlama süreçlerine entegrasyonu teorik olarak ele alınmıştır (Lodhia vd., 2025; Silva vd., 2025).

Genel olarak, dijital muhasebe çalışmaları teorik yaklaşımlardan pratik uygulamalara, yerel bağlamdan küresel perspektife ve teknolojik yeniliklerden sürdürülebilirlik odaklı modellere evrilmiştir. Türkiye’deki akademik ilgi küresel yönelimlerle uyumlu olmakla birlikte, altyapı, eğitim ve mesleki adaptasyon eksiklikleri gelişime açık alanlardır. Gelecekte araştırmaların etik, yasal düzenlemeler, sürdürülebilirlik raporlaması ve yapay zeka destekli karar sistemlerine odaklanması beklenmektedir.

3. Metodoloji

Bu bölümde, araştırmanın amacı, araştırma soruları, araştırma yöntemi, veri toplama süreci ve analiz adımları sistematik biçimde açıklanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, “dijital muhasebe” alanında 2004-2025 yılları arasında yayınlanmış akademik makaleleri bibliyometrik yöntemle inceleyerek alanın mevcut durumunu, eğilimlerini, araştırma boşluklarını ve olası gelecek yönelimlerini ortaya koymaktır. Böylece, araştırmacılar ve uygulayıcılar için dijital muhasebe literatürünün sistematik bir haritası çıkarılarak ileride yapılacak çalışmalar adına güvenilir bir referans kaynağı oluşturulması hedeflenmektedir.

3.2. Araştırma Soruları

Çalışma şu sorulara yanıt aramaktadır:

- S1 Yıllara göre yayın sayılarının dağılımı nasıldır?
- S2 En üretken yazarlar ve dergiler hangileridir?
- S3 En çok atıf alan çalışmalar hangileridir ve atıf alma eğilimleri nasıl değişmektedir?
- S4 En sık kullanılan anahtar kelimeler ve oluşturdukları tematik kümeler nelerdir?
- S5 Öne çıkan alt temalar, araştırma boşlukları ve gelecekteki olası yönelimler nelerdir?

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma, dijital muhasebe alanındaki akademik üretimi değerlendirmek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemini kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, literatürdeki yayınların nicel olarak incelenmesini sağlayan; araştırma eğilimlerini, iş birliği ağlarını ve tematik odakları ortaya koyan sistematik bir yaklaşımdır (Zupic & Čater, 2015).

3.4. Veri Kaynağı ve Yazılım Seçimi ile Veri Seti Oluşturma Süreci

Veri setinin analiz edilmesi ve görselleştirilmesi sürecinde, R tabanlı Biblioshiny yazılımı kullanılmıştır. Bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan VOSviewer, Bibliometrix/Biblioshiny ve CiteSpace gibi yazılımlar arasından Biblioshiny tercih edilmiştir. Bu tercihin başlıca nedenleri; yazılımın açık erişimli ve kullanıcı dostu olması ile birlikte güçlü görselleştirme olanakları sunmasıdır. Veri kaynağı olarak Elsevier Scopus veri tabanı seçilmiştir. Bu veri tabanının seçilmesinin temel gerekçeleri ise geniş disiplin kapsamı (Burnham, 2006), ayrıntılı atıf izleme kapasitesi (Mongeon & Paul-Hus, 2016), verinin güncelliği, kalite güvencesi ve kapsamlı metadata ihracına olanak sağlamasıdır. Çalışmanın veri seti, Elsevier Scopus veri tabanında “digital accounting” anahtar kelimesi kullanılarak oluşturulmuştur. Tarama için, 2004-2025 yılları arası seçilerek, yalnızca hakemli akademik dergilerde yayınlanmış İngilizce makaleler dahil edilmiştir. Konferans bildirileri, kitap bölümleri, editoryal yazılar ve diğer akademik dışı yayın türleri kapsam dışı bırakılmıştır.

3.5. Veri Kalitesi ve Eksiklik Analizi

Tarama ve veri indirme işlemi, 15 Mart 2025 tarihinde tamamlanmış ve toplamda 1001 adet akademik makalenin bibliyometrik verileri analiz amacıyla indirilmiştir. Çalışmada kullanılan makalelere ilişkin metadata alanlarının bütünlüğünü değerlendirmek amacıyla eksiklik analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Dijital Muhasebe Alanındaki Yayınlarla Ait Metadata Eksiklik Analizi (Scopus Verisi)

Metadata	Açıklama	Eksik Değer	Eksik %	Durum
AB	Özet	0	0.00	Çok İyi
AU	Yazar	0	0.00	Çok İyi
CR	Atıf Yapılan Kaynaklar	0	0.00	Çok İyi
DT	Belge Türü	0	0.00	Çok İyi
SO	Dergi	0	0.00	Çok İyi
LA	Dil	0	0.00	Çok İyi
PY	Yayın Yılı	0	0.00	Çok İyi
TI	Başlık	0	0.00	Çok İyi
TC	Toplam Atıf	0	0.00	Çok İyi
C1	Bağlılık	5	0.50	İyi
DE	Anahtar Kelimeler	32	3.20	İyi
DI	DOI	73	7.29	İyi
RP	Sorumlu Yazar	291	29.07	Kötü
ID	Geliştirilmiş Anahtar Kelimeler	910	90.91	Kritik
WC	Bilim Kategorileri	1001	100.00	Tamamen Eksik

Tablo 1’de görüldüğü üzere, indirilen veri setinde; özet (abstract), yazar adı (author), atıf listesi (cited references), belge türü (document type), dergi adı (source title), yayın dili (language), yayın yılı (publication year) ve başlık (title) gibi bibliyometrik analiz

açısından kritik öneme sahip alanlarda % 0 eksiklik oranı gözlemlenmiştir. Bu bulgu, veri setinin “Excellent” (mükemmel) kalite düzeyinde olduğunu göstermektedir (Park, 2009; Kara vd., 2025). Genel eksiklik profili “iyi” olarak değerlendirilmiş olup analiz sonuçlarını anlamlı düzeyde etkileyecek herhangi bir yapısal eksiklik veya boşluk bulunmamaktadır. Bu bağlamda, analiz sürecinin güvenilirliği ve geçerliliği yüksek düzeyde kabul edilmektedir (Park, 2009; Kara vd., 2025). Bununla birlikte, Tablo 1’de görülen ID (Geliştirilmiş Anahtar Kelimeler - Keywords Plus) alanındaki % 90,91 oranındaki eksiklik ile WC (Bilimsel Konu Kategorisi - Web of Science Subject Categories) alanındaki % 100 oranındaki eksiklik, veri setinin Scopus tabanlı yapısından kaynaklanan doğal ve beklenen bir durumdur. Çünkü Scopus veri tabanı, WoS temelli “Keywords Plus” ve “Subject Category” gibi alanları standart metadata yapısı içinde üretmemektedir. Bu nedenle, eksiklik oranlarının yüksek olmasına rağmen söz konusu iki alan çalışmanın bibliyometrik kapsamı açısından kritik görülmemekte ve analiz sonuçlarının güvenilirliğini ya da bütünlüğünü olumsuz yönde etkilememektedir.

3.6. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 2’de, veri setine ait temel tanımlayıcı istatistikleri sunulmaktadır. Bu tabloda yer alan değişkenler, dijital muhasebe alanındaki yayınların sayısal dağılımı, yazar sayısı, atıf oranları ve belgelerin yazarlık özellikleri gibi temel ölçütler üzerinden değerlendirilmiştir. İlgili bulgular, alanın genel yapısı ve gelişim dinamikleri hakkında nicel bir çerçeve sağlamaktadır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Açıklama	Sonuçlar
VERİ SETİNE İLİŞKİN TEMEL BİLGİLER	
Zaman Aralığı	2004:2025
Kaynaklar (Dergiler, Kitaplar, vb.)	368
Dökümanlar	1001
Yıllık Büyüme Oranı %	10,91
Döküman Ortalama Yaşı	5,48
Döküman başına ortalama atıflar	23,38
Referanslar	62720
DÖKÜMAN İÇERİĞİ	
Anahtar Sözcükler Artı (ID)	834
Yazarın Anahtar Sözcükleri (DE)	2876
YAZARLAR	
Yazarlar	2293
Tek yazarlı belgelerin yazarları	112
YAZAR İŞBİRLİĞİ	
Tek yazarlı belgeler	129
Döküman başına ortak yazarlar	2,88
Uluslararası ortak yazarlıklar %	24,88
DÖKÜMAN TÜRLERİ	
Makale	1001

Tablo 2’de de görüldüğü üzere; bibliyometrik analiz kapsamında incelenen 1001 adet akademik makale, 2004-2025 yılları arasında kapsamakta ve yıllık ortalama %10,91’lik bir büyüme oranı göstermektedir. Belge başına ortalama 23,38 atıf alınmıştır ve toplamda 62.720 referans kullanılmıştır. Yayınların ortalama yaşı 5,48 yıldır. Bu sonuç, alanın güncel bir araştırma odağı olduğunu göstermektedir. İçerik analizi kapsamında, 834 sistem tarafından tanımlanan anahtar kelime ve 2.876 yazar tarafından belirlenen anahtar kelime tespit edilmiştir. Toplamda 2.293 yazarın çalışmalara katkı sunduğu belirlenmiştir. Belgelerin yaklaşık %13’ü (129 belge) tek yazarlı olup, belge başına düşen ortalama yazar sayısı 2,88’dir. Uluslararası ortak yazarlık oranı ise %24,88 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, dijital muhasebe alanındaki küresel düzeydeki iş birliğini yansıtmaktadır. Tüm belgeler, yalnızca hakemli dergilerde yayımlanmış “makale” türündeki yayınlardan oluşmakta; bu da analiz edilen verinin bilimsel güvenilirliğini ve akademik niteliğini artırmaktadır.

Bu aşamayı takiben, Biblioshiny yazılımı aracılığıyla atıf ağı analizi, anahtar kelime birlikte geçme (co-occurrence) analizi, yazar iş birliği ağları ve dergi üretkenliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizler, dijital muhasebe literatürünün kapsamlı, bütüncül ve sistematik biçimde haritalandırılmasına olanak sağlamaktadır.

4. Bulgular

Bu bölümde, Scopus veri tabanından elde edilen 1001 adet makaleye ilişkin bibliyometrik analiz sonuçları sistematik olarak sunulmaktadır. Elde edilen bulgular, (1) performans analizi ve (2) bibliyometrik haritalama olmak üzere iki temel kategori altında değerlendirilmiştir.

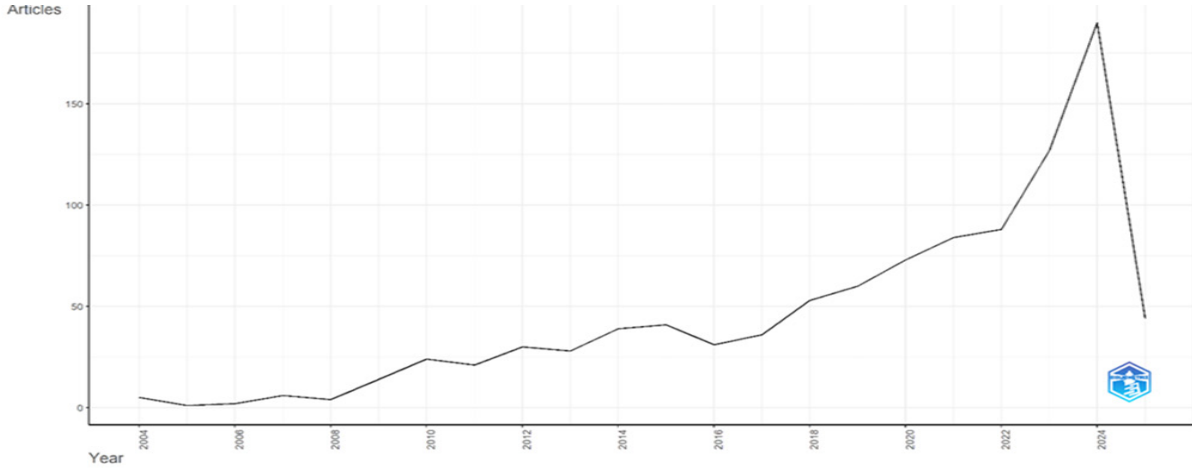
4.1. Performans Analizi

Bibliyometrik analizlerde performans analizi, belirli bir konu alanında araştırma çıktılarının niceliksel olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır (Öztürk & Gürler, 2021). Bu kapsamda; yıllara göre yayın sayıları, en fazla katkı sağlayan yazarlar, en çok atıf alan çalışmalar ve yayınların dağıldığı dergiler gibi göstergeler kullanılarak dijital muhasebe alanındaki akademik üretkenlik detaylı biçimde incelenmiştir.

4.1.1. Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (CAGR) ile Dijital Muhasebe Literatüründeki Yayın Eğilimlerinin Değerlendirilmesi

Şekil 1’de dijital muhasebe alanında yayınlanan akademik makalelerin yıllara göre dağılımı gösterilmektedir. 2004 yılında oldukça sınırlı sayıda yayımla başlayan bu alandaki akademik üretim, 2010 yılı itibarıyla artış eğilimi göstermiştir. Özellikle 2018 yılından sonra dikkat çekici bir ivme kazanılmıştır; bu artış, dijital dönüşüm teknolojilerinin muhasebe süreçlerine entegrasyonu konusundaki ilgiyle paralellik göstermektedir. 2024 yılında ulaşılan 190 makale ile yayın sayısı zirveye ulaşmıştır. Bu durum, dijital muhasebenin güncelliğini ve araştırmacılar nezdindeki önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Şekil 1. Dijital Muhasebe Alanında Yıllara Göre Yayın Sayısı (Scopus, 2004-2025).



2025 yılı için görülen düşüş eğilimi, yılın henüz tamamlanmamış olması ve bazı makalelerin indeks süreçlerinin devam etmesi nedeniyle veri eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla 2025 yılı için görülen düşük sayı, eğilimin kırıldığı anlamına gelmemekte, teknik bir sınırlılık olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda; analiz sonuçları 2025 yılı verilerinin eksikliği dikkate alınarak yorumlanmalıdır.

Tablo 3. Yıllara Göre Yayın Sayısı

Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı
2004	5	2011	21	2018	53
2005	1	2012	30	2019	60
2006	2	2013	28	2020	73
2007	6	2014	39	2021	84
2008	4	2015	41	2022	88
2009	14	2016	31	2023	127
2010	24	2017	36	2024	190

Tablo 3’te, dijital muhasebe alanında 2004-2024 yılları arasında Scopus veri tabanında yayınlanan akademik makalelerin yıllık dağılımı sunulmaktadır. Bu veriler ışığında, alandaki yayın artış hızını daha sistematik biçimde değerlendirebilmek amacıyla bibliyometrik analizlerde sıklıkla başvurulan Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (Compound Annual Growth Rate - CAGR) yöntemi kullanılmıştır. CAGR, yıllık büyümenin sabit oranla gerçekleştiği varsayımına dayanarak belirli bir zaman dilimi boyunca meydana gelen toplam büyümenin yıllık ortalama oranını hesaplamayı amaçlamaktadır (Fernando, 2024). Bu yöntem, literatürdeki büyüme

eğilimlerini analiz etmek ve alandaki ivmeyi nicel olarak ortaya koymak açısından güçlü bir göstergedir (Elango, 2019). CAGR, aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanmıştır:

$$CAGR = \left(\frac{\text{Bitiş Değeri}}{\text{Başlangıç Değeri}} \right)^{\frac{1}{\text{Yıl Sayısı}}} - 1 \quad (1)$$

(Uygulanan Değerler; Başlangıç Değeri (2004): 5 yayın; Bitiş Değeri (2024): 190 yayın; Yıl Sayısı: 2024 - 2004 = 20 yıl (2025 hariç tutulmuştur))

Bu hesaplama sonucunda dijital muhasebe literatürünün 2004-2024 dönemi için yıllık bileşik büyüme oranı %19,95 olarak belirlenmiştir. Bu oran, alanın dönemsel bir ilgi alanı olmaktan çıkarak istikrarlı ve hızlı bir gelişim sergilediğini ve sürdürülebilir bir araştırma sahası niteliği kazandığını göstermektedir. Tablo 2’de yer alan yıllık büyüme oranının (% 10,91) bu bölümde hesaplanan CAGR değerinden (% 19,95) daha düşük olması ise iki göstergenin hesaplama yöntemlerindeki temel farklardan kaynaklanmaktadır. CAGR, uzun dönemli genel eğilimi yansıtan bileşik bir oran iken; yıllık büyüme oranı, her yıl gerçekleşen değişimleri aritmetik ortalama üzerinden değerlendiren dönemsel bir ölçüttür (Elango, 2019; Fernando, 2024; Öztürk & Gürler, 2021). Bu nedenle CAGR uzun vadeli eğilimi daha dengeli biçimde ortaya koyarken, yıllık büyüme oranı yıllık dalgalanmaları esas almaktadır. Dolayısıyla iki değer farklı çıkması metodolojik olarak doğal olup, her iki gösterge de dijital muhasebe literatüründe güçlü ve sürekli bir artış eğilimi bulunduğunu tutarlı biçimde ortaya koymaktadır.

4.1.2. Yazarların Zaman İçindeki Üretkenlik Eğilimleri

Dijital muhasebe alanında yazar üretkenliği, toplam yayın sayıları ve zaman serisi bağlamında analiz edilmiştir. Bu kapsamda Tablo 4, 2004-2025 döneminde en fazla yayına sahip ilk on araştırmacıyı listelemektedir. Şekil 2 ise; yazarların yıllara göre bilimsel üretim düzeylerini ve yayınlarının yıllık atıf yoğunluklarını görselleştirmektedir.

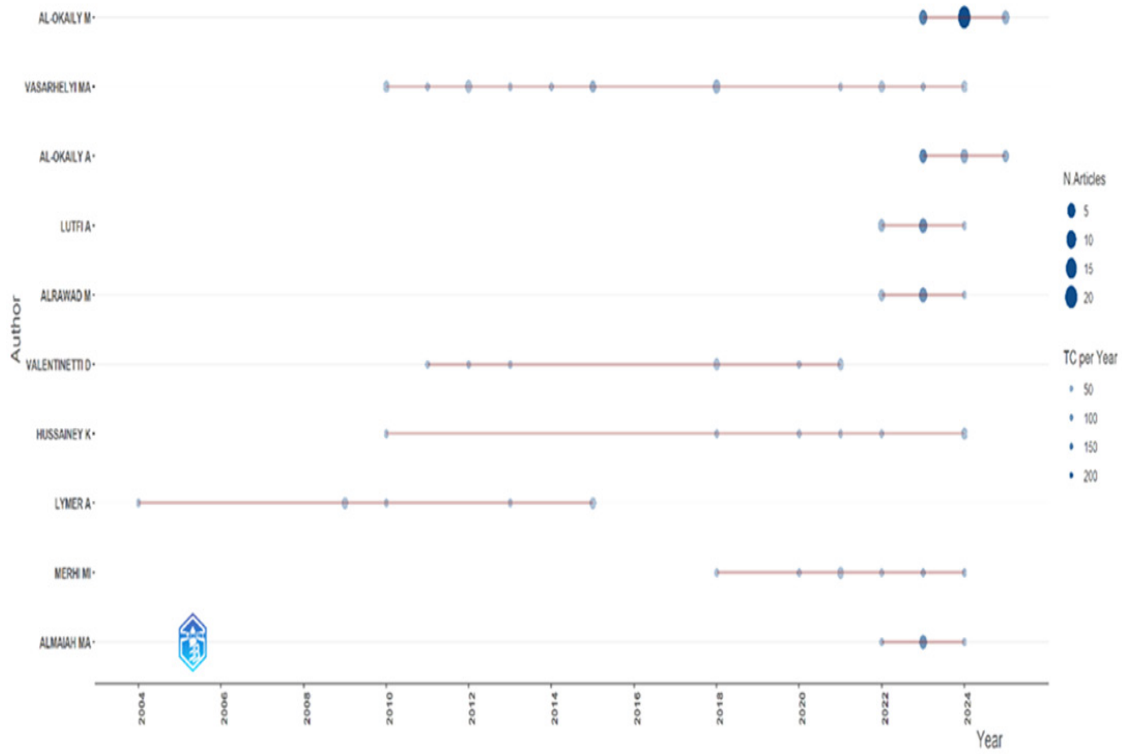
Tablo 4. Dijital Muhasebe Literatüründeki En Üretken 10 Yazar

Sıra	Yazar Adı	Yayın Sayısı	Sıra	Yazar Adı	Yayın Sayısı
1	Al-Okaily M.	29	6	Valentinetti D.	8
2	Vasarhelyi M.A.	20	7	Hussainey K.	7
3	Al-Okaily A.	10	8	Lymer A.	7
4	Lutfi A.	9	9	Merhi M.I.	7
5	Alrawad M.	8	10	Almaiah M.A.	6

Analiz sonuçları, Al-Okaily’nin (29 yayın) dijital muhasebe literatürünün en üretken yazarı olduğunu göstermektedir. İkinci sırada ise büyük veri, sürekli denetim ve otomasyon konularındaki öncü çalışmalarıyla Vasarhelyi (20 yayın) bulunmaktadır. Vasarhelyi’nin katkıları, alanın kuramsal temellerinin oluşumunda yüksek etki yaratmıştır. Son dönemde üretkenliği artan Al-Okaily A., Lutfi ve Alrawad, özellikle Ürdün merkezli uluslararası iş birlikleriyle literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca Valentinetti ve Hussainey, dijital araçların sürdürülebilirlik muhasebesi ve entegre raporlamadaki etkilerine odaklanırken; Lymer uzun vadeli istikrarlı çalışmalarıyla öne çıkmaktadır. Merhi ve Almaiah ise muhasebe bilgi sistemleri ve kullanıcı davranışları üzerine yaptıkları araştırmalarla alana katkı sunmaktadır.

Şekil 2’de, dijital muhasebe literatüründe en fazla yayına sahip ilk on yazarın 2004-2025 dönemindeki üretim ve atıf yoğunlukları karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.

Şekil 2. Dijital Muhasebe Alanında Üretken Yazarların Zaman İçindeki Yayın Eğilimleri



Şekil 2’ye göre; Al-Okaily’nin 2021 sonrası üretkenliğinde ve atıf hacminde artış dikkat çekerken, Vasarhelyi daha dengeli ve sürdürülebilir bir çizgi sergilemektedir. Genel olarak, 2018 sonrası dönemde yayın faaliyetlerinde belirgin bir ivme gözlenmiş, 2023-2024 yılları yayın ve atıf açısından zirve olmuştur. Bulgular, dijital muhasebenin geçici bir ilgi alanı değil, kalıcı ve disiplinlerarası bir akademik alan haline geldiğini ortaya koymaktadır.

4.1.3. En Fazla Atıf Alan Yayınlar

Tablo 5’te, dijital muhasebe literatüründe Scopus veri tabanına göre en fazla atıf alan ilk 10 akademik yayına yer verilmektedir. Bu liste, alanın çeşitli boyutlarına (entegre raporlama, sürdürülebilirlik muhasebesi, büyük veri, blokzincir teknolojileri ve dijital açıklama gibi) önemli katkı sağlayan çalışmalarını içermektedir.

Tablo 5. Dijital Muhasebe Literatüründe En Fazla Atıf Alan İlk 10 Akademik Yayın (Scopus Verisi, 2004-2025)

Sıra	Yazar	Makale Başlığı	Yıl	Toplam Atıf	Ortalama Yıllık Atıf
1	De Villiers, C. vd.	Integrated reporting: Insights, gaps and an agenda for future research	2014	567	47,25
2	Frias-Aceituno, J.V. vd.	The role of the board in the dissemination of integrated corporate social reporting	2013	492	37,85
3	Prado-Lorenzo, J.-M. vd.	The Role of the Board of Directors in Disseminating Relevant Information on Greenhouse Gases	2010	488	30,50
4	Upadhyay, A. vd.	Blockchain technology and the circular economy: Implications for sustainability and social responsibility	2021	432	86,40
5	Fifka, M.S.	Corporate Responsibility Reporting and its Determinants in Comparative Perspective - A Meta-analysis	2013	420	32,31
6	Vasarhelyi, M.A.	Big data in accounting: An overview	2015	333	30,27
7	Xiao, J.Z.	The determinants and characteristics of voluntary Internet-based disclosures by listed Chinese companies	2004	329	14,95
8	Frias-Aceituno, J.V.	Explanatory Factors of Integrated Sustainability and Financial Reporting	2012	325	27,08
9	Moll, J.	The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants	2019	324	46,29
10	Brown-Liburd, H.	Behavioral Implications of Big Data’s Impact on Audit Judgment	2015	251	22,82

Not: Atıf verileri, 15 Mart 2025 tarihinde Scopus veri tabanından indirilen 1001 makalelik veri setine dayanmaktadır. Ortalama yıllık atıf oranları, ilgili makalenin yayımlandığı yıldan itibaren geçen yıl sayısı temel alınarak hesaplanmıştır.

Listenin ilk sırasında yer alan De Villiers ve diğerleri (2014) tarafından yayınlanan “*Integrated reporting: Insights, gaps and an agenda for future research*” başlıklı çalışma, toplam 567 atıf ve yıllık ortalama 47,25 atıf düzeyiyle dijital muhasebe literatüründe en yüksek etki değerine sahip yayın olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu çalışma, entegre raporlama alanındaki mevcut bilgi birikimini sistematik biçimde değerlendiren literatürdeki boşlukları ortaya koymakta ve gelecekte yürütülecek araştırmalara yönelik kapsamlı bir araştırma gündemi sunmaktadır. İkinci sırada yer alan Frias-Aceituno ve diğerleri (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışma, yönetim kurullarının kurumsal sosyal raporlamadaki rollerini incelemekte olup, 492 atıfıyla yönetim-sürdürülebilirlik ilişkisinin kuramsal çerçevesine önemli katkılar sağlamaktadır. Üçüncü sırada ise Prado-Lorenzo ve Garcia-Sanchez (2010) tarafından yayınlanan ve sera gazı açıklamalarında yönetim kurullarının belirleyici etkisini analiz eden çalışma bulunmaktadır. Bu makale, toplam 488 atıf ve yıllık ortalama 30,5 atıf düzeyiyle literatürde dikkat çeken yüksek etki değerine sahip yayınlar arasındadır. Nispeten yakın tarihte yayınlanmış olmasına rağmen, Upadhyay ve diğerleri (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışma kısa sürede 432 atıfa ulaşarak yıllık ortalama 86,4 gibi yüksek bir etki düzeyi sergilemiştir. Blokzincir teknolojisinin döngüsel ekonomi ve sürdürülebilirlik üzerindeki yansımalarını inceleyen bu çalışma, dijital teknolojiler ile sürdürülebilirlik alanlarının kesişiminin akademik literatürde hızla yükselen bir araştırma teması haline geldiğini göstermektedir.

Dijital muhasebe alanında öne çıkan bir diğer çalışma, Vasarhelyi ve diğerleri (2015) tarafından yazılan “*Big data in accounting: An overview*” başlıklı makaledir. Büyük veri teknolojilerinin muhasebe süreçlerine entegrasyonunu kapsamlı bir çerçevede ele alan bu çalışma, 333 atıf ve yıllık ortalama 30,27 atıf düzeyiyle literatürde öncü ve referans niteliğinde bir konuma sahip bulunmaktadır. Benzer şekilde, Brown-Liburd ve diğerleri (2015) ile Moll ve Yigitbasioglu (2019) tarafından yürütülen araştırmalar da dijitalleşmenin muhasebe üzerindeki davranışsal, örgütsel ve yapısal etkilerini irdeleyerek literatürde yüksek düzeyde atıf alan makaleler arasında yer almaktadır.

Bu çalışmalar, dijital muhasebe literatüründe üç temel eğilimin ön plana çıktığını göstermektedir:

- (1) Entegre raporlama ve sürdürülebilirlik odaklı kurumsal açıklamalar,
- (2) Büyük veri ve blokzincir başta olmak üzere dijital teknolojilerin muhasebe süreçleri üzerindeki dönüştürücü etkileri,
- (3) Kurumsal yönetim, şeffaflık ve çevrimiçi bilgi iletimine ilişkin uygulamalar.

Bu bulgular, dijital muhasebe alanının teorik derinlik ve pratik uygulama kapasitesi bakımından önemli ölçüde geliştiğini göstermektedir. Özellikle; şeffaflık, dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik eksenlerinde bütünleşen bir araştırma yöneliminin giderek güç kazandığını ortaya koymaktadır.

4.1.4. Dijital Muhasebe Literatürünün Dergi Bazlı Dağılımı

Dijital muhasebe literatüründe yayınlanan makalelerin dergi bazlı dağılımı incelendiğinde, alandaki yayınların belirli akademik platformlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Tablo 6’da dijital muhasebe konusundaki en üretken ilk 10 dergi ve bu dergilerin yayın sayıları ile H-endeksleri gösterilmektedir.

Tablo 6. Dijital Muhasebe Konulu En Fazla Yayın Yapan İlk 10 Akademik Dergi ve H-Endeksleri (Scopus Verisi, 2004–2024)

Sıra	Dergi Adı	Yayın Sayısı	H-Endeks
1	International Journal of Digital Accounting Research	88	20
2	Journal of Financial Reporting and Accounting	31	17
3	Journal of Information Systems	30	14
4	Journal of Emerging Technologies in Accounting	25	14
5	International Journal of Accounting Information Systems	21	13
6	Journal of Risk and Financial Management	19	13
7	Accounting, Auditing and Accountability Journal	18	9
8	Cogent Business and Management	17	9
9	International Journal of Business Information Systems	11	9
10	Technological Forecasting and Social Change	11	9

Not: Veriler Scopus veri tabanında “digital accounting” anahtar kelimesiyle 2004–2024 yılları arasında yayınlanan 1001 makale temel alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 6’da da görüldüğü üzere, en fazla yayına sahip dergi olan *International Journal of Digital Accounting Research*, 88 makale ve 20 H-endeksiyle dijital muhasebe literatürünün kuramsal gelişimine ve uygulama odaklı bilgi birikimine anlamlı katkılar sağlamaktadır. *Journal of Financial Reporting and Accounting* (31 makale), *Journal of Information Systems* (30 makale) ve *Journal of Emerging Technologies in Accounting* (25 makale) gibi dergiler, dijitalleşme, bilgi sistemleri, yapay zeka ve büyük veri ekseninde şekillenen araştırmalara odaklanan önemli dergilerdir. Ayrıca *Accounting, Auditing and Accountability Journal* (18 makale) ve *Technological Forecasting and Social Change* (11 makale) gibi yüksek etki değerine sahip saygın dergilerdeki artan yayın hacmi, dijital muhasebe konularının disiplinlerarası bir boyuta taşındığını ve teknoloji-yönetim-sürdürülebilirlik eksenlerinde genişleyen bir araştırma zemini oluşturduğunu göstermektedir. Genel olarak elde edilen bulgular, dijital muhasebe araştırmalarının muhasebe

bilgi sistemleri, sürdürülebilirlik, denetim, risk yönetimi ve teknolojik dönüşüm gibi çeşitli tematik alanlarda yoğunlaştığını göstermektedir ve alanın çok disiplinli niteliğini teyit etmektedir.

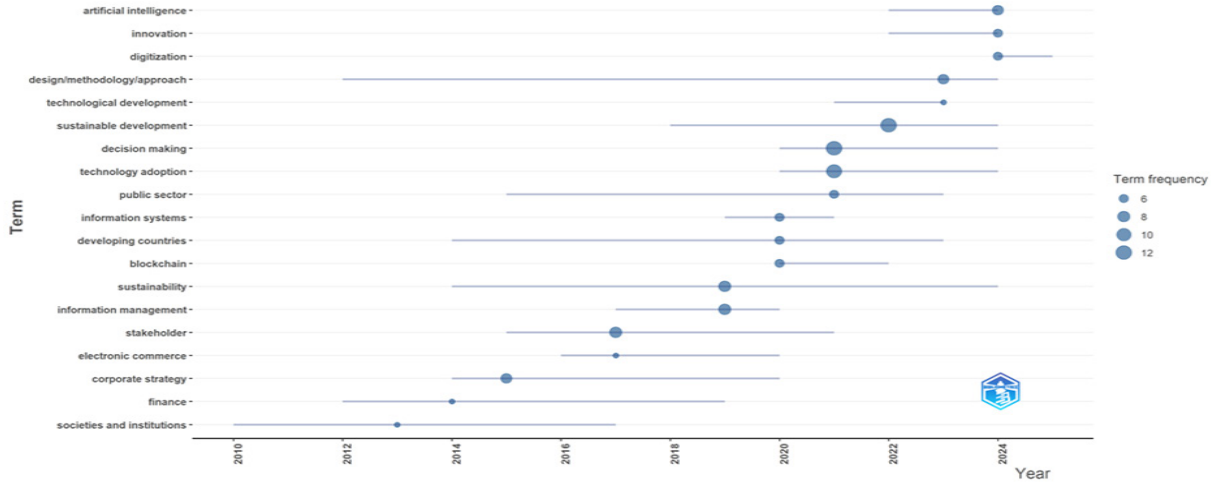
4.2. Bibliyometrik Haritalama: Anahtar Kelime Analizi ve Tematik Eğilimler

Dijital muhasebe literatürünün kavramsal yapısını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen bibliyometrik haritalama süreci, anahtar kelime analizleri ve tematik eğilimlerle desteklenmiştir. Anahtar kelime analizi, literatürün yapısal özelliklerini ve içeriksel dönüşümünü görünür kılmada etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Donthu, 2021). Bu doğrultuda trend başlıklar, birlikte geçme (co-occurrence) ağları, tematik haritalar, kelime bulutları ve üç alanlı grafikler gibi çeşitli görsel analiz araçları kullanılarak dijital muhasebe alanının gelişim seyri, öne çıkan kavramsal kümeler ve bu kümeler arasındaki ilişki yapıları sistematik biçimde incelenmiştir. Elde edilen bulgular, dijital muhasebe literatürünün zaman içerisinde nasıl şekillendiğini, hangi kavramların merkezi hale geldiğini ve kavram kümeleri arasındaki etkileşim ağlarının nasıl yapılandığını bütüncül bir çerçevede ortaya koymaktadır.

4.2.1. Trend Konuların Zamansal Evrimi (2010-2025)

Trend konular (trend topics) analizi, belirli anahtar terimlerin literatürde hangi zaman aralığında önem kazandığını ve ne düzeyde tekrarlandığını ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada, analiz kapsamına alınacak terimlerin en az beş kez kullanılmış olması koşulu temel alınmıştır. Bu eşik değeri, yalnızca anlamlı düzeyde literatürde yer bulan terimlerin değerlendirilmesini mümkün kılmıştır. 2010 öncesinde eşik değeri karşılayan terim bulunmamaktadır. Şekil 3'te, 2010-2025 dönemi boyunca dijital muhasebe literatüründe sıklıkla kullanılan anahtar terimlerin zamansal olarak dağılımı ve yoğunluk eğilimleri görselleştirilmiştir.

Şekil 3. Dijital Muhasebe Alanında Trend Temaların Yıllara Göre Dağılımı (2010-2025)

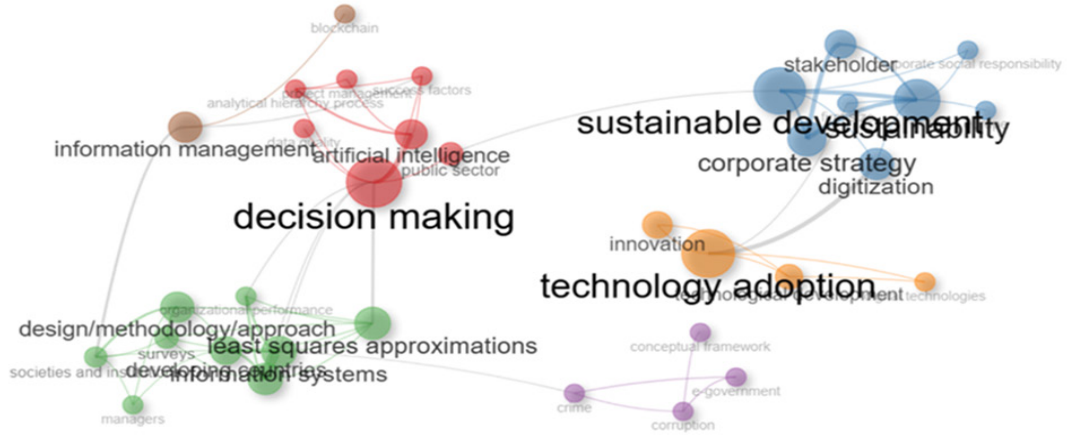


Şekil 3'e göre; 2010-2015 yılları arasında araştırmaların odağı finans (finance), kurumsal strateji (corporate strateg) ve elektronik ticaret (electronic commerce) gibi klasik işletme kavramları üzerinde yoğunlaşmıştır. 2016 sonrası bilgi yönetimi (information management), paydaş (stakeholder) ve sürdürülebilirlik (sustainability) temaları belirginleşmiş; 2018'den itibaren ise blokzincir (blockchain) ve bilgi sistemleri (information systems) odaklı çalışmalar artmıştır. 2019-2021 döneminde teknolojinin benimsenmesi (technology adoption), karar verme (decision making) ve özellikle sürdürülebilir kalkınma (sustainable development) en yüksek frekansa ulaşarak (bkz. en büyük baloncuk) literatürde hakim konum kazanmıştır. 2022-2024 yılları arasında yapay zeka (artificial intelligence), dijitalleşme (digitalization) ve yenilik (innovation) terimlerinin hızla yükselmesi, dijital muhasebe araştırmalarının ileri teknoloji eksenine kaydığını göstermektedir. Bu zaman serisi verisi, dijital muhasebenin tematik evriminin finans ve yönetim temelli tartışmalardan sürdürülebilirlik ve yüksek teknoloji merkezli çalışmalara doğru ilerlediğini ortaya koymaktadır.

4.2.2. Anahtar Kelime Birliktelikleri ve Tematik Yoğunluk Analizi

Bu analiz, yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimeler arasındaki eş zamanlı kullanım sıklıklarını belirleyerek, alanın tematik haritasını oluşturmayı amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz literatüründe sıkça başvurulan bu yöntem, araştırma alanlarının kavramsal yapısını, araştırma eğilimlerini ve tematik odaklarını anlamak açısından önemli bir araçtır (Donthu, 2021). Şekil 4'te, dijital muhasebe literatüründe sıklıkla birlikte kullanılan anahtar kelimeler arasındaki kavramsal ilişki ağları görselleştirilmiştir. Analiz kapsamında, en az beş kez tekrar eden anahtar kelimeler dikkate alınmış ve kümeler Biblioshiny algoritmasına göre renklendirilmiştir. Her bir renkli küme, dijital muhasebe literatüründe belirli bir tematik gruba veya konu alanını temsil etmektedir. Bu tematik gruplar, dijital muhasebe araştırmalarında hangi kavramların birlikte ele alındığını ve hangi konuların birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Aynı kümede yer alan kavramlar arasında daha sıkı ve anlamlı bağlantılar söz konusudur.

Şekil 4. Anahtar Kelime Birlikte Geçme Ağı (Co-occurrence Network Map)



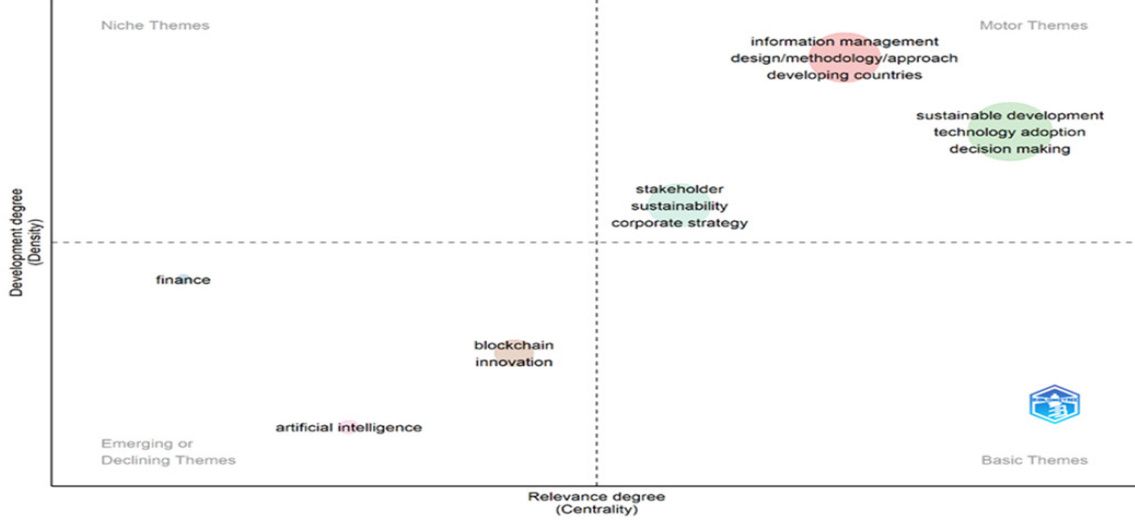
Şekil 4’te görülen anahtar kelime birlikte-geçme ağı, dijital muhasebe literatürünün tematik olarak dört ana küme etrafında örgütlendiğini göstermektedir. Ağın merkezinde yer alan “karar verme” (decision making) kavramının kırmızı kümeyle temsil edilen yapay zeka ve bilgi yönetimi alanlarıyla güçlü bağlantılar kurduğu dikkat çekmektedir. Bu kümede “yapay zeka” (artificial intelligence), “bilgi yönetimi” (information management), “proje yönetimi” (project management) ve “kamu sektörü” (public sector) gibi kavramlar, karar destek mekanizmalarının dijital teknolojilerle bütünleştiği çok disiplinli bir yapıyı ortaya koymaktadır. Kırmızı küme, dijital muhasebe alanında yapay zeka odaklı analizlerin karar süreçleriyle yakın etkileşim içerisinde ilerlediğini göstermektedir. Ağın sağ tarafında yer alan mavi küme, “sürdürülebilir kalkınma” (sustainable development), “paydaş” (stakeholder), “kurumsal strateji” (corporate strategy) ve “dijitalleşme” (digitization) kavramlarının bir arada konumlandığı sürdürülebilirlik ve yönetim odaklı tematik yapıyı temsil etmektedir. Bu küme, dijital dönüşümün yalnızca teknik süreçlerle sınırlı kalmayıp, kurumsal sürdürülebilirlik stratejileri ve paydaş yönetimi ile bütünleşik biçimde ele alındığını göstermektedir. Ağın orta-alt bölümünde yer alan turuncu küme, “teknoloji benimseme” (technology adoption), “inovasyon” (innovation) ve “emerging technologies” kavramlarından oluşmakta olup, organizasyonların dijital teknolojileri benimseme süreçlerini ve adaptasyon dinamiklerini yansıtmaktadır. Turuncu kümelenme, dijital muhasebe literatüründe inovasyonun düzenleyici, yönetsel ve kurumsal etkilerini ortaya koyan çalışmaları bir araya getirmektedir. Öte yandan ağın sol-alt tarafında konumlanan yeşil küme, “tasarım/yöntem/yaklaşım” (design/methodology/approach), “bilgi sistemleri” (information systems) ve istatistiksel yöntemlerle ilişkili kavramlardan oluşmakta olup, dijital muhasebe araştırmalarının metodolojik çeşitliliğini ve bilgi sistemleri temelli yapılarını temsil etmektedir.

Genel olarak ağ yapısı, “karar verme” kavramının merkeze yerleştiğini ve kırmızı, mavi, turuncu ve yeşil kümelerle yoğun bağlantılar kurarak disiplinler arası işleyişin temel düğüm noktası olduğunu göstermektedir. Bu durum, dijital muhasebe literatüründe karar süreçlerinin yalnızca teknik altyapıya değil; aynı zamanda yönetim, sürdürülebilirlik, teknoloji kabulü ve metodolojik yeniliklerle bütünleşik bir şekilde ele alındığını ortaya koymaktadır. Tematik kümeler arasındaki çok yönlü ilişkiler ise, alanın zamanla çok boyutlu ve çok disiplinli bir araştırma ekosistemine dönüştüğünü teyit etmektedir.

4.2.3. Tematik Harita (Thematic Map) Analizi

Şekil 5, dijital muhasebe literatüründeki anahtar kavramların yoğunluk (density) ve merkezilik (centrality) düzeylerine göre sınıflandırılarak dört tematik kümede gruplandırıldığını göstermektedir. Tematik harita, literatürün yapısal çerçevesini ve gelecekteki araştırma yönelimlerini analiz etmeye olanak sağlamaktadır.

Şekil 5. Tematik Harita (Thematic Map) - Kavramsal Yoğunluk ve Merkezilik Analizi



Şekil 5 incelendiğinde; haritanın sağ üst bölümünde yer alan “teknoloji benimseme”, “karar verme”, “bilgi yönetimi”, “sürdürülebilir kalkınma” ve “gelişmekte olan ülkeler” gibi kavramlar, yüksek merkezilik ve yoğunluk değerleriyle tanımlanan motor temalar olarak öne çıkmaktadır. Bu temalar, dijital muhasebe araştırmalarını yönlendiren ve teorik derinliği bulunan güçlü alanlar olarak değerlendirilmektedir.

Sol üst kısımda yer alan “kurumsal strateji”, “paydaş” ve “sürdürülebilirlik” gibi kavramlar, görece daha az merkezî olmakla birlikte, özgül ve gelişmeye açık niş temalar kategorisinde yer almaktadır.

Alt sağ bölge, yüksek merkezilik fakat düşük yoğunluk düzeyine sahip olan “blokzincir” ve “inovasyon” gibi kavramları içermekte olup, bu temalar dijital muhasebe literatüründe temel yapılar olarak değerlendirilmektedir; ancak henüz derinlemesine araştırılmadıkları için gelişime açık konular arasında sayılmaktadır.

Buna karşılık, alt sol bölgede konumlanan “finans” ve “yapay zeka” gibi temalar, hem merkezilik hem de yoğunluk düzeyleri bakımından düşük değerlere sahip olup, literatürde gelişmekte olan veya düşüş eğiliminde olan temalar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu durum, söz konusu kavramların dijital muhasebe bağlamında henüz yeterince entegre edilmediğini ya da araştırma ilgisinin görece sınırlı kaldığını göstermektedir.

Söz konusu tematik kümeler ve öne çıkan kavramlar, Tablo 7’de detaylı bulgularla birlikte özetlenmiştir. Bu analiz, araştırmacılara dijital muhasebe alanında hakim eğilimleri, gelişmeye açık temaları ve olası gelecek araştırma boşluklarını belirlemede yol gösterici niteliktedir.

Tablo 7. Dijital Muhasebe Literatüründe Tematik Kategoriler

Tematik Kategori	Özellikler	Temel Anahtar Kelimeler	Bulgular
Motor	Yüksek Merkezilik, Yüksek Yoğunluk	Sürdürülebilir Kalkınma, Teknoloji Benimseme, Karar Alma, Bilgi Yönetimi	Literatürü taşıyan ana eksen; uygulamalı çalışmalar burada kümelenmektedir.
Temel	Yüksek Merkezilik, Düşük Yoğunluk	Paydaş, Sürdürülebilirlik, Kurumsal Strateji	Kavramsal çerçevesi güçlü; ancak daha derinlemesine çalışmalara ihtiyaç vardır.
Niş	Yüksek Yoğunluk, Düşük Merkezilik	Finans	Belirli uzmanlık alanlarında yoğunlaşmış; genel literatürde sınırlı kapsama sahiptir.
Gelişen/Düşen	Düşük Merkezilik, Düşük Yoğunluk	Yapay Zeka, Blok Zinciri, İnovasyon	Yükselme potansiyeli taşıyan ancak henüz merkezî konumda olmayan yeni konuları kapsamaktadır.

Şekil 7’de sunulan bulgularına göre, başlık düzeyinde en sık karşılaşılan kavramlar arasında “blokzincir (blockchain)”, “muhasabe (accounting)”, “teknoloji (technology)”, “dijital (digital)”, “performans (performance)” ve “raporlama (reporting)” gibi teknolojik ve finansal temalar yer almaktadır. Bu durum, dijital muhasabe araştırmalarının başlıklarında belirgin bir şekilde teknoloji odaklı bir yönelimin hakim olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelime (descriptor) düzeyinde ise “XBRL”, “kurumsal yönetim (corporate governance)”, “finansal raporlama (financial reporting)”, “dijital dönüşüm (digital transformation)” ve “muhasabe bilgi sistemi (accounting information system)” gibi kavramların yoğunlukla tercih edilmesi, literatürde hem geleneksel muhasabe sistemleriyle hem de dijitalleşme süreçleriyle tematik bir bütünleşmenin mevcut olduğunu göstermektedir.

Grafiğin sağ tarafında yer alan üretken yazarlar arasında Vasarhelyi, Hussainey, Valentinetti, Tschakert ve Alles öne çıkmakta olup; bu yazarların özellikle yapay zeka destekli denetim sistemleri, XBRL tabanlı finansal raporlama ve blokzincir uygulamaları gibi dijital muhasabe temalarında uzmanlaştıkları görülmektedir.

Özellikle dikkat çekici bulgulardan biri, “blokzincir (blockchain)” ve “XBRL” anahtar kelimeleri arasında gözlemlenen güçlü kavramsal bağlantıdır. Bu ilişki, blokzincir teknolojisinin geleneksel finansal raporlama altyapılarıyla entegre edilme eğiliminde olduğunu ve muhasabe sistemlerinin hibrit, teknoloji-merkezli yapılara evrildiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, üç alanlı kavramsal haritalama, dijital muhasabe alanında kavramsal kümelenmeleri, teknoloji-temelli eğilimleri ve yazar uzmanlıklarını görselleştiren etkili bir analiz aracıdır. Görsel, literatürde dijital teknolojilerin yalnızca yeni konular üretmekle kalmadığını, aynı zamanda geleneksel muhasabe yaklaşımlarıyla etkileşim halinde ilerleyen bir dönüşüm sürecini yansıttığını açık biçimde ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, 2004-2025 yılları arasında Scopus veri tabanında yayınlanmış olan 1001 adet makaleyi bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek dijital muhasabe literatürünün genel görünümünü, gelişim eğilimlerini ve tematik odaklarını sistematik biçimde ortaya koymaktadır. Performans analizi bulguları, yayın hacminin özellikle 2018 sonrasında belirgin bir artış gösterdiğini ve 2024 yılında en yüksek seviyeye ulaştığını göstermektedir. Bileşik Yıllık Büyüme Oranı’nın (CAGR) yaklaşık % 19,95 olarak hesaplanması, dijital muhasabenin istikrarlı ve hızla genişleyen bir araştırma alanı haline geldiğini göstermektedir.

Yazar ve atıf analizleri, Al-Okaily ve Vasarhelyi’nin literatürde merkezi konumda olduğunu ve dijital muhasabe araştırmalarının büyük veri, sürekli denetim, bilgi sistemleri, sürdürülebilirlik ve entegre raporlama gibi temalarda yoğunlaştığını göstermektedir. En fazla atıf alan çalışmaların entegre raporlama, sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim ekseninde kümelenmesi, dijital muhasabenin sadece teknik dönüşümü değil, aynı zamanda kurumsal şeffaflık ve sürdürülebilirlik boyutlarını da kapsayan geniş bir çerçevede ele alındığını göstermektedir. Dergi dağılımı analizleri ise literatürün hem muhasabe alanına özgü dergilerde hem de disiplinlerarası platformlarda genişleyen bir görünüm sergilediğini ortaya koymaktadır.

Bibliyometrik haritalama bulguları, dijital muhasabe literatürünün tematik yönde geçirdiği dönüşümü açık biçimde ortaya koymaktadır. Trend konu analizleri, araştırmaların başlangıç dönemlerinde finans ve kurumsal strateji odaklı ilerlediğini; zamanla sürdürülebilirlik, bilgi yönetimi ve dijital dönüşüm temalarının ağırlık kazandığını göstermektedir. Son yıllarda ise yapay zeka, blokzincir, dijitalleşme ve teknoloji benimseme gibi ileri teknoloji temelli kavramların literatürde belirgin biçimde öne çıktığı görülmektedir. Birlikte geçme analizleri, “karar verme” kavramının ağırlık merkezinde yer aldığını ve yapay zeka, bilgi yönetimi ve kamu sektörü ile güçlü ilişkiler kurduğunu göstermektedir. Bu sonuç, dijital muhasabenin yalnızca teknik bir alan değil, aynı zamanda yönetim, strateji ve karar destek mekanizmalarıyla bütünleşik bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Tematik harita bulguları ise teknoloji benimseme, bilgi yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma gibi kavramların motor temalar; blokzincir ve inovasyonun ise gelişime açık temel temalar olarak konumlandığını göstermektedir.

Bu sonuçlar ışığında literatürde bazı araştırma boşlukları belirlenmiştir. Özellikle blokzincir ve yapay zeka uygulamalarının sürdürülebilirlik raporlaması ve ESG göstergeleriyle entegrasyonu sınırlı düzeyde ele alınmaktadır. Ayrıca, kamu sektöründe dijitalleşme, meslek mensuplarının dijital yetkinlikleri, veri güvenliği ve dijital sistemlerin etik-davranışsal etkileri gibi konuların daha fazla araştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda; müfredatların dijital teknolojilerle uyumlu hale getirilmesi, kamu kurumlarında pilot dijital uygulamaların yaygınlaştırılması, mesleki dijital yetkinlik programlarının güçlendirilmesi ve uluslararası standart belirleyicilerin dijital raporlama süreçlerine yönelik uyumlaştırıcı düzenlemeler geliştirmesi önemli politika önerileri olarak değerlendirilebilmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma dijital muhasabe literatürünü hem niceliksel performans göstergeleri hem de kavramsal-tematik haritalar düzeyinde inceleyerek, alanın mevcut durumuna ilişkin bütüncül bir görünüm sunmaktadır. Elde edilen bulgular, dijital muhasabenin teknolojik bir uygulama alanı olmasının yanı sıra; yönetim, etik, sürdürülebilirlik ve karar verme boyutlarını içeren çok katmanlı bir disiplin olduğunu göstermektedir. Gelecek araştırmalarda, yapay zeka, blokzincir ve büyük veri gibi ileri teknolojilerin; sürdürülebilirlik, ESG raporlaması ve kamu sektörü uygulamalarıyla bütünleşik biçimde incelenmesinin, dijital muhasabe alanının kuramsal derinliğine ve uygulama boyutuna önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

Ek Bilgiler/Yazar Beyanları

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Çalışma, etik kurul onayı gerektirmemektedir.
Çıkar Çatışması	Yazar(lar) açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Teşekkür veya Destek Beyanı	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.
Yazar Katkıları	Yazar 1'in makaleye katkısı %100'dür.

Kaynakça

- Abrahams, T. O., Ewuga, S. K., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Dawodu, S. O. (2023). Review of strategic alignment: Accounting and cybersecurity for data confidentiality and financial security. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 20(3), 1743-1756. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.20.3.2691>
- Afifa, M. M. A., Van, H. V., & Van, T. L. H. (2022). Blockchain adoption in accounting by an extended UTAUT model: Empirical evidence from an emerging economy. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(1), 5-44. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0434>
- Akman, C., & Koçyiğit, S. Ç. (2024). Muhasebe uygulamalarındaki e-dönüşüm sürecine ilişkin serbest muhasebeci mali müşavirlerin görüş ve beklentileri: Ankara ili örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 24(72), 57-82. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1339592>
- Akyüz, F., & Gülten, S. (2023). Muhasebede dijital dönüşüm: Metaverse. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(68), 91-108. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1094864>
- Alles, M. G. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of big data by the audit profession. *Accounting Horizons*, 29(2), 439-449. <https://doi.org/10.2308/acch-51067>
- Al-Okaily, M. (2024). Assessing the effectiveness of accounting information systems in the era of COVID-19 pandemic. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54(1), 157-175. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-08-2021-0148>
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469-490. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>
- Brown-Libur, H., Issa, H., & Lombardi, D. (2015). Behavioral implications of Big Data's impact on audit judgment and decision making and future research directions. *Accounting Horizons*, 29(2), 451-468. <https://doi.org/10.2308/acch-51023>
- Burnham, J. F. (2006). Scopus database: A review. *Biomedical Digital Libraries*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1742-5581-3-1>
- Buterin, V. (2014). *A next-generation smart contract and decentralized application platform*. https://cryptorating.eu/whitepapers/Ethereum/Ethereum_white_paper.pdf
- Celestin, M., & Vanitha, N. (2020). The future of accounting: Trends that will transform the industry. *International Journal of Advanced Trends in Engineering and Technology*, 5(2), 34-42.
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*, 31(3), 5-21. <https://doi.org/10.2308/isys-51804>
- Davenport, T. H. (2018). *The AI advantage: How to put the artificial intelligence revolution to work*. MIT Press.
- De Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated reporting: Insights, gaps and an agenda for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1042-1067. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2014-1736>
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015). Cloud accounting: A new business model in a challenging context. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665-671. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01447-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01447-1)
- 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.
- Elango, B. (2019). Calculation errors in bibliometrics: The case of CAGR. *COLLNET Journal of Scientometrics and Information Management*, 13(2), 331-337. <https://doi.org/10.1080/09737766.2019.1694397>
- Elnakeeb, S., & Elawadly, H. S. H. (2025). Automation and artificial intelligence in accounting: A comprehensive bibliometric analysis and future trends. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2024-0639>
- Fernando, J. (2024). Compound annual growth rate (CAGR): Formula and calculation. *Investopedia*. Erişim Tarihi: 18.11.2025. <https://www.investopedia.com/terms/c/cagr.asp>

- Frias-Aceituno, J. V., Rodriguez-Ariza, L., & Garcia-Sanchez, I. M. (2013). The role of the board in the dissemination of integrated corporate social reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(4), 219-233. <https://doi.org/10.1002/csr.1294>
- Granlund, M. (2011). Extending AIS research to management accounting and control issues: A research note. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(1), 3-19. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2010.11.001>
- Hossain, M. Z., Johora, F. T., Raja, M. R., & Hasan, L. (2024). Transformative impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 2(6), 144-159. [https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2\(6\).11](https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2(6).11)
- Jackson, D., & Allen, C. (2024). Technology adoption in accounting: The role of staff perceptions and organisational context. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 20(2), 205-227. <https://doi.org/10.1108/JAOC-01-2023-0007>
- Kara, B. C., Şahin, A., & Dirsehan, T. (2025). BibexPy: Harmonizing the bibliometric symphony of Scopus and Web of Science. *SoftwareX*, 30, 102098. <https://doi.org/10.1016/j.softx.2025.102098>
- Karaca, H., & Gümüş, A. (2023). Dijital dönüşümde muhasebe meslek mensuplarının yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri: Nitel bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 23(70), 289-306. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1248101>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115-122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Digital accounting and the human factor: Theory and practice. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 9, 78-89. <https://doi.org/10.35944/jofrp.2020.9.1.006>
- Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C., & Forstenlechner, C. (2021). A profession in transition: Actors, tasks and roles in AI-based accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(3), 539-556. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0201>
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129-1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12153>
- Lodhia, S., Farooq, M. B., Sharma, U., & Zaman, R. (2025). Digital technologies and sustainability accounting, reporting and assurance: Framework and research opportunities. *Meditari Accountancy Research*, 33(2), 417-441. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-01-2025-2796>
- Lukka, K. (2014). Exploring the possibilities for causal explanation in interpretive research. *Accounting, Organizations and Society*, 39(7), 559-566. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.06.002>
- Mert, H., Güner, M., & Duyar, G. (2022). Dijitalleşme sürecinin gelişimi ve muhasebe uygulamalarına etkileri yönünden İstanbul ilinde SMMM'ler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(66), 195-218. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1055937>
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Mougayar, W. (2016). *The business blockchain: Promise, practice, and application of the next Internet technology*. John Wiley & Sons.
- Musleh Alsartawi, A., Hegazy, M. A. A., & Hegazy, K. (2022). Guest editorial: The COVID-19 pandemic: A catalyst for digital transformation. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 769-774. <https://doi.org/10.1108/MAJ-07-2022-024>
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies: A comprehensive introduction*. Princeton University Press.
- Öztürk, O., & Gürler, G. (2021). *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz*. Nobel Yayınevi.
- Park, J. R. (2009). Metadata quality in digital repositories: A survey of the current state of the art. *Cataloging & Classification Quarterly*, 47(3-4), 213-228. <https://doi.org/10.1080/01639370902737240>
- Prado-Lorenzo, J. M., & Garcia-Sanchez, I. M. (2010). The role of the board of directors in disseminating relevant information on greenhouse gases. *Journal of Business Ethics*, 97, 391-424. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0515-0>
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63-79. <https://doi.org/10.2308/isys-51805>

- Silva, R., Rodrigues, M., Oliveira, C., Bessa, R., & Franco, M. (2025). The power of digital accounting: A bibliometric literature review analysis. *Journal of General Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/03063070251332038>
- Şeker, Y., & Hoş, S. (2021). Muhasebe meslek mensuplarının dijital muhasebe uygulamalarını kullanımlarına ilişkin bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 953-972. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1039477>
- Şen, İ. K., & Terzi, S. (2022). Yapay zeka ve dijital muhasebe trendlerinde muhasebe eğitime ilişkin öneriler. *Journal of Business in the Digital Age*, 5(2), 105-113. <https://doi.org/10.46238/jobda.1131381>
- Tapscott, A., & Tapscott, D. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world*. Penguin Publishing.
- Upadhyay, A., Mukhuty, S., Kumar, V., & Kazancoglu, Y. (2021). Blockchain technology and the circular economy: Implications for sustainability and social responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 293, 126130. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126130>
- Varol, N. (2023). Dijital dönüşüm ve yapay zeka: Muhasebenin ve denetimin geleceği. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 3(2), 162-184.
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>
- Yi, Z., Cao, X., Chen, Z., & Li, S. (2023). Artificial intelligence in accounting and finance: Challenges and opportunities. *IEEE Access*, 11, 129100-129123. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3333389>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>