

T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

Burak KIRIMLI

DEVLET MUHASEBESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK
ANALİZİ: WEB OF SCIENCE UYGULAMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ

Doç. Dr. Fatma TEMELLİ

AĞRI-2024

**TEZ KABUL VE ONAY
FORMU**

Doç.Dr.Fatma TEMELLİ danışmanlığında, Burak KIRIMLI tarafından hazırlanan bu çalışma 16/01/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından İşletme Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : İmza:

Jüri Üyesi : İmza:

Jüri Üyesi : İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine ait olup;

Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../20.... tarih ve . . . /.....nolu kararı ile onaylanmıştır. /...../..... Prof. Dr. İbrahim HAN Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİM SAYFASI

16/01/2024

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “Devlet Muhasebesine Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: Web Of Science Uygulaması” adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

16/01/2024

Burak KIRIMLI

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
----------------	---

İKİNCİ BÖLÜM

2. DEVLET MUHASEBESİNE İLİŞKİN TEORİK BİLGİLER	4
2.1. Devlet Muhasebesi Kavramı Teorik Yapısı	4
2.1.1. Devlet Muhasebesi Kavramı Teorik Yapısı	4
2.1.2. Devlet Muhasebesinin Amacı ve Kapsamı	5
2.1.3. Devlet Muhasebesinin Fonksiyonları	7
2.2. Devlet Muhasebesinin Genel Muhasebeden Farklı Yönleri	9
2.3. Devlet Muhasebesi Konusundaki Görüşler	10
2.3.1. Devlet Muhasebesinde Klasik Görüş	10
2.3.2. Devlet Muhasebesinde Çağdaş Görüş	11
2.4. Devlet Muhasebe Sistemleri ve Gelişimi	12
2.4.1. Kameral Sistem	13
2.4.2. Schneider Muhasebe Sistemi	15
2.4.3. Constante Muhasebe Sistemi	17
2.4.4. Logismografi Muhasebe Sistemi	18
2.5. Devlet Genel Muhasebe Planı	21
2.6. Devlet Muhasebesi Kayıt Yöntemleri	24
2.6.1. Nakit Esaslı Devlet Muhasebesi	24
2.6.2. Uyarlanmış Nakit Esaslı Devlet Muhasebesi	25
2.6.3. Uyarlanmış Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi	26
2.6.4. Tahakkuk Esasına Dayalı Devlet Muhasebesi	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.WEB OF SCIENCE, BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE GÖRSEL HARİTALAMA YÖNTEMİ	28
3.1.Literatür Taraması	28
3.2.Bibliyometrik Analiz	29
3.2.1. Bibliyometrik Yöntemler	29
3.2.2. Bibliyometrik Yasalar	31
3.3.Web of Science Veri Tabanı Hakkında Genel Bilgi.....	33
3.4.Görsel Haritalama Yöntemi: VOSviewer	35

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. WoS' DA DEVLET MUHASEBESİNE YÖNELİK YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ.....	38
4.1.Araştırmanın Amacı.....	38
4.2. Araştırmanın Yöntemi.....	38
4.3. Araştırmanın Sınırları	39
4.4.Web of Science Veri Tabanında Devlet Muhasebesi Konulu Makalelerin Analizleri ve Bulgular	39
4.4.1. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yayın Yıllarına Göre Analizleri ..	39
4.4.2. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Konu Kategorilerine Göre Analizi	41
4.4.3. Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmaların Kurumlar Düzeyinde Analizi	42
4.4.4. Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmaların Yazarlarına Ait Analizi	43
4.4.5. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yapıldığı Ülkelere Göre Analizi.....	44
4.4.6. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yazıldığı Dillere Göre Analizi.....	44
4.4.7. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Tarandığı Endekslere Göre Analizi	45
4.4.8. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Editörlerine Göre Analizi.....	46
4.4.9. Devlet Muhasebesi Çalışmalarındaki Grup Yazarların Analizi.....	46

4.5.VOSviewer Programı ile Görsel Harita Analizleri.....	47
4.5.1. Belgelere Göre Analiz (Documents).....	48
4.5.2. Kaynaklara/Dergilere Göre Analiz (Sources).....	50
4.5.3. Ülkelere Göre Analiz (Countries)	52
4.5.4. Yazarlara Göre Analiz (Authors)	54
4.5.5. Kurumlara Göre Analiz (Organizations)	55
4.6.Görsel Haritalama Yöntemiyle Biliyometrik Analizler	57
4.6.1. Bibliyografik Eşleştirmeye Dayalı Harita Analizi	57
4.6.2. Belgelere Göre Analiz (Documents).....	57
4.6.3. Kaynaklara Göre Analiz (Sources).....	59
4.6.4. Yazarlara Göre Analiz (Authors)	62
4.6.5. Kurumlara Göre Analiz (Organizations)	64
4.6.6. Ülkelere Göre Analiz (Countries)	66
4.7.Ortak Yazarlık Analizine Dayalı Haritalama Analizi	68
4.7.1. Yazarlara Göre Analiz (Authors)	68
4.7.2. Kurumlara Göre Analiz (Organizations)	70
4.7.3. Ülkelere Göre Analiz (Countries).....	72
4.8.Eşdizimlik Analizine Dayalı Haritalama Analizi	74
4.8.1. Ortak Atıf Analizine Dayalı Haritalama Analizi	76
4.8.2. Alıntılanan Referanslara Göre Analiz (Cited References)	76
4.8.3. Alıntılanan Yazarlara Göre Analiz	79
4.8.4. Anahtar Kelimelere Göre Analiz (Abstract Field).....	81

BEŞİNCİ BÖLÜM

5.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	83
KAYNAKÇA	86

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DEVLET MUHASEBESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: WEB OF SCIENCE UYGULAMASI

Burak KIRIMLI

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fatma TEMELLİ
2024, Sayfa: 91 + XII

Bu çalışmanın amacı, ekonomi yönetimi üzerinde etkin bir rolü olan devletin kayıt yöntemi olan “Devlet Muhasebesi” konusunda 2002-2022 yılları arasında yazılan akademik makalelerin saygın yayınlardan oluşan akademik bir veri tabanı olan Web of Science üzerinden gelişimini ve eğilimini çeşitli göstergeler açısından ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda, Web of Science veri tabanında Devlet Muhasebesi konusundaki makalelerin bibliyometrik analizi VOSviewer 1.6.20 paket programı kullanılarak Görsel Haritalama Yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Veri tabanında “Government Accounting” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan aramada 2002-2022 yılları arasında toplam 8.755 adet makale çalışması bulunmuştur. Bibliyometrik analiz çerçevesinde bibliyometrik eşleme ile ülkeler, kurumlar, belgeler, kaynaklar ve yazarlar; atıf analizine göre ülkeler, kurumlar, belgeler, kaynaklar, yazarlar; eş yazarlık analizinde yazarlar, ülkeler, kurumlar; ortak atıf analizinde alıntı yapılan yazarlar, alıntı yapılan referanslar, alıntı yapılan kaynaklar; eşdizimlilik analizinde yazar anahtar kelimeleri; son olarak da yayınların özetlerinde kullanılan anahtar kelimelerin analizi yapılmıştır. Yapılan analizlerde Devlet Muhasebesi konusuna ilginin her geçen gün artmakta olduğu ve bu zamana kadar oluşan bilgi birikiminin büyük boyutlara ulaşmış olduğu görülmüş, konu hakkındaki makale sayısının 2002 yılında az sayıda iken (7 makale) 2022 yılında en üst seviyeye (1.425 makale) ulaştığı görülmüş, en fazla makale yayınlayan ülkenin ABD, yayın dilinin İngilizce, derginin ise Sustainability Journal olduğu tespit edilmiştir. Dergiler içerisinde en çok alıntı yapılan derginin Accounting Auditing and

Accountability Journal olduğu belirlenmiştir. En fazla alıntı yapılan yazarın Laurence Ferry bağlantı gücü en yüksek yazarın ise Campos Pablo olduğu tespit edilmiş ve konunun bibliyometrik analizi ile ilgili birçok bağlantı noktasının detaylı analizi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Devlet Muhasebesi, Web of Science, Bibliyometrik Analiz, Hesap Verilebilirlik.



ABSTRACT
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON GOVERNMENT
ACCOUNTING: WEB OF SCIENCE APPLICATION

Burak KIRIMLI

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Fatma TEMELLI

2024, Page: 91 + XII

The aim of this study is to reveal the development and trend of academic articles written between 2002 and 2022 on "Government Accounting", which is the recording method of the state that has an active role in economic management, in terms of various indicators, through Web of Science, an academic database consisting of reputable publications. For this purpose, bibliometric analysis of articles on Government Accounting in the Web of Science database was carried out with the Visual Mapping Method using the VOSviewer 1.6.20 package program. In the database search using the keyword "Government Accounting", a total of 8,755 articles were found between 2002 and 2022. Within the framework of bibliometric analysis, countries, institutions, documents, sources and authors with bibliometric matching; According to citation analysis, countries, institutions, documents, sources, authors; authors, countries, institutions in co-authorship analysis; authors cited, references cited, sources cited in co-citation analysis; author keywords in collocation analysis; Finally, the keywords used in the abstracts of the publications were analyzed. In the analysis made, it was seen that the interest in the subject of Government Accounting is increasing day by day and the knowledge accumulated so far has reached great dimensions. It was seen that the number of articles on the subject, while it was a small number in 2002 (7 articles), reached the highest level (1,425 articles) in 2022. It has been determined that the country that publishes the most articles is the USA, the language of publication is English, and the journal is Sustainability Journal. It was determined that the most cited journal among the journals was Accounting Auditing and Accountability Journal. It was determined that the most cited author was Laurence Ferry and the author with the highest connection strength was Campos Pablo, and a detailed analysis of many connection points regarding the bibliometric analysis of the subject was made

Keywords: Government Accounting, Web of Science, Bibliometric Analysis, Accountability.



ÖNSÖZ

Araştırma sürecimin her aşamasında desteklerini esirgemeyen; yapıcı eleştirileri, yönlendirmeleri ve bilgi birikimi ile her daim bu yolda bana ışık tutan kıymetli hocam, danışmanım sayın Doç. Dr. Fatma TEMELLİ' ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca desteğini hep arkamda hissettiğim, bana verdiği güven ve göstermiş olduğu sabırdan dolayı kıymetli eşime, oğullarım Yağız ve Yaman'a teşekkür ederim.

Burak KIRIMLI

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
WoS	: Web of Science
Vb.	:Ve benzeri
ISI	: Bilimsel Bilgi Enstitüsü
SCI-Expanded	: Science Citation Index Expanded
SSCI	: Social Sciences Citation Index
AHCI	: Arts and Humanities Citation Index
CPCI	: Conference Proceedings Citation Index
BKCI	: Book Citation Index
ESCI	: Emerging Sources Citation Index

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Devlet Muhasebesi Alanındaki Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı...	39
Tablo 4.2: Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Konu Kategorisine Göre Dağılımı..	42
Tablo 4.3: Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmalara Kurumlar Katkı Düzeyi.....	43
Tablo 4.4: Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yazarlara Göre Analizi.....	43
Tablo 4.5: Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yapıldığı Ülkelere Göre Analizi.....	44
Tablo 4.6: Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmaların Yazıldıkları Dillere Göre Analizi.....	45
Tablo 4.7: Çalışmaların Tarandığı Endekslere Göre Analizi.....	45
Tablo 4.8: Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmalarının Editörlerine Göre Analizi.....	46
Tablo 4.9. Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmaların Grup Yazarların Analizi.....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1 : VOSviewer paket programı genel sayfa görünüşü.....	37
Şekil 4.1 : 2013-2022 Yılları Arasındaki Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Sütun Grafikle Gösterimi.....	41
Şekil 4.2 : Devlet Muhasebesi ile ilgili makalelerin alıntı ağ haritası.....	49
Şekil 4.3 : Devlet Muhasebesi ile ilgili makalelerin zamansal eğilim haritası.....	49
Şekil 4.4 : Devlet Muhasebesi ile ilgili dergilerin alıntı ağ haritası.....	50
Şekil 4.5 : Devlet Muhasebesi ile ilgili dergilerin alıntı yoğunluk haritası.....	51
Şekil 4.6 : Devlet Muhasebesi ile ilgili ülkelerin alıntı ağ haritası.....	52
Şekil 4.7 : Devlet Muhasebesi ile ilgili ülkelerin alıntı yoğunluk haritası.....	53
Şekil 4.8 : Devlet Muhasebesi ile ilgili yazarların alıntı ağ haritası.....	54
Şekil 4.9 : Devlet Muhasebesi ile ilgili yazarların alıntı yoğunluk haritası.....	55
Şekil 4.10 : Devlet Muhasebesi ile ilgili kurumların alıntı ağ haritası.....	56
Şekil 4.11: Devlet Muhasebesi ile ilgili kurumların alıntı yoğunluk haritası.....	56
Şekil 4.12 : Bibliyografik eşleştirme belgelerine göre ağ haritası 1.....	58
Şekil 4.13 : Bibliyografik eşleştirme belgelerine göre ağ haritası 2.....	58
Şekil 4.14 : Devlet muhasebesi ile ilgili makale kaynaklarının bibliyografik eşleştirme ağ haritası 1.....	60
Şekil 4.15 : Devlet Muhasebesi ile İlgili makale Kaynaklarının Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası 2.....	61
Şekil 4.16 : Devlet muhasebesi ile ilgili yazarların bibliyografik eşleştirme ağ haritası 1.....	62
Şekil 4.17 : Devlet muhasebesi ile ilgili yazarların bibliyografik eşleştirme ağ haritası 2.....	63
Şekil 4.18 : Devlet muhasebesi ile ilgili kurumların bibliyografik eşleştirme ağ haritası 1.....	64
Şekil 4.19 : Devlet muhasebesi ile ilgili yazarların bibliyografik eşleştirme ağ haritası 2.....	65
Şekil 4.20 : Devlet muhasebesi ile ilgili ülkelerin bibliyografik eşleştirme ağ haritası.....	67

Şekil 4.21 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak yazar ağ haritası 1.....	68
Şekil 4.22 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak yazar ağ haritası 2.....	69
Şekil 4.23 : Devlet muhasebesi ile ilgili kurumlar arası ağ haritası 1.....	70
Şekil 4.24 : Devlet muhasebesi ile ilgili kurumlar arası ağ haritası 2.....	71
Şekil 4.25 : Devlet muhasebesi ile ilgili ülkeler arası ağ haritası 1.....	72
Şekil 4.26 : Devlet muhasebesi ile ilgili ülkeler arası ağ haritası 2.....	73
Şekil 4.27 : Devlet muhasebesi ile ilgili yayınlarda birlikte kullanılan anahtar kelimelerin ağ haritası 1.....	74
Şekil 4.28 : Devlet muhasebesi ile ilgili yayınlarda birlikte kullanılan anahtar kelimelerin ağ haritası 2.....	75
Şekil 4.29 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak atıfta alıntılanan referansların ağ haritası 1.....	77
Şekil 4.30 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak atıfta alıntılanan referansların ağ haritası 2.....	78
Şekil 4.31 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak atıfta alıntılanan yazarların ağ haritası 1.....	79
Şekil 4.32 : Devlet muhasebesi ile ilgili ortak atıfta alıntılanan yazarların ağ haritası 2.....	80
Şekil 4.33 : Devlet muhasebesi ile ilgili anahtar kelime ağ haritası.....	81

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Muhasebe, bir kuruluşun varlıklarında ve kaynaklarında değişikliklere neden olan parasal nitelikteki olayları toplayan, kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, analiz eden ve yorumlanır hale getiren finansal sistemdir.

Devlet muhasebesi, hükümetlerin maliye politikalarına ilişkin işlemlerini kaydeder, tutar ve raporlar. Bu yönüyle, devlet muhasebesi finansal hesap verebilirliği sağlar ve şeffaflığın temel unsurudur. Gelişmiş bir muhasebe ve raporlama sistemi hükümetler tarafından uygulanan maliye politikalarının mevcut ve gelecekteki etkilerini görmek adına en güvenilir başvuru kaynağıdır. Bu açıdan devlet muhasebesi yatırımcılara, akademisyenlere, vatandaşlara, politika yapıcılara ve diğer ilgili kişi ve kuruluşlara doğru ve tutarlı bilgileri zamanında sağlamalıdır.

Uluslararası standartlarda çıktılar üretebilen bir muhasebe sistemi kurmak için çalışmalar özellikle son yıllarda hızla artarak devam etmektedir. Bunun nedeni, devletin tüm mali işlemleri ve kaynakları kontrol etmesi ve bunların doğru ve güvenilir olmasını sağlamasıdır. Hükümetlerin doğru sonuç veren raporlar alarak etkili kararlar alma isteği de muhasebe sistemlerinin iyileştirilmesi için önemli bir etkidir.

Devlet, dünyanın birçok ülkesinde en büyük ekonomik aktör olarak ekonomiye doğrudan veya dolaylı olarak müdahale etmektedir. Devlet ekonominin kaynaklarını sağladığı ve aynı zamanda en büyük tüketici olduğu sürece ülke ekonomisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Günümüzde sosyal ve ekonomik hayatın gelişiminin sağlanması ve hızlandırılması konusunda devlet önemli bir sorumluluk üstlenmektedir. Bu bağlamda hükümet, ekonomi politikalarının uygulanması yoluyla ülke ekonomisinin yönetilmesi konusundaki önemli sorumluluğunu ortaya koymuştur. Bu durum devletin ülke ekonomisindeki önemini arttırmakta ve devlet faaliyetlerinde yapısal değişikliklere olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır.

Devletler üstlenmiş oldukları görev ve sorumlulukları yerine getirirken kar amacı gütmeyen sınırlı olan kaynakları etkili ve ekonomik kullanmak

istemektedirler. Zamanla devletin bütçe aracılığıyla ekonomiye müdahale etmesi, kamu hizmetlerinin maliyeti ile bunların sunulma başarısının karşılaştırılması, ilgili hizmetlerin etkinliğinin ölçülmesi ve devletin yürüttüğü faaliyetlerin denetlenmesi ihtiyacını doğurmuştur. Hizmetlerin maliyetinin hesaplanması, doğru veriler sağlayabilen bir muhasebe sistemi gerektirir. Bu nedenle bütçenin beklenen hedeflere başarılı bir şekilde ulaşması ancak iyi bir muhasebe sisteminin kurulmasıyla mümkün olabilir. Bütçe uygulama sonuçlarına ilişkin verilerin muhasebe sistemi aracılığıyla raporlanması, bütçenin karar verici kurumlara rehberlik etmesine olanak tanır.

Devletler kamu idarelerinin tüm finansal işlemleri için ortak muhasebe ve raporlama standartları belirlemiştir. Böylece tüm kamu kurumlarında muhasebe birliği sağlanmakta ve pekiştirilmiş raporlar hazırlanabilmekte ve ülkenin mali durumu tam olarak görülebilmektedir.

Bu kapsamda yapılan çalışmanın amacı ‘‘Devlet Muhasebesi Kavramı’’ ele alınarak, ‘‘Web Of Science (WOS)’’ veri tabanında taranan ve ‘‘Devlet Muhasebesi’’ konusunda yayınlanan makalelerin 2002-2022 yılları arasındaki gelişim ve eğilimini bibliyometrik analiz yöntemi ile incelemek ve elde edilen bulgularla ilgili alana katkı sağlamaktır.

Hazırlanan çalışmada bibliyometrik analiz teknikleri kullanılmıştır. Çalışmamız Web of Science veri platformundaki yayınları içermektedir. Web of Science veri platformuna ilişkin alıntı ölçümleri abonelik türüne göre değişiklik gösterebilir. Bibliyometrik yaklaşımda özellikle akademik alanda yapılan araştırmaların belirli özellikleri analiz edilir. Dolayısıyla bilimsel alana ilişkin çeşitli sonuçlar elde edilmektedir. Çalışma kapsamında 2002-2022 yılları arasında devlet muhasebesine ilişkin 8.755 çalışma incelenmiştir. Çalışmalar öncelikle Web of Science üzerinden tarandı ve ardından görsel çizim yöntemi olarak kullanılan VOSviewer programı kullanılarak 8.755 çalışmanın özellikleri detaylı bir şekilde raporlanmıştır.

Dört bölümden oluşan çalışmanın; birinci bölümü giriş bölümü, izleyen ikinci bölümde; devlet muhasebesine ilişkin teorik bilgiler yer almakta ve üçüncü bölümde ise bibliyometrik analiz ve görsel haritalama yöntemi hakkında bilgi verilerek son

bölümde devlet muhasebesine yönelik çalışmaların bibliyometrik analizine yer verilmiştir.



İKİNCİ BÖLÜM

2. DEVLET MUHASEBESİNE İLİŞKİN TEORİK BİLGİLER

Bu bölümde, devlet muhasebesi kavramı, devlet muhasebesinin amacı ve kapsamı, fonksiyonları, genel muhasebeden farklı yönleri, devlet muhasebesi konusundaki görüşler, devlet muhasebe sistemleri, kayıt yöntemleri üzerinde durulacaktır.

2.1. Devlet Muhasebesi Kavramı Teorik Yapısı

2.1.1. Devlet Muhasebesi Kavramı Teorik Yapısı

Muhasebe; ekonomik faaliyet gösteren tüm kuruluşların mali işlem ve olaylarını kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, raporlayan ve bunları para birimi cinsinden ifade eden, sonuçları yorumlayıp analiz eden bilim dalıdır (Sevilengül 2005).

Bu tanımdan yola çıkacak olursak Devlet Muhasebesi; devletin yürüttüğü faaliyetlerle ilgili mali işlem bilgilerini toplayan, kaydeden, sınıflandıran, analiz eden, yorumlayan ve bunu ilgili kişi ve kurumlara rapor halinde sunan bir bilgi sistemi olarak tanımlanabilir.

Hepimizin bildiği gibi devlet, temel kamu hizmetlerini vatandaşlardan topladığı vergilerle finanse etmektedir. Devlet muhasebesi aynı zamanda Devletin ve onun adına yetki kullanan kamu görevlilerinin, temel kamu hizmetlerinin finansmanında topluma karşı hesap verebilir ve şeffaf olma yükümlülüklerini yerine getirmeleri için de önemli bir temel oluşturmaktadır. Devlet muhasebesi aynı zamanda kamu yönetiminde kaynakların etkili ve verimli kullanılıp kullanılmadığını sorgulayan, şeffaflığın ve hesap verebilirliğin garantisi olan etkili iç ve dış denetimin de temel kaynağıdır (Chan 2003).

Devlet muhasebesi, bir ülkenin gelir ve giderlerini, varlık ve yükümlülüklerini kaydeden ve bu değerlerde belirli bir zaman dilimi içerisinde meydana gelen değişiklikleri izleyen bir muhasebe sistemidir. Devlet, kamu ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kamusal mal ve hizmetlerin üretimi için harcama yapar ve bu giderleri karşılamak için vergi ve benzeri uygulamalar yoluyla gelir toplar. Dolayısıyla devletin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşamın bir katılımcısı olması nedeniyle tıpkı ticari işletmeler gibi ekonomi üzerindeki ağırlığının sistematik

olarak belirlenmesi önemlidir. Bu bağlamda devlet muhasebesinin sorumluluğu, ülkenin ekonomik hayata etkisini kayıt altına almak, sonuçları raporlamak ve bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu doğru, güvenilir ve kaliteli finansal bilgileri sağlamaktır. Bu nedenle devlet muhasebe sistemlerinin bilgi ihtiyacını karşılayacak şekilde oluşturulması gerekmektedir (Yanık 2002).

2.1.2. Devlet Muhasebesinin Amacı ve Kapsamı

Devlet muhasebesinin temel amacı, bir mali yıl boyunca kamu kurumlarının mali, gelir ve giderlerinin yönetimini ve kontrolünü kolaylaştırmaktır. Bunu başarmak için devlet muhasebesi, mali yıl boyunca gelir ve giderlerdeki değişiklikleri tespit edip kaydeder ve sonuçları içeren bir rapor hazırlar.

Devlet muhasebesinin bir diğer amacı da devlet varlık ve kaynaklarının verimliliğini en üst düzeye çıkarmak ve bunları dönem sonunda ilgili taraflara en etkin şekilde rapor etmektir.

Bir mali yönetim aracı olarak devlet muhasebesinin bir diğer amacı da devletin sunduğu hizmetlere ilişkin giderleri ortaya koymak, etkinlik, verimlilik ve verimlilik çalışmalarına temel oluşturmaktır. Sonuçta devletin yaptığı eylemlerin mantıklı olup olmadığının tespiti amaçlanıyor. Bu bağlamda devlet muhasebesi, kamu kurumlarının hedeflerine ulaşip ulaşmadığını belirlemeye yönelik denetimlerin uygulanması için sayısal veriler sunar (Akdeniz 1952).

Devlet muhasebesi, genel hükümet içindeki kamu yönetiminin hesap ve kayıtlarına şeffaflık, hesap verebilirlik ve tekdüzelik sağlar. Mali tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre zamanında ve doğru olarak sunulmasını sağlamak amacıyla tüm mali işlem ve faaliyetleri temel muhasebe kavramları çerçevesinde, önceden belirlenmiş standartlar doğrultusunda ve gerçek mahiyetlerine uygun olarak sağlıklı ve güvenilir bir şekilde kayıt altına almak ve diğer ilgili kişilerin yönetim ve bilgi ihtiyaçlarının karşılayacak biçimde raporlamaktır. Bu bakımdan devlet muhasebesi karar alma, kontrol, şeffaflık ve hesap verebilirlik süreçlerinin etkin bir şekilde işlemlerini sağlar (Torres and Pina 2002).

Devlet muhasebe yöntemlerinde milli gelir, büyüme hızı ve gayri safi milli hâsıla ile ölçülemez; ancak söz konusu veriler ülke ekonomisinin tamamını kapsayan ölçüm için önemli girdiler ve altyapı oluşturmaktadır. Bunun sebebi ise devlet hesaplarının milli hesapların önemli bir kısmını oluşturuyor olmasıdır. Bir ülkenin

ulusal ekonomik parametrelerinin doğru ve güvenilir şekilde hesaplanması, o ülke için mali işlemleri belgeleyen ve raporlayan sağlam bir defter tutma sistemine bağlıdır. Bu nedenle sağlıklı bir muhasebe sistemine sahip olmak şarttır.

Devlet muhasebesinin amacı, genel yönetim kapsamına giren merkezi yönetim, yerel yönetim ve sosyal güvenlik kurumları arasında ortak muhasebe ve raporlama standartlarını oluşturmak ve ülke genelindeki tüm idari birimler arasında karşılaştırma ve konsolidasyona uygun mali raporların hazırlanmasını sağlamaktır.

Bir bilgi sistemi olarak muhasebe, yönetim biriminin beklediği işlevlere göre farklı boyutlarda görevler üstlenmektedir. Bazı yönetim birimlerinde varlık ve yükümlülüklerin izlenmesi yeterli görülürken, diğer yönetim birimlerinde muhasebecilerden yönetimin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bilgi üretmesi (örneğin, yöneticilerin karar verme yeteneği, verimliliği ve etkinliği izleme, yükümlülükleri izleme becerisi) ve raporlaması beklenir. İlgili tüm gruplar (yöneticiler, çalışanlar, dış paydaşlar) verimliliği ölçmek için muhasebe biriminin raporlarına ihtiyaç duyar. Muhasebe bu nedenle;

- Geçmiş işlemleri kaydederek bilgilerin saklanması ve hatırlanması için bir araç işlevi görür. Esasen yazılı bir hafıza görevi görür.

- Bir kontrol aracıdır. Sorumlu kişinin işlemlerinin adım adım kontrolünün yanı sıra gerçekleştirmeleri, bütçe veya standartlarla karşılaştırarak sapmaları da ortaya çıkarır.

- Bir tahmin aracıdır. Ürettiği bilgileri kullanarak geleceğe yönelik tahminler ve planlar yapılmasına yardımcı olur (Ostaew et al 2020).

Demokratik bir rejimde önemli ilkelerden biri yöneticilerin yönetilenlere karşı sorumlu olmasıdır. Kamu hizmetlerinin sunumunda devlete ait mallar ve her türlü kaynak çok önemlidir. Vatandaşlardan vergiler nasıl toplanıyor? Bu vergilerin (gelirlerin) harcamaları kamu işleriyle tutarlı mıdır? Bu hesapların tespiti ve kontrolü, devletin açık hesap bulundurması ve devletin bu hesabı talep edip araması durumunda mümkündür. Devlet muhasebesi konusunu bu fıkirden almaktadır. Devlet muhasebesinin konusuna paralel olarak amacı da bu felsefeden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla devlet muhasebesinin amacı; ülkenin gelir ve giderlerini sınıflandırıp belirlemek, bütçeye paralel olarak kontrolünü sağlamaktır (Sürmen 1996).

Genel Yönetim Muhasebe Yönetmeliği'nin 4'üncü maddesine göre; devlet muhasebesinin içeriği genel yönetimdir. Bu anlamda devlet muhasebesinin kapsamını;

1-Merkezî yönetim kapsamındaki kamu kurumları:

- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa ekli (I) sayılı tabloda bulunan genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri, (II) sayılı tabloda bulunan özel bütçe kapsamındaki idareleri ve (III) sayılı tabloda bulunan düzenleyici ve denetleyici kurumları,

2-Sosyal Güvenlik Kurumları:

- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa ekli (IV) sayılı cetvelde yer alan kamu idareleri (Sosyal Güvenlik Kurumu ve Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü),

3-Mahalli İdareler:

- Yetkileri belirli bir coğrafi alan ve hizmetlerle sınırlı olarak kamusal faaliyet gösteren belediye, il özel idaresi ve bunlara bağlı birlik ve idare, oluşturmaktadır.

Özel hukuk kapsamında piyasaya yönelik mal ve hizmet üretimi, kamu kuruluşlarını devlet muhasebesinden muaf tutmaktadır. Tekdüzen Muhasebe Sistemi, bu belgelerin muhasebe kayıtlarını takip eden ölçüttür. (Altun ve Karaca, 2007).

2.1.3. Devlet Muhasebesinin Fonksiyonları

Muhasebede disiplinin tanımı ve işlevleri iç içedir. Muhasebede ortak bir kelime dağarcığını geliştirmek için alanın altında yatan temel fikirler çok önemlidir. Aşağıda, muhasebe dilinde bu tür ortak anlayışı mümkün kılan temel muhasebe kavramlarının bazılarının kısa açıklamaları yer almaktadır.

Kaydetme: Muhasebe uygulamasının temel ilkelerinden biri, muhasebenin bir kayıt sistemi olması ve dolayısıyla muhasebenin olup bitenleri kaydetmesi gerektiği şeklinde ifade edilebilir. Bu ifade, muhasebenin parasal terimlerle ifade edilebilecek işlem ve olayları derlemesi ve yalnızca kendi kuralları çerçevesinde meydana gelen olayları kaydetmesi anlamına gelir. Parasal olarak ifade edilemeyen işlemler veya beklentiler kayıt altına alınamaz.

Sınıflandırma: Belirli bir düzen içerisinde derlenip kaydedilen, niteliğine göre sınıflandırılan bilgilerdir. Örneğin, bir varlığı oluşturan değer öncelikle dolaşımdaki değer olarak sınıflandırılırken, dolaşımdaki değer ise daha ayrıntılı olarak hazır değer

olarak sınıflandırılır. Cari değer ise belirli kriterlere uyup uymamasına göre daha ayrıntılı olarak sınıflandırılır. Örneğin; nakit kasada veya banka hesaplarında saklanır.

Raporlama: Muhasebenin ürettiği bilgilerin, kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarına göre her yerde, herkes tarafından kabul edilecek ve anlaşılacak şekilde sunulmasına ilişkin raporlama sürecidir. Rapor tanımında en önemli odak noktası kullanıcıdır. Kullanıcılar yöntem biriminin iç ve dış paydaşlarıdır. İhtiyaçlar açısından bakıldığında finansal raporların kullanıcıları, işletme biriminin üst yönetimi, karar alma yetkisine sahip diğer yöneticiler ve işletme birimi faaliyetlerinin ekonomik ve sosyal etkilerinden etkilenebilecek üçüncü kişilerdir.

Yorumlama: Yorum, bir muhasebe raporunda yer alan bilgilerin anlamının ve olaylar ile bunların sonuçları arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Yönetimsel bir işlevi de bulunan muhasebenin nihai işlevi, karar almayı destekleyecek raporları yorumlayarak geçmiş muhasebeleştirme ve geleceği sağlıklı bir şekilde planlamaktır. Muhasebe profesyonellerinin en çok zorlandıkları ve bilgi ve becerilerini ortaya koymaya ihtiyaç duydukları alan kayıt, sınıflandırma ve raporlama konularının yorumlanmasıdır. Dolayısıyla muhasebe, finansal işlemlerin hesaplara sınıflandırılması ve aynı nitelikteki işlemlerin aynı hesaba kaydedilmesi yorumlama için çok önemlidir (Karaarslan 2014).

(Çetiner vd. 2011)'e göre Devlet muhasebesi daha önceki açıklamalarda da değinildiği üzere esas itibarıyla devlet faaliyetlerinin izlenmesine odaklanmış bir disiplindir. Devlet faaliyetlerinin izlenmesi ise defter kayıtları, muhasebeleştirme, raporlama, istatistiki veriler derlenmesi ve sonuçların analizi gibi bir takım işlem ve süreçler yoluyla mümkün bulunmaktadır.

Devlet Muhasebesinin işlevlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. Gelecek dönemlere yönelik karar vermede doğru ve güvenilir bilgiler sağlamak.
2. Hizmet maliyetlerini belirlemek.
3. Kamu hesapları bağlamında, bütçe gelir, gider, varlık ve yükümlülüklerine ilişkin belge sistemini oluşturmak.
4. Uygulama sonuçlarını ve performans verilerini ortaya koymak.

5. Yılı içinde gelir ve giderlerin kontrolünü ve geleceğe yönelik değerlendirme imkânı sağlamak.

6. Kamuoyuna, diğer ülkelere ve uluslararası kuruluşlara devletin mali durumunu anlaşılır bir şekilde raporlamak.

7. Raporlanan işlem ve faaliyetleri geçmiş yıllarla kıyaslamak açısından istatistiki veriler düzenlemek.

8. Devlet faaliyetlerinde hesap verilebilirliğin ve şeffaflığın sağlanmasına katkıda bulunmak yoluyla ülkemizin risk priminin düşürülerek güvenilirliğinin artırılmasını ve böylece daha düşük maliyetle borçlanmasını sağlamak.

2.2. Devlet Muhasebesinin Genel Muhasebeden Farklı Yönleri

Ticari işletme sahiplerinin planlama ve bütçeye katılımı eskisi kadar etkili değildir ancak kamu kurumlarında zorunlu ve hayati öneme sahiptir. Farklılıkların nedeniyse işletmeye sağlanan finansman çoğunlukla işletme sahiplerinden, kamu kurumlarına sağlanan kaynak ise vatandaşlardan toplanan vergilerden oluşmaktadır.. Dolayısıyla kullanılan kaynakların muhasebeleştirilmesi devlet muhasebesi açısından genel muhasebeye oranla hesap verilebilirlik ilkesi kapsamında çok önemlidir (Ritonga 2020).

(Çetiner vd. 2011)'e göre Devlet muhasebesini genel muhasebeden ayıran birtakım farklılıklar mevcuttur. Bu farklar, devlet olgusunun mevzuat denilen bazı kurallara tabi olmasından ve devletin birey ve firmalardan farklı olarak kolektif nitelikteki mal ve hizmetleri üretmesinden kaynaklanmaktadır. Devlet muhasebesini, ticari muhasebeden ayıran bu farklar şunlardır:

1. Devlet muhasebesinde bir giderin yapılması ancak bütçe kanunlarının verdiği izin ve sınırlar içinde mümkün bulunmaktadır. Yani bir giderin yapılabilmesi için o işe tahsis edilmiş ödeneğin bulunması gerekmektedir. Ticari Muhasebede ise, ödeneğe gerek bulunmamakta, nakdin varlığı yeterli bulunmaktadır. Hatta nakit yoksa kredi ile de gider yapılabilir.

2. Devlet muhasebesinde alınan borçların anapara ve geri ödenmesi bütçe hesaplarında yer almaz. Bütçe hesapları içinde sadece, borçların faiz, komisyon ve diğer giderleri yer alır ve muhasebeleştirilir. Ticari Muhasebede ise borcun anapara ve faizleri toplam olarak hesaplarda yer alır.

3. Devlet muhasebesi, kural olarak kamu kesiminde kullanılır. Devlete ait iktisadi işletmelerde, sözgelimi kamu iktisadi teşebbüsleri ve döner sermaye işletmelerinde ise devlet muhasebesi ile ticari muhasebenin birlikte yer aldığı ihtisas muhasebeleri kullanılmaktadır.

4. Devlet muhasebesi kamu kesiminde kullanıldığından daha dar kapsamlıdır. Kısacası milli muhasebenin belirli bir kısmını oluşturur. Ticari Muhasebe ise özel kesimde kullanıldığından daha kapsamlıdır. Bu nedenle ticari muhasebeye genel muhasebe denilmektedir.

5. Devlet muhasebesinde karlılık esas amaç değildir. Karlılık yerine, verimlilik, etkinlik ve tutumluluk ön plandadır. Kar-zarar hesabı bulunmaz. Girdi-çıktı analizlerine de yer verilmez. Ticari muhasebede ise karlılık esas olup, kar-zarar hesapları, gelir-gider tabloları ve bilanço gibi buna yönelik hesap ve cetveller kullanılır. Girdi-çıktı analizlerine yer verilir.

6. Devlet muhasebesinde giderin yapılması; taahhüt (yüklenmeye girişilmesi), tahakkuk (gerçekleştirme), ödeme emrine bağlama ve ödeme safhalarından geçerek gerçekleşmekte, gelirin elde edilmesi de, tarh, tebliğ, tahakkuk ve tahsil aşamalarından geçmektedir. Ticari muhasebede ise bu süreçlere gerek duyulmamaktadır. Bu nedenle işlemler daha kısa ve çabuk gerçekleşmekte, yani alacak ve borç doğduğu anda kayda alınmaktadır.

2.3. Devlet Muhasebesi Konusundaki Görüşler

Devlet muhasebesindeki gelişmelerle birlikte artık sadece bütçenin geliri ve giderlerini takip etmek ve verileri raporlamak yeterli görülmemektedir. Önceleri muhasebe faaliyetlerin kapsamı yıllık raporlama ile sınırlıydı ancak devlet algısının ayrıntıları, devlet muhasebesinin bütçesinden daha fazlasını takip etmesine neden oldu. Bugünkü devlet muhasebesi, bütçe borçlarını, bundan kaynaklanabilecek varlıklar ve bu borçların zaman içinde nasıl takip edildiğini irdelemektedir (Smith and Cheng 2006).

2.3.1. Devlet Muhasebesinde Klasik Görüş

Klasik görüşte devlet muhasebesi anlayışı devletin sadece gelir ve giderlerinin yer aldığı bir sistemdir. Bir bütçe muhasebesi olarak devlet muhasebesi bu sorumlulukla ilgilenir. Bütçe uygulaması olarak da bilinen bütçenin gelir ve

giderlerinin kontrolü ve düzenlenmesi, klasik devlet muhasebesini oluşturur. (Parker 1986).

Devletin nakit hesabı dışında malvarlığı ve borçları devlet muhasebesi içinde yer almamaktadır. Klasik devlet muhasebesi, devletin mal varlığının kayıtlarda görünmemesini şu şekilde izah etmektedir:

- Devlet elinde bulundurduğu mal varlığı üzerinde tasarrufta bulunamaz, yani onu satamaz, kiralayamaz. Devlet özel mülkiyet halinde olduğu gibi mal varlığı üzerinde tasarrufta bulunamaz. Devletin malvarlığı bu nedenle bir bağış aracı değildir. Bunun sonucu olarak bunların muhasebesini tutmak mümkün değildir.

- Bu mallar devletin değil, milletindir. Devlet, milletin malını koruma görevini üstlenmiştir.

- Devlet mülkiyetinin kapsamının genişletilmesi, onun varlığına dair farkındalığı yayan ilgili bir muhasebe yoluyla sağlanır.

- Devletin nakit hesabı ile mal varlığı hesabını teknik açıdan bir arada muhasebeye geçirmek güçtür. Zira birinci hesabı gerçek değerleri yansıttığı halde, ikincisi ise gerçek değerler dışında bir takım değerleri yansıtır. Bunun bir sonucu olarak devletin mal varlığının tespitinin bir bilanço tanzimi, bu bilançoda devletin aktif ve pasifine bazı değerler koymayı gerektirir. Fakat aktifindeki değerler örneğin mal varlığı likiditesi güç hesaplanan değerler olması nedeniyle gerçek değerleri vermez. Bilanço hesaplarının hatalı olması bundan dolayıdır.

- Devletin mal varlığı hesaplarını yapmak çok güç ve hatta imkânsızdır. Amortismanların değerlendirilmesi, değerlerin hesaplanması, devlet varlıklarının tespit edilmesi imkânsız ya da en azından zordur. Bu ancak faaliyet kapsamı sınırlı olduğunda gerçekleştirilebilir. (Giray 1997).

2.3.2. Devlet Muhasebesinde Çağdaş Görüş

Bütçe planlamasındaki önemine rağmen, devlet muhasebesinin yalnızca bütçe faaliyetlerinin izlenmesiyle sınırlandırılmayacağını gösterilmesi önemlidir. Bir devlet tüzel kişilik olarak faaliyet gösterir; bu, yalnızca kişilerin mülkiyeti yoluyla hem borçlu hem de alacaklı olabileceğini gösterir. Devlet varlıklarıyla ilgili işlemler muhasebe işlemleriyle eşleşemez. Bütçeden gayrimenkul satın alan bir devletin işlemi harcama sayılmaz. Varlıkların bakış açısından hala bir harcama yapılmıyor ancak temel olarak, para artık hareket ettirilemez. (Wayne 2017).

(Çetinkaya ve Yıldırım 2006)'ya göre çağdaş görüş sahipleri, klasikler tarafından ortaya atılan devletin malvarlığı konusuna şöyle cevap vermektedirler:

- Devlet malları millete ait olmakla birlikte, devletin bu mal üzerindeki sorumluluğunu kaldırmamaktadır.
- Millete ait olmakla birlikte, devlet mallarının bilançoda yer alması muhasebe açısından bir zorunluluktur. Zira devletin mal varlığı gün geçtikçe çoğalmaktadır. Bunun hesabının yapılması zorunlu hale gelmiştir.
- Devletin mal varlığının artması tüm malları kendinde biriktirmesi demek değildir. Devlet malının çoğalması modern devlet anlayışının bir sonucudur. Bu bir tarihsel olgudur.
- Teknik açıdan bütçe işlemi ile patrimuan hesabı açısından bir fark gözetmek gerekmektedir. Bu farkı iki ayrı grup hesap teşkil ederek yapmak mümkündür.
- Devletin mal varlığını değerlendirme imkânı vardır. Bunu bazı değerleri için yapmak güçtür. Örneğin tarihi eserler, saraylar bunlar arasında bulunmaktadır. Bununla birlikte yapılacak bir bilançoda devletin aktifindeki kıymetler ve mal varlıklarıyla, pasifindeki borç ve harcamaları ile birlikte gösterilmelidir.
- Klasik görüşün savunduğu büyük ülkelerdeki varlıkların muhasebesinde bazı zorluklar ortaya çıkabilir. Bu iddia doğrudur. Yine de bir şeyin zor olması onun olmayacağı anlamına gelmiyor. Bir kayıt varlıklarının çokluğu, doğru yönetimi sağlamak amacıyla hesaplarının muhasebe kayıtlarının ayrılması için yeterli bir nedendir.

2.4. Devlet Muhasebe Sistemleri ve Gelişimi

Çeşitli ülkeler tarih boyunca ilerlerken devlet gelir ve giderlerini takip etmek için farklı sistemlere başvurmuşlardır. Devletle ilgili muhasebenin evrimi, ticari muhasebeyle birlikte gerçekleşti ve sonunda bugün bildiğimiz ileri seviyeye ulaştı (Gaffikin 2005). Tarihsel gelişim ve önem sırasına göre bu sistemler şu şekilde sıralanabilir.

- Kameral Muhasebe Sistemi
- Schneider Muhasebe Sistemi
- Constante Muhasebe Sistemi

- Logismografi Muhasebe Sistemi

2.4.1. Kameral Muhasebe Sistemi

1763 yılında Avusturya'nın imparatorluk muhasebe şefi Puechberg, devletin bütçe ihtiyaçlarını karşılamak için benzersiz bir sistem geliştirdi. Bu sistem, bütçenin uygulanmasından elde edilen sonuçların, gelir ve gider tahminleri için ayrı tablo ve sütunlar aracılığıyla sunulmasını içeriyordu. Kameral Muhasebe sistemi, bütçeye uygun olarak oluşturulan gelir ve gider hesapları ile bütçe muhasebesi tekniği olarak çalışır. Varlık değişiklikleri, alacaklar ve borçlar hariç tutularak yalnızca nakit işlemler bu sistem üzerinden takip edilmektedir. Bu nedenle bu sistem “Bütçe Muhasebesi” olarak anılmıştır. (Akdeniz 1948). Devamlı geliştirilen bu sistemin temel esprisi aynı kalmak üzere birbirinin sakıncalarını gideren üç farklı sistemden oluşmuştur. Bunlar:

Eski (Basit) Kameral Muhasebe Sistemi; Kameral muhasebe sistemi ilk kez kullanılarak benzersiz bir yaklaşım benimsendi. Bu sistemde kasa, gelir ve gider detay defterleri kullanılmaktadır. Kasiyer, gelir ve giderleri destekleyici belgelere dayalı olarak sıralı bir şekilde belgelendirdiği, kasa defteri olarak da bilinen ana defteri tutar. Gelir tahsilatı, tahakkuk fişlerine, tahsilat emirlerine veya fiyat teklif formlarına kaydedilir ve veznedar tarafından parayı havale eden kişiye bir makbuz verilir. Giderler ise yetkili personel tarafından imzalanan talimata göre kayıt altına alınır. Veznedar verile emrine dayanarak ödediği paralar için, istihkak sahibinin verile emri üzerine parayı aldığına dair imzasını alır. Defterde nakit girişleri sola nakit çıkışları sağa yazılır (Şahin 1968).

Gelir ve Gider Ayrıntı Defteri; Gelir ve gider ayrıntı defteri ise gelir tahsilatlarını ve gider ödemelerini bütçedeki fasıl ve maddesi itibariyle gösteren bir defterdir. Sene başında veznedar veya yardımcısı memur bu defteri, gelirler için ayrı ve giderler için ayrı olmak üzere, gelirlerde gelir çeşitleri bölüm ve madde; giderlerde daire ve masraf çeşitleri (bölüm ve madde) olarak ihtiyaca göre düzenler. Defterde işlemlerin tarih sırası ve kasa defteri sıra numarası yer alır. Yılsonunda gelir ve giderlerin bölüm ve madde toplamaları ayrı ayrı yapılır. Ayrıca gelir ve giderlerin bütün toplamaları ayrıca toplanır. Bu şekilde genel gelir ve gider toplamaları bulunmuş olur. Kasa defteri toplamalarıyla karşılaştırılır.

Yalnızca birkaç memura ihtiyaç duyulması ve hızlı sonuçlar alınması nedeniyle bu sistemin basitliği en büyük avantajıdır. Ancak kasiyerin her iki defteri de tutması ve gelir-gider dengesinin detay defterinden belli olmaması nedeniyle denetimi zor olabilir (Özdemir 1973).

Yeni Kameral Muhasebe Sistemi; Yukarıda eski kameral muhasebe sisteminin kendi kendini kontrol imkânı bulunmadığı, gelir ve gider tahakkuklarını kapsamadığı belirtilmişti. İşte yeni sistem bu aksaklıkları gidermek gayretlerinden doğmuş, eski kameral sistemin biraz geliştirilmiş şeklidir. Kontrol kasa defter ile gelir ve gider ayrıntı defterinin farklı servisler tarafından tutulması ile sağlanmaya çalışılmıştır. Kasa defteri kasa servisinde veznedar tarafından, gelir ve gider ayrıntı defteri ise muhasebe servisinde muhasebeci tarafından tutulmaktadır. Gelir ve gider tahakkukları da gelir ve gider ayrıntı defterinde yıl içinde gelir - gider tahakkuklarını gösteren sütunların açılması suretiyle gösterilmiştir. Bu şekilde tahakkuk eden gelirler ile ödeme emrine verilen giderler, ayrıca tahsil edilen gelirler ile ödenen giderler arasındaki farkı görmek mümkün olmuştur (Giray 1988).

Bu sistemde kasa defteri eski kameral sistemdeki aynı iken gelir ve gider ayrıntı defteri tamamen değişiktir. İşte olası bir gelir ve gider detay defterinin işini nasıl yürüttüğünü açıklamak için, yılın başında defterleri bütçeye göre bölerek ve her bölüm ve öge için gerekenden daha fazla sayfa vererek başlar. Önceki yıla ait kalan gelir ve gider tahakkukları, ilgili bölümün ve kalem sayfasının devreden sütununa kaydedilecektir (Davidson et al 1996).

Yıl boyunca meydana gelen herhangi bir yeni değişiklik veya para işlemine gelince, tüm bilgiler, tahsilatlar ve ödemeler üst üste yığılarak kronolojik olarak aşağıya iniyor. Yılsonunda, tahakkuk sütunlarındaki ve tahsilat/ödeme sütunlarındaki toplamalar, belirli bölüm ve kalemlere ilişkin ödenmemiş gelir ve giderleri ortaya çıkaracaktır. Yeni yıla girerken bu rakamlar kitapların uygun sayfa ve sütunlarına aktarılıyor. Ayrıca bu rakamların bir sonraki yılın kümülatif gelir ve gider aktarım sütunlarıyla örtüşmesi de önemlidir. Sene sonunda ise gelir gider ayrıntı defteri kayıtları tamamen kapatıldıktan sonra senelik hesaplar çıkarılır. Senelik hesap cetvelleri gelir gider ayrıntı defterinin ilgili sütunlarının toplanması yoluyla bütçenin gelir ve gider tertiplerine uygun olarak düzenlenir. Gider cetveli önce masraf alanları itibarıyla düzenlenir sonra birleştirilir. (Simanjuntak et al 2022)

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılabileceği gibi yeni kameral sistem eski sistemin sakıncalarını giderici olduğu gibi faydalarını da taşımaktadır. Nitekim bu sistemde basit, anlaşılması kolay, az masrafla yönetilmekte ve sonuçlar çabuk alınmaktadır. Aynı zamanda gelir ve giderin tahakkuk tahsil ve ödemelerini ve de kalanlarını gösteren, denetimi kolay olan bir sistemdir. Ne var ki bu sistemde yalnızca bütçe hesaplarına yer verdiği için, geniş bir mal varlığına sahip olan iktisadi müdahalelerde bulunan modern bir devletin ihtiyaçlarını karşılayamaz. (Çetinkaya ve Yıldırım 2006)

2.4.2. Schneider Muhasebe Sistemi

Devlet muhasebesinde, yalnızca nakit ve bütçe işlemlerini hesaba katan, bütçe dışı alacak ve borç hesaplarını ve mahsup işlemlerini dışarıda bırakan eski veya güncellenmiş kameral muhasebe sistemlerinin kullanılması tipiktir. Bunun çaresi, daha önceki eksiklikleri gidermek için şu anda yürürlükte olan daha gelişmiş Schneider sisteminde bulunmaktadır. Bu görevi tamamlamak için üç ayrı defter kullanılır: Günlük defter, genel defter ve gelir-gider ayrıntı defteri. Schneider gibi kameral muhasebe sistemlerinde daha önce hiç görülmemiş olan, iki bölümden oluşan bir yevmiye defterinin dâhil edilmesi; bir gelir günlüğü ve bir gider günlüğü ortaya çıkarır. Schneider sisteminde defterlerin sol ve sağ sayfaları birbirini tamamlayan iki ayrı tablo halinde düzenlenmiştir. Sol sayfa özellikle gelir veya giderin yevmiye sıra numarasını, tarihini ve bütçede atanan bölüm ve kalemi içerir. Ek olarak ilgili defter numarasını, işlemin açıklamasını, kasa, mahsup ve toplam rakamlara ilişkin sütunları da içerir. Bu arada defteri kebirin sağ sayfasında uygun organizasyon için hesap grupları ve sütunlar belirtilir. Schneider sisteminde kullanılan kayıt yöntemi, geleneksel yöntemlere göre benzersiz bir yaklaşıma sahiptir. Şöyle ki, çift yanlı kayıt yöntemine göre bir hesaba borç yazılması gereken miktarlar bu sistemde gider yevmiyesindeki ilgili sütunlara, alacak yazılması gereken miktarlar ise gelir yevmiyesindeki ilgili sütunlara kaydedilmektedir. Diğer bir ifadeyle çift yönlü kayıt yöntemindeki borç alacak sistemi yerine, Schneider sisteminde her işlem gelir ve gider olarak gerekli sütunlara geçirilmektedir (Akmüt 1973).

Gelir Yevmiye Defteri; Defterin sağ sayfasında bütçe gelir tahsilatlarına ilişkin hesap grupları ve sütunları bulunmaktadır. Bu gruplar gelir türlerine göre (A)

merkezden, (B) merkeze bağı köylerden ve (C) uzak köylerden gelen tahsilatlardan oluşan şekilde isimlendirilmiştir. A grubuna gelince, birinci sütun vezneye giderken, ikinci, üçüncü ve dördüncü sütunlar tahsildarlar, tahsilat şubeleri veya vergi daireleri arasında dağıtılır. Vergi Türlerine ilişkin satırlar ayrıca Tablo A, B ve C'ye de atanabilir. Bunlar Kurumlar Vergisi, Gelir Vergisi, Katma Değer Vergisi gibi farklı vergi kategorilerini kapsayabilir. Çeşitli kategorilere ayrılabilen cari hesaplar grubunun ilk sütunu emanet tahsilatına, ikinci sütunu ise gerçek kişilerden alacakların tahsiline ilişkindir. Üçüncü sütun avans borçlularından tahsilatı vb. yönetir. Yapılan bir tahsilin kaydı, yevmiye defterinin sol sayfasına yevmiye numarası, tarih, bölüm ve maddesi, defterikebir numarası ve açıklaması yazıldıktan sonra tahsilat nakden yapılmış ise kasa; hesaben yapılmış ise mahsup; aynı zamanda yekûn sütunlarına yazıldıktan sonra sağ sayfaya geçirilerek ilgili grup ve sütununa yazılarak yapılır.

Gider Yevmiye Defteri; bütçeden yapılan tüm harcamaların belgelendiği bir kayıt defteridir. Sağ taraftaki hesap grupları ve sütunlar, idari ayrımlara göre harcama departmanlarına ayrılmıştır. Cari hesap grubu ise bütçe dışında yapılan ödemelere ayrılmıştır. Örneğin cari hesap grubundaki ilk sütun emanet retleri için kullanılabilirken, ikinci sütun peşin ödemeler için atanabilir. Gelir kayıtlarına benzer şekilde, her gider işlemi kayıt defterine kronolojik sırayla girilir ve ilgili ayrıntılar hem sol hem de sağ sayfalardaki uygun sütunlara not edilir (Şahin 1968).

Defterikebir; Schneider sistemindeki defter, günlükteki hesap grupları tarafından tutulur. Gelir hesapları defteri kebirin sol sayfasına kaydedilirken, gider hesapları sağ sayfada belgelenir. Tahakkuk eden ve toplanan gelirler, tahakkuk eden ve ödenen giderlerle birlikte ayrı sütunlarda muhasebeleştirilir. Gelir tahakkuk kayıtları fiyat teklifi veya tahakkuk fişleri üzerinden, gider tahakkukları ise gider tahakkuk belgesi üzerinden oluşturulur. Ayrıca gelir ve giderlere ilişkin tüm detaylar, gelir gider detay defterine usulüne uygun olarak işlenir (Aldemir ve Atağan 2018).

Gelir ve Gider Ayrıntı Defteri; Schneider sistemi, bütçe gereklilikleri uyarınca idari kontrolün sürdürülmesi için gerekli olan gelir ve giderlerin muhasebeleştirilmesinin yönetilmesi sorumluluğunu üstlenmiştir. Bu amaçla kullanılan defter formatı aynıdır. Ancak dairelerin giderlerinin toplam olarak

kaydedilmesi yerine giderler kategorilerine göre detaylandırılmaktadır. Bu sistem, yeni kameral sistemden çok da farklı değil (Çetinkaya ve Yıldırım 2006).

Her yılın sonunda, tüm hesaplar kesinleştikten sonra defterde yer alan kategorilere göre gelir ve gider tabloları oluşturulur. Bu tablolar bütçeye ilişkin olarak gelir ve giderlerin gel-gitleri hakkında ayrıntılı bilgi vermekte ve aynı zamanda varlıkların aktif ve pasif unsurlarını da göstermektedir. Ayrıca özet tabloların geleceğe aktarılan tutarları gösteren sütunlarından yararlanılarak kar veya zarar tespit edilebilir ve bilanço oluşturulabilir. Schneider sisteminin en önemli faydası diğer iki sistemin en önemli eksiği olan mahsup işlemi ile bütçe dışı alacak ve borç hesaplarına yer vermesidir. Ayrıca önceki hesapların bütçeye göre yürüyüşünün izlenmesi ve kâr / zarar hesapları çıkarmak suretiyle bilanço düzenlenmesi de mümkün olabilmektedir. Ancak bu sistemde borç alacak kavramı yerine gelir ve gider kavramı üzerine inşa edildiğinden günümüz devletin mali yönetim gereksinimlerine karşılık veremez (Coşan 1982)

2.4.3. Constante Muhasebe Sistemi

Constante muhasebe sistemi, kameral sistemlerinin artan devlet taleplerini karşılamadaki yetersizliğine yanıt olarak F. Hugli tarafından oluşturuldu. "Constante" adı, tüm işlemlerin belirli hesaplardan geçmesi ve hesap ilişkilerinin sabit kalmasını sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bütçe hesapları ve ikramiye hesapları bu sisteme dahil edilmiştir. Ayrıca bütçeye ilişkin gelir ve gider tahakkukları tamamen muhasebeleştirilir. Constante muhasebe sistemi, yeni geliştirilen Kameral sistemi gibi, gelir ve giderlerin tahakkuk aşamasında kaydedilmesi prensibiyle çalışmaktadır. Her işlem için iki hesap tutulur bunlar, borç ve alacak. Sistem kasa defteri ve gelir gider detay defteri olmak üzere iki tür defterden oluşur (Burhan 1989).

Kasa Defteri: Bu defterin bir özelliği olmayıp, nakit hareketlerini tarih sırasıyla kaydeden bir defterdir. Tahsil olunan paralar defterin aktifine ödenen paralar ise pasifine yazılır. Sonuçta aktif ve pasif toplamaları arasındaki fark kasa mevcudunu gösterir **Gelir ve Gider Ayrıntı Defteri:** Bu defter kasa hesabı hariç olmak üzere devlet patrimuanın pasif ve aktifleri ile bütçe hesaplarını kapsar. Bu defterde her hesap için ayrı bir yevmiye yaprağı bulunur. Bu defterdeki hesapların karşılığı " gelir bakiyeleri " ve " gider bakiyeleri " adı altında kullanılan hesaplardır.

Gider tahakkuk ettiğinde, ilgili dairelerin (yani, masraf hangi daireye ait ise o dairenin hesabına her gider için ayrı bir hesap açılır) gider hesaplarına borç ve gider bakiyeleri hesabına alacak kaydedilir. Para hak sahibine ödendiğinde ise, kasanın alacağına gider bakiyeleri hesabının borcuna yazılır. Bu şekilde gider bakiyeleri hesabının sene sonundaki kalanı tahakkuk ettiği halde henüz ödenmeyen giderleri gösterir (Başak 2015).

Bütçe gelirlerine gelince, tahakkuk eden gelirler, gelir çeşidine göre ait olduğu hesabın alacağına gelir bakiyeleri hesabının borcuna yazılır. Gelir tahsil edildiği zaman ise, tahsil edilen miktar kasanın borcuna, gelir bakiyeleri hesabının alacağına kaydedilir. Gelir bakiyeleri hesabının sene sonunda kalanı, tahakkuk ettiği halde henüz tahsil edilmeyen gelirleri gösterir. Ayrıca tahakkuk eden giderlerin ödenmesi ve tahakkuk eden gelirlerin tahsilatı halinde, işlem ait oldukları hesapların tahsilatı ve ödenmesini gösteren ve “kontrol sütunu” ismi verilen özel sütuna kasa defteri sıra numarası da belirtilerek kaydedilir. Bu sistem yevmiyedeki diğer hesaplar aracılığıyla devlet patrimuanındaki artış ve azalışları verdiği gibi, yılsonundaki kâr / zarar durumunu da gösterir. Sene sonunda bütün hesapların kâr / zarar bakiyeleri sermaye hesabına geçirilir. Bu hesabın net kalanı devletin net mal varlığını verir (Akmüt 1973).

2.4.4. Logismografi Muhasebe Sistemi

Logismografi XIX. yüzyılın sonlarına doğru devletin bütçe ve mal varlığı hesaplarının izlenmesinde hâkim olan bir muhasebe anlayışıdır. Bu muhasebe sistemi adını Yunanca tablo demek olan " Logismos " kelimesinden alır. Bu sistem devletin diğer teşekküller ve dernekler gibi tüzel kişiliği olduğu, dolayısıyla mameleki bulunacağı düşüncesinden kaynaklanmıştır. Ancak devlet mevcutların borç ve alacakların asıl sahibi olmasına rağmen bunların idaresinden sorumlu değildir. Bu nedenle sistemde iki hesap grubu bulunmaktadır. Mal sahibi (devlet) hesabı ve görevli devlet memurları hesabı (Karaarslan 2004).

(Çetinkaya ve Yıldırım 2006)’ya göre Logismografi muhasebe sisteminde hesaplar ve tutulan defterler;

Mal Sahibi (Devlet) Hesapları; Bu hesaplar mal sahibine ait, yani devletin mal varlığına dâhil bütün mallarını ve mevcutlarını ve bunlar üzerinde meydana gelen değişiklikleri gösterir. Mal varlığında meydana gelen değişiklikler günü

gününe hesaplara işlenir. Bu nedenle mal sahibi (devlet) hesabı yevmiyedeki kayıtları ile bu kayıtların tahlili tablo ve defterleri aracılığıyla devletin sahip olduğu malları cins, çeşit kıymet itibariyle her an gösteren bir hesap grubudur.

Görevli Devlet Memurları Hesapları; Devlet mallarını, devlet adına yetki ve sorumlulukları kanun tüzük ve yönetmeliklerle belirlenmiş bir kısım memurlar muhafaza edip yönettiklerine göre, devlet muhasebesinin bu kişilerin sorumlulukları altında bulunan devlet mallarının durumunu göstermesi zordur. Bu nedenle sistem bu memurların hesaplarını görevli devlet memurları adı altında toplamıştır. Veznedarlar, ambar ve depo memurları, ayniyat memurları gibi.

Logismografi muhasebe sisteminde tutulan defterler ise şunlardır:

- Muhasebe şeması ya da hesap planı
- Müsvedde defteri
- Yevmiye defteri
- Defterikebir ve tahlili defter ya da tablolar

Muhasebe Şeması ya da Hesap Planı; Logismografi sisteminde açılan hesapları ve tutulan defterlerin çokluğu nedeniyle aralarındaki ilişkiyi sağlamak amacıyla açılan bütün hesapların gösterildiği bir şema oluşturulmuştur. Bu şema da hesap planından başka bir şey değildir. Logismografi muhasebe şemasında hesapların adları ve durumları, yevmiye ve defterikebirdeki ilgili sütun numaralar, tahlili defter irtibatları gösterilir.

Müsvedde Defteri; Müsvedde defteri el defteri niteliğindedir. Günlük işlemler tarih sırasıyla ve ayrıntılı olarak bu deftere işlenir. İşlemler yevmiye ve defterikebire buradan geçirilir. Müsvedde defterinde işlemin tarih ve numarası, belgelerin tarih, numarası ve cinsi, tutarı, yevmiye defteri sıra ve sütun numaraları, defterikebir cins ve sütun numaraları yer alır.

Yevmiye Defteri; Logismografi yevmiyesinde bütçe ve mal varlığı hesapları iki ayrı tablo halinde gösterilmiştir. Bütçe hesapları gelir ve gider hesapları olarak iki ana gruba, bu iki grup da yine kendi içinde devlet ve görevli memurlar hesaplarına ayrılmıştır. Mal varlığı hesapları da devlet ve görevli memur hesapları diye ikiye bölünmüştür. Yevmiye de ayrıca müsvedde ve mahsup kolonları da vardır.

Defterikebir, Tahlili Defter ya da Tabloları; Logismografi sisteminde defterikebir tek bir defter değildir. Her hesap grubunun ayrı bir defterikebiri vardır. Ana hesaplar defterikebirde açılmıştır. Bunlar

- Mal Sahibi (Devlet) Gelir Hesapları (bütçe)
- Görevli Memur Gelir Hesapları (bütçe)
- Mal Sahibi (Devlet) Gider Hesapları (bütçe)
- Görevli Memur Gider Hesapları (bütçe)
- Mal Sahibi (Devlet) Mal Varlığı Hesapları
- Görevli Memur Mal Varlığı Hesaplarıdır.

Her defterikebirde açılan hesapların ayrıca birer tahlili defter yada tabloları vardır. Bu tahlili defter ya da tablolar olduğu grubun büyük harfin altına 1, 2, 3, 4 (Örneğin A1, A2, A3) gibi rakamlar koymak suretiyle isimlendirilir. Daha önce hesap planında her bir hesap grubunda yer alan hesaplar ayrıntısı ile gösterildiğinden dolayı bir hesap grubunun defteri kebirini göstermek sistemin işleyişi hakkında fikir vermek açısından yeterli olacaktır.

Logismografi Sisteminin Çalışması; Logismografi sistemi özde gelir gider ve mal varlığı hesapları çerçevesinde çalışmaktadır.

Bütçe Gelir Hesapları; devleti tahmini gelir elde edenlerin alacaklısı konumuna getirir. Bunu yansıtmak için bütçe defterinde devletin gelir hesapları alacaklandırılırken, sorumlu yetkililerin gelir hesapları borçlandırılır. Gelirler memurlar tarafından tahakkuk ettirildiğinde, devletin gelir hesapları borçlandırılır ve memurun hesapları alacaklandırılır. Gelir toplandıktan sonra artık devletin hesabıyla ilişkilendirilmez. Bunun yerine tahsilat memurunun hesabına alacaklandırılır ve onu kullanmaya yetkili memurlara borçlandırılır.

Bütçe Gider Hesapları; Bütçe ile tahmin edilen masraflar mal sahibi devlet gider hesaplarının borcuna, görevli memur gider hesaplarının alacağına yazılır. Masraflar tahakkuk ettikçe mal sahibi (devlet) gider hesapları alacaklandırılır ve görevli memur gider hesapları borçlandırılır.

Mal Varlığı Hesapları; Daha önce hesap planında da gösterildiği gibi mal varlığı hesapları mal sahibi (devlet) mal varlığı hesapları ve görevli memur mal varlığı hesapları diye ayrılmaktadır. Mal sahibi (devlet) mal varlığı hesaplarını oluşturan tahlili hesaplar kasa, banka, gayrimenkul vb. dir. Görevli memur mal

varlığı hesabının tahlili hesapları ise yukarıdaki hesaplarla ilgili ve bunları idare etmekle görevli olan kişilerin hesaplarıdır. Tahakkuk eden gelirler mal varlığı hesaplarında devletin alacağına ve bunları tahsil etmekle yükümlü olan memurların hesabına borç kaydedilir. Gelirler tahsil edildiğinde artık devlet hesaplarıyla ilgilendirilmez. Bir görevli memur hesabı borçlandırırken diğer görevli net hesabı alacaklandırılır. Giderler tahakkuk ettikçe mal varlığı hesaplarına intikal edecektir. Bazı harcamalar mal varlığında değişiklik yaratmadıkça aktarma konusu olduğundan dâhili defterlerde işlem görecektir.

2.5. Devlet Genel Muhasebe Planı

Günümüzde bütçe uygulamaları, devletin ekonomi ve mali işlevlerinde meydana gelen değişiklikler göz önünde bulundurularak yukarıda ifade edilen sistemlerden de yararlanılarak daha ileri sistemler geliştirilmiştir. Bu amaçla uygulamaya konulan Devlet Genel Muhasebe Planları her ülkenin mali yapısına uygun olarak geliştirilmiştir. Bu planlar her ülkenin merkezi hükümet ve ona bağlı kuruluşların özellikleri dikkate alınarak, farklı yapıların gereksinmelerini karşılayacak biçimde düzenlenir. Tüm kuruluşları benzer kalıplar içene sokacak dar kapsamlı bir muhasebe planı başarılı olamaz. Elbette ki kamu gelirlerini toplayan, kamu giderlerini ödeyen farklı yapılardaki saymanlıklar kullanacakları hesaplar da farklı olacaktır (Akarçay 1980)

Ancak hangi ülke için hazırlanırsa hazırlansın devlet genel muhasebe planının devlet muhasebesinin daha önce belirtilen görevlerini yerine getirebilecek şekilde düzenlenmesi gerekir. Bir devlet muhasebe sisteminden beklenen çok yönlü işlevlerin yanı sıra, bütçe uygulamalarında nakit yönetimi ve borç yönetimi gibi işlemlerin izlenebilmesi, devlet genel muhasebe planının hesapları bütünleştirme (konsolidasyon) derecesine bağlıdır. Konsolidasyonun yapılabilmesi için ise aşağıda sayılan dört şart yerine getirilmelidir (Demangel 1978)

- Birimler aynı hesap dönemini, işlemlerin aynı tanımını ve aynı kayıt esaslarını kullanmalıdır.
- Birimlerin kullandıkları hesaplar aynı kodlamaya tabi olmalıdır.
- Her birim hesaplarında konsolidasyona dâhil diğer ünitelerle yaptıkları işlemleri göstermelidir.

- Raporlarda ve diğer yazılı kaynaklarda veya mevcut muhasebe bilgilerinde aynı formlar kullanılmalıdır.

Çeşitli analiz ihtiyaçlarını karşılamak için başlıca üç tip konsolidasyona ihtiyaç vardır.

Bütçe Konsolidasyonu; Devletin mali istatistiklerinde kullanılır ve bütçenin uygulama sonuçlarını (açık veya fazla) ve bunlara ilişkin finansman kaynaklarını izlemeye yardımcı olur.

Ekonomik Konsolidasyon; Ekonomik ölçülere dayalı bir aracı sistemin kurulmasını amaçlar.

Bilanço Konsolidasyonu; Konsolide edilmiş sektörlerdeki net değerleri verir. Bu amaçla sektörün diğer sektörler karşısındaki mali durumunu belirleyen bir "mali bilanço" hazırlanır ya da sektörün konsolide edilmiş nakit durumunu elde etmek üzere sadece aktif veya pasif likit değerleri belirlenir.

Son olarak yukarıda değinilenlerin dışında Devlet Genel Muhasebe Planının tüm kamu kesimini kapsaması, sistemin bütünlüğü ve yeknesaklaştırması açısından önem taşır. Tüm kamu kesimini ana ve yan sektörler itibariyle kapsayan ve hesapları uyum içinde geliştirmeyi amaçlayan muhasebe planına ilişkin taslak aşağıda verilmiştir (Demangel 1978).

Devlet Genel Muhasebe Planı

AKIM HESAPLARI

Bilanço Hesapları

- Sabit ve Uzun Dönem Varlıkları
- Bina ve Araziler
- Alacaklar ve Borçlar
- İştirakler
- Maddi Olmayan Varlıklar
- Uzun Dönem Kaynakları
- Sermaye
- İhtiyatlar
- Uzun Vadeli Dış Borçlar
- Uzun Vadeli İç Borçlar ve Diğer Kaynaklar
- Stoklar ve Aracı Hesaplar

- Ticari Mallar
- Hammadde ve Tüketim Malları
- Yeni Mamul ve Mamul Mal ve Ürünler
- Gerçekleşen Gelir ve Giderler
- Üçüncü Şahıs Hesapları
- Emanetler
- Vergi Borçluları
- Diğer Bütçe Alacakları
- Vadesi Gelen Borçlar
- Mali Hesaplar
- Kısa Vadeli Borçlar
- Kısa Vadeli Alacaklar
- Banka
- Kasa

İşletme Hesapları

- Gider ve Zarar Hesapları
- Amortismanlar ve Karşılıklar
- Personel Giderleri
- Vergi ve Harç Giderleri
- Gelir ve Kâr Hesapları
- Vergi Gelirleri
- Mali Gelirler
- Mal Satış
- Diğer Gelir ve Kârlar
- Sonuç Hesapları
- Gayrisafı Satış Kârları
- Katma Değer Vergisi
- Net Bilanço Sonuçları
- Gayrisafı Faaliyet Sonuçları

Özel Hesaplar

- Bütçe ve Özel Muhasebe Hesapları
- Bütçe Uygulaması (Nakit Esası)

- Ödenek Hesapları
- Özel Muhasebe
- Program Muhasebesi
- Maliyet Muhasebesi

DURUM HESAPLARI

Bilanço Hesapları

- Sabit ve Uzun Dönem Varlıkları Hesabı
- Uzun Dönem Kaynakları Hesabı
- Stoklar Hesabı
- Üçüncü Şahıs Hesapları
- Dönem Sonu Bilanço - Net Sonuç Hesapları
- Mali Hesaplar

Yukarıdaki hesaplardan bazıları kısaca tanıtılacak olursa diğer akım hesapları dönem içindeki değer akımlarını gösterir. Akım hesaplarından işletme ve bilanço hesapları kuruluşun aktif ve pasif değer akımlarını yansıtan karşılıklı denge durumundaki gelir ve gider hesaplarını içerir. Bütçe ve özel hesaplar, genel hesaplarla bağımlı olarak kendi aralarında denge durumundadır. Durum hesapları ise genel toplam olarak dengeli olan ve kurumun aktif pasif değerlerini belirleyen dönem sonu bilançolarını içerir (Burhan 1989).

2.6. Devlet Muhasebesi Kayıt Yöntemleri

Muhasebe sistemi uzun yıllardır bütçe ödeneklerini, bütçe harcamalarını, harcamaları finanse etmek için toplanan gelirleri ve gerekli diğer bazı bilgileri içeren nakit esasına dayanmakta olup, bu yöntem esasen gelirin oluştuğu anda kaydedilmesi anlamına gelmektedir. Gelirler tahsil edilince harcamalar ise ödenince kaydeden nakit esaslı muhasebe sistemi esasen modern devlet muhasebesinin başlangıç noktasıdır. Devlet muhasebesi yelpazesinin diğer ucunda tam tahakkuk esaslı muhasebe uygulaması yer alır; bu, maddi duran varlıklar da dâhil olmak üzere gelecekte meydana gelen ve gelecek tüm mali işlemlerin kaydedilmesi anlamına gelir (Karaarslan 2003)

2.6.1. Nakit Esaslı Devlet Muhasebesi

Nakit bazlı devlet muhasebesi, nakit akışı yaratan işlemleri kaydeder. Bu sistemde finansal işlemler ve olaylar, nakit alındığında veya ödendiğinde onaylanır.

Nakit esaslı muhasebe, işlem den kaynaklanan hizmet ve faydaların ne zaman tahakkuk edeceğiyle ilgilenmez. Böyle bir muhasebe sistemi altında, mali raporlar esas olarak bütçelenmiş gelir ve giderleri, nakit giriş ve çıkışlarını ve nakit varlıkların gösterimini içerir. Ülkemizde nakit esasına dayalı devlet muhasebesi uygulaması için, Sorun şu şekilde özetlenebilir (Kerimoğlu 2002);

- Sonuçların genel devlet birimlerini kapsayan ortak muhasebe ve raporlama standartlarına entegre edilmesine uygun bir muhasebe programı bulunmamaktadır.
- Kamu kurumlarında muhasebe birliği bulunmamaktadır.
- Muhasebe sistemi bazı istisnalar dışında nakit esaslıdır. Bu nedenle yeterli veri üretmiyor.
- Nakit esasına dayalı devlet muhasebesi, bazı istisnalar dışında sürekli değildir. Faaliyetler ve bütçe talepleri ilgili dönemlerde muhafaza edilir. Gelecekte etkisi olacak finansal işlemler Kayıt yılında kalır ve ileriye taşınmaz.
- Nakit esaslı muhasebe sistemi finansal raporlama ve sonuç üretmeye uygun değildir.
- Milli varlıklar muhasebe ve raporlamaya dâhil edilemez. Muhasebe sistemlerinin kapsamı dardır.

2.6.2. Uyarlanmış Nakit Esaslı Devlet Muhasebesi

Burada anlatılan muhasebe sistemi, nakit esasıyla aynı prensipleri takip etmektedir; burada işlemler, ait olduğu döneme veya sonuçların ne zaman alındığına bakılmaksızın, nakit tahsil edildiğinde veya ödendiğinde kaydedilir. Maddi varlıklar, yükümlülükler, taahhütler, garantiler ve borç yönetimi, nakit esasında olduğu gibi muhasebe kayıtlarına dâhil edilmez. Ancak uyarlanmış nakit esaslı, muhasebe işlemlerinin mali yılın son gününde kapatılmaması ve belirli bir süre, genellikle bir ay boyunca açık tutulması açısından farklılık gösterir. Bu, önceki mali yıla ilişkin işlemleri, özellikle de bütçe giderleriyle bağlantılı faturaları kaydetmek için yapılır. Bu ek süre içerisinde gerekli muhasebe kayıtları yapılır. Bu tür işlemlerde bütçe giderlerine ilişkin ödeneklerin tamamlayıcı döneme aktarılmasının zorunlu olduğu unutulmamalıdır. Muhasebede uyarlanmış nakit esasını kullanmanın başlıca avantajlarından biri, mali yılın bitmiş olup olmadığına bakılmaksızın, mali işlemleri uygun mali yılda kaydetme ve ilgili dönemde raporlama yeteneğidir. Ayrıca

uyarlanmış tahakkuk esası, nakit esaslı muhasebenin diğer tüm özelliklerini içerir. (Kerimoğlu 2002).

2.6.3. Uyarlanmış Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi

Nakit akışlarının zamanlamasına bakılmaksızın ekonomik değer yaratan, değiştiren, takas eden, aktaran veya yok eden işlemler ve olaylar uyarlanmış tahakkuk esasına göre kaydedilir. Bu muhasebe yöntemi, kapsanan mali işlemlerin kapsamı açısından Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi sisteminden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Özellikle, devlet varlığı sayılan arsa, bina, taşıt, demirbaş, orman, anıt gibi maddi duran varlıklara ilişkin işlemler muhasebe sistemine dâhil edilmemektedir. Sonuç olarak maddi duran varlıkların tespiti ve amortisman gibi kalemlerin muhasebeleştirilmesinin hariç tutulması, Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi sistemine göre sistemin anlaşılmasını, uygulanmasını ve yönetilmesini kolaylaştırmaktadır. Nakit Esaslı Devlet Muhasebesi yöntemine göre bütçeleme ve tahakkuk eden alacak ve borçların kayıt ve raporlarına odaklanmaz. Ayrıca verimlilik ve performans denetimine olanak sağlaması gibi önemli katkılarının var olduğu görülmektedir (Gökçen 2003).

2.6.4. Tahakkuk Esasına Dayalı Devlet Muhasebesi

Nakit esasının aksine tahakkuk esasında işlemler ve olaylar, nakit akımlarının ne zaman olduğuna dikkat edilmeksizin, ortaya çıktıkları anda muhasebe işlemlerine konu edilirler. Dönemsellik ilkesi gereği tüm gelirler ve giderlerin ait oldukları dönem işlemlerine kaydedilmeleri gereklidir. Buna göre muhasebe uygulamalarında bir gelir yâda giderin doğması ile (tahakkuk) bu konuda bir ödeme veya tahsilat yapılması arasında zaman aralığı mevcuttur. Devlet muhasebesi uygulamaları, gelir hesabının, nakit olarak tahsil edilip edilmediğine bakılmaksızın, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak gelir olarak kaydedilmesi gereken, mali yılda tahakkuk eden tüm gelir işlemlerini kapsamamasını zorunlu kılar. Giderler hesabı ise, nakit olarak ödenmiş olsun veya olmasın, mali yıl içinde tahakkuk eden tüm gelir işlemlerini içerir. Bu hesap, dönem boyunca tahakkuk eden toplam giderleri yansıtır. Bu nedenle ekonomik olaylara ilişkin tüm işlemlerin ait oldukları mali yılda kaydedilmesi ve sonrasında mali raporlara yansıtılması gerekmektedir (Champoux 2006).

Nakit Esasına Dayalı Devlet Muhasebesi sistemi yerine Tahakkuk Esasına Dayalı Devlet Muhasebesi sisteminin uygulanması kısaca devlet muhasebesi anlayış ve uygulamalarında nakit yerine tahakkuk bazlı yaklaşımın dikkate alınmış yeni bir uygulama olmasına rağmen oldukça radikal bir değişimdir. Nakit Esasına Dayalı Devlet Muhasebesi sadece nakit giriş ve çıkışları üzerine odaklanırken, Tahakkuk Esasına Dayalı Muhasebe Sistemine göre üretilen mali raporlar, nakit akımlarının yanı sıra, gelirleri, giderleri (amortisman dahil), ve diğer ekonomik akımları, alacaklı hesaplar, verilen borçlar gibi mali hesapları, kamu varlıklarını (fabrika, ekipman, tarihi varlıklar, sivil amaçlar için kullanılmak ulusal savunma hizmetlerinin kullanımına tahsis edilen varlıklar ve doğal kaynaklar gibi fiziksel varlıkları), denizlerde ve göllerde avlanma hakkını, yer altı varlıklarını çıkarma hakkı ve patentler gibi diğer maddi olmayan duran varlıkları da dikkate almaktadır. (Çetinkaya ve Yıldırım 2006)

Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi, kamu kaynakları yönetiminin etkinliğini, verimliliğini ve ekonomisini değerlendirmek için sağlam bir temel oluşturur. Özünde, kamu yöneticilerinin performansını ve yönetici olarak becerilerini değerlendirmek için bir ölçüm görevi görür. Hem fiziki hem de maddi olmayan varlıkların muhasebeleştirilmesi ve raporlanması yoluyla bu sistem, özellikle özelleştirme gerçekleştiğinde kamu mali yönetiminde şeffaflığı ve hesap verebilirliği de artırır. Tahakkuk Esaslı Devlet Muhasebesi, bilanço, faaliyet raporu ve nakit akış tablosu olmak üzere üç temel mali tablonun üretilmesini gerektirir. Bu tablolar net işletme bakiyesi, net borç verme/alma, nakit bakiyesi ve net değerdeki değişim gibi önemli göstergeleri sağlar. Nakit esaslı muhasebenin aksine, bu göstergeler farklı şekilde hesaplanır ve devlet hesaplarında şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından gereklidir. Karar vericiler, hükümetin ekonomik ve mali politikalarının etkileri ve sonuçları hakkında rapor vererek eylemlerinden sorumlu tutuluyor. (Karaarslan 2003).

Bu sistemin uygulanması günümüz devlet anlayışında meydana gelen organizasyonel, kültürel ve hukuksal değişim için önemli açılımlar sağlayacaktır. Böyle bir sistem modern kamu mali yönetiminin ihtiyaçlarını önemli ölçüde karşılayacak ve karşılaşılan sorunlara büyük ölçüde çözüm bulacaktır (Gökçen 2003).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.WEB OF SCIENCE, BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE GÖRSEL HARİTALAMA YÖNTEMİ

3.1. Literatür Taraması

Özellikle son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler sonucunda bilgiye ulaşım kolaylaşmıştır bu nedenle devlet muhasebesi ile ilgili çalışmaların sayısı da artmıştır. Bu bölümde devlet muhasebesi kavramı ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan bazı araştırmaların bibliyometrik analizlerine yer verilmiştir.

(Kıymık 2022) “Devlet Muhasebesi Alanında Yapılan Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi” çalışmasında Google Scholar ve Dergipark veri tabanlarında yapılan tarama neticesinde Türkiye’de yayınlanmış 64 farklı makaleye ulaşılmıştır. Makalelere ilişkin yapmış olduğu analizlerde Devlet muhasebesi alanında yapılmış ve yukarıdaki veri tabanlarına kayıtlı ilk makale çalışmasının 1999 yılında yapıldığı, bu alanda yapılmış olan çalışmaların 2012 yılından sonra artmaya başladığı ve son 10 yılda 46 çalışma yapıldığı hususlarını tespit etmiştir. Ayrıca devlet muhasebesi alanında bu yöntemle yapılmış ilk çalışma olduğu görülen bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı ve yine bu alanla ilgili yapılmış lisansüstü tezleri konu edilen başka bir çalışma yapılmasının da faydalı olacağı da bu çalışmada belirtilmiştir.

(Salato, Gomes, and Ferreira 2023) çalışmalarında bibliyometrik analiz kullanarak, 2022 yılına kadar gelişmekte olan ekonomilerde kamu sektöründe tahakkuk muhasebesi ile ilgili literatürü ele almış; 61 makale, Scopus ve Web of Science (WoS) olmak üzere iki veri tabanı kullanılarak toplamıştır. Çalışmanın ana sonuçları, son beş yılda konuya olan ilginin arttığına işaret ediyor. Yeni muhasebe sistemlerinin uygulanmasının maliyetleri ve profesyoneller tarafından teknik eğitim eksikliği, reformun başarısı için belirleyici faktörler olarak bulunmuştur. Çalışmanın ortaya çıkan bir başka bulgusu da hükümetlerin ve kurumların tahakkuk esaslı muhasebeye başarılı bir şekilde geçmelerine yardımcı olmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğudur.

3.2. Bibliyometrik Analiz

Bibliyometri, Latince ve eski Yunanca kitap anlamına gelen “biblio” ve ölçüm bilimi anlamına gelen “metrics” köklerinden türetilmiştir (Sengupta 1992). İlk kez 1922 yılında E. Wyndham Hulme tarafından "istatistiksel bibliyografya" olarak kullanılmış, daha sonra (Rangethan 1948) kütüphane yönetimi ve hizmetlerine uygulanan niceliksel yöntemleri içeren " Librametry", bibliyometri (Pritchard 1969) olarak kullanılmıştır.

İstatistiksel bibliyografya, “yazılı iletişimin çeşitli yönlerini sıralayıp analiz ederek yazılı iletişim sürecini, disiplinin doğasını ve yazılı iletişim yoluyla gelişimini açıklama yeteneğidir” (Pritchard 1969). Pritchard'a göre istatistiksel bibliyografyalar, "kitaplar ve süreli yayınlar hakkındaki istatistikleri birleştirmek ve yorumlamak, tarihsel hareketleri göstermek, kitap ve süreli yayınların ulusal veya genel araştırma kullanımını belirlemek ve birçok yerde kitap ve süreli yayınların genel kullanımını belirlemek" için kullanılmaktadır.

Bibliyometri, çalışılan bilim dalındaki bilimsel araştırmaları değerlendirme, mevcut durumunu ortaya koyma ve elde edilen bilgilere dayanarak geleceğe yönelik kararlar alma olanağı sağlar (Denktaş, Şakar ve Cerit 2013).

Bibliyometri, tanımlayıcı özelliklere sahip olmasının yanı sıra, atıf analizi yoluyla daha sonraki araştırmaları nasıl etkilediğini ortaya koyan değerlendirici özelliklere de sahiptir (McBurney and Novak 2002).

3.2.1. Bibliyometrik Yöntemler

Bibliyometrik yöntemler arasında alıntı analizi, bibliyometrik eşleştirme, ortak alıntı analizi ve bibliyometrik haritalama yer alır.

Atıf Analizi; Atıf analizine değinmeden önce atıfın ne olduğunun tanımını yapmakta fayda bulunmaktadır. Atıf bir düşüncenin kaynağının belirtilmesidir. Dipnot ve referans verme olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir. Atıf, atıf yapan ile yapılan arasında bağı oluşturur (Al and Tonta 2004). (Garfield 1965) çalışmasında atıf yapılma sebeplerini şu şekilde belirtmiştir;

1. Araştırma konusu ile ilgili önceki çalışan akademik personele saygı gösterme,
2. Araştırma konusu ile ilgili eski çalışmalara saygı gösterme,
3. Araştırma yöntemi ve tekniğine hakkında bilgi verme,

4. İlgili konu hakkında detaylı araştırma yapmayı sağlama,
5. Birinin kendi çalışmasını düzeltmesi,
6. Başkalarının çalışmalarını düzeltme,
7. Önceki çalışmaya yapılan eleştiri,
8. İddiaları doğrulamak,
9. Kişileri yakın zamanda yayımlanacak bir yayından haberdar etme,
10. Yeterli düzeyde tanıtılmamış, dizinlenmemiş ya da atıfta bulunulmamış çalışmaları gösterme,
11. Çalışmada kullanılan verinin gerçekliğini ve doğruluğunu kanıtlama,
12. Bir fikri veya kavramı tartışan orijinal yayını belirleyin,
13. Yeni kavram veya terimlerin adını taşıyan özgün yayınları veya çalışmaları tespit edebilir,
14. Başka çalışmaların görüşlerini kabul etmeme,
15. Önceki araştırmalarda öne sürülen iddiaları tartışma,

Bir alanın gelişimini ve ona olan katkılarını belirlemeye yönelik incelemeler çoğunlukla atıf indekslerinden elde edilen ham atıf sayıları kullanılarak yapılmaktadır (Al, Sezen ve Soydal 2012). Atıf indeksleri ilk olarak 1873'te başladı. Literatürde önemli konumlara sahip olan atıf indeksleri Bilimsel Bilgi Enstitüsü tarafından listelenmiş, Science Citation Index (1961), Social Sciences Citation Index (1973) ve Arts and Humanities Citation Index (1978) yayınlanmıştır. Atıf indeksleri "sadece alıntı analizi yoluyla literatüre yapılan araştırma ve yazar katkılarını ölçmek için değil, aynı zamanda araştırmacıların literatürü izlemelerine yardımcı olmak için de kullanılır." (Akbulut 2016).

Atıf analizi, bilimsel araştırmalar ile bu çalışmalara temel oluşturan diğer çalışmalar arasındaki ilişkilerin incelenmesidir (Bayram 1998). Atıf analizi, en sık kullanılan kaynakları, yazarları, konuları, kaynakların verimliliğini ve hangi konunun daha önemli olduğunu belirlemenizi sağlar. Ancak kütüphane koleksiyonlarının geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir (Al ve Tonta 2004). Atıf analizinde dikkate alınması gereken önemli bir konu, literatürde bir derginin kendi dergisinde yayınlanan makalelere, hatta kurum ve ülkenin kendi yayınlarına atıfta bulunmasıyla ortaya çıkan bir sorun olan kendinden alıntıdır.

Bibliyometrik Eşleştirme; Atıf analizinde en sık kullanılan tekniklerden biri bibliyografik eşleştirmedir. İlk kez 1963 yılında Kessler tarafından kullanılan bibliyometrik eşleştirme yardımıyla konular arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılabilmektedir (De Bellis 2009). Bibliyometrik eşleştirme makalelerin bibliyografik bölümlerinde yer alan referansların bir ya da daha fazla ortak kaynağa yapmış olduğu atıfın bibliyografik olarak eşleştirilmesidir (De Bellis 2009). Başka bir deyişle bibliyometrik eşleşme, iki farklı kaynağın aynı yayından alıntı yapmasıdır (Garfield 1988).

Ortak Atıf Analizi; Ortak atıf analizi, en sık kullanılan başka bir atıf analiz tekniğidir. Ortak atıf analizinde bir kaynağa iki farklı yayın tarafından atıfta bulunulur. Ortak alıntı analizi "disiplinler arası fikirlere ilişkin temel literatürü belirlemeye yardımcı olacak bir yöntem olarak kullanılmıştır" (Trujillo ve Long, 2018).

“Bibliyometrik eşleştirme ve ortak alıntılar arasındaki fark; “Bibliyometrik eşleştirme iki kaynak belge arasındaki ilişkiyi ölçerken, ortak alıntılar alıntı yapılan belgeler arasındaki ilişkiyi ölçer” (Al ve Tonta 2004). Kurumlar dergilerde kendilerine veya araştırmalarına atıfta bulunabilirler bu çalışmalara öz atıf denir.

Bibliyometrik Haritalama; Bibliyometrik haritalama bilimsel çalışmaların analiz edilmesinde değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bibliyometrik haritalama bilimsel makalelerin davranışlarını iki boyutlu açıklayarak kümelendiren ölçekli bir haritadır (Buter and Noyons 2002). Diğer bir ifade ile alıntı verisine, kelimelere, cümlelere veya diğer bazı bibliyometrik öğelere dayanan çalışmalara ait grafiksel özetlerdir (Buter at all 2006). Genellikle büyük çaplı veriler için kullanılmaktadır. Veriler arasındaki ilişkiyi ve ya farklı elementler arasındaki ilişkiyi algoritmalarla açıklamaktadır.

3.2.2. Bibliyometrik Yasalar

En çok kabul gören beş adet bibliyometrik yasa bulunmaktadır. Bunlar;

Bradford Yasası; Bradford yasası 1934 yılında ortaya çıkmış olup belirli bir alandaki bilimsel yayınların dergiler arasında dağıtılmasını veya saçılmasını ifade etmektedir (Hood ve Wilson 2001). Bir bilimsel dergi belirli bir alanda yayınlanan çalışmaları azalan getiri ilkesine göre değerlendiriyorsa, dergiler yalnızca o konuyla ilgili makaleler yayınlayan çekirdek bir dergi grubuna ve aynı sayıda makale içeren

birkaç gruba ayrılabilir. Bu konuyla ilgili çekirdek grup. Bradford yasası, bir konu hakkında bibliyografya yazarken, küçük bir dergi grubunun o konu hakkında yayınlanan makalelerin 1/3'ünü içerdiğini, orta ve büyük dergi grubunun ise o konu hakkında yayınlanan makalelerin 1/3'ünü içerdiğini belirtir (Agada 1987).

Lotka Yasası; Lotka yasası bilimsel makalelerin yazarlarının dağılımını dikkate alır. Lotka'ya göre katkıda bulunan "n" yazar sayısı, yalnızca 1 yazarın katkıda bulunan sayısının yaklaşık 1/2'sidir. Daha basit olarak bu oran şu anlama gelir.. Belli bir alandaki yazarların %60'ı bir makale, %50'si iki makale, %7'si 3 makale ve daha fazlasını üretmektedir. Lotka yasası literatürde birçok alanda kullanılmıştır. Bu alanlardan bazıları; beşeri bilimler, harita kütüphaneciliği, adli tıp tarihi, bilgi bilimi, bilgisayar bilimidir (De Bellis 2009).

Zipf Yasası; Bibliyometrik yasaları tanımlayanlardan biri de George Zipf'tir. Zipf (1932) belirli bir alanda yazılmış çalışmalarda kullanılan kelimelerin sıklıkları ile ilgilenerek kelimeleri sıklıklarına göre sıralamıştır. Bu durum sıra-sıklık kuralı olarak ta ifade edilmektedir. Sıra sıklık ilişkisini logaritmik ilişki açısından incelemektedir. Zipf'in bu yasa ile ilgili sıklıkla kullanılan 4 ilkesi mevcuttur. Bu ilkelere ise en çok kullanılanı en az gayret ilkesidir. Bu ilkede kelimeler tek tek sayılarak en çok kullanılan kelimeler sıklıklarına göre azalarak sıralanmaktadır (Agada 1987).

Price Yasası; Başka bir deyişle Price yasası karekök yasasıdır. Bu yasa, bir alanda yazan "N" yazarın karekökünün o alanda yazılan eserin yarısını üretebileceğini belirtmektedir (Price 1976). Örneğin gastronomi alanında 49 yazar varsa, bu yazarlardan 7'sinin ($\sqrt{49}$) bu alanda yazılan makalelerin yarısını yazdığını varsayar.

Pareto Yasası; Pareto Yasası literatürde 80/20 kuralı olarak da bilinmektedir. Bu kural, önemli bir azınlık (%20) ile ihmal edilebilir bir çoğunluk (%80) arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır. Yasa kitap, dergi, metin, yazar, ekonomi vb. gibi konularla ilgilidir (Trueswell, 1969). Trueswell'in (1969) çalışmasında tartışılan kütüphane yönetimi alanındaki yasa, bir kütüphane tarafından ödünç verilen kitapların yaklaşık %80'inin koleksiyonun %20'sinde yer aldığını belirtmektedir (Burrell 1985). Yasaya göre “dergilerin ilk %20'sinin yayınladığı makale sayısı, tüm dergilerin yayınladığı toplam makale sayısının %80'ine eşittir.” (Egghe and Rousseau 1990).

Bibliyometrik verilerin görselleştirilmesini ifade eden bibliyometrik haritalama birçok bilimsel alanda kullanılmaktadır. Bibliyometrik haritalama işlemi bazı programlar aracılığıyla yapılmaktadır. Bu çalışmada VOSviewer kullanılmıştır.

3.3. Web of Science Veri Tabanı Hakkında Genel Bilgi

Web of Science (WoS), multidisipliner bir bilimsel veri tabanıdır ve akademik literatürdeki bilimsel makalelere erişim sağlar. 1960'lardan günümüze kadar uzanan geniş bir zaman aralığında, çeşitli disiplinlerdeki bilimsel yayınları kapsar. WoS, sosyal bilimler, doğa bilimleri, sağlık bilimleri ve mühendislik gibi birçok alandaki önemli dergilerden, konferans bildirilerinden ve diğer bilimsel kaynaklardan gelen makaleleri içerir (Tonta 2017).

Veri tabanı, araştırmacıların belirli konularda güncel ve güvenilir bilgiler bulmalarına yardımcı olan kapsamlı bir arama ve indeksleme sistemi sunar. Ayrıca, her makalenin atıf geçmişini gösteren bir atıf indeksi içerir, bu da araştırmacılara belirli bir makalenin diğer akademik çalışmalarda nasıl etkili olduğunu görmelerine olanak tanır. Web of Science, araştırmacılar, akademisyenler ve öğrenciler için önemli bir kaynaktır ve bilimsel literatüre erişimde güvenilir bir araç olarak kabul edilir.

Web of Science Veri tabanı, çeşitli alanlardaki araştırmacılara zengin bilgi sağlayan kapsamlı bir araçtır. Bu veri tabanı, akademisyenler ve profesyoneller tarafından bilimsel makalelere, konferans tutanaklarına ve diğer bilimsel materyallere erişmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Web of Science, bilgi içeren ve araştırmaları izlemek, analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılabilen birden fazla veri tabanına sahip bir platformdur. Web of Science (WoS) veri tabanı, dünya çapında yürütülen bilimsel çalışmalar hakkında kapsamlı bir bilgi kaynağıdır. Araştırmaları izlemek, analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılabilecek geniş bir kaynak kütüphanesi içerir. WoS veri tabanındaki veriler, araştırma topluluğu içindeki eğilimleri ve korelasyonları belirlemek için kullanılabilir. WoS veri tabanı, kullanıcıların araştırma materyallerini aramasına, analiz etmesine ve görselleştirmesine olanak tanıyan kapsamlı bir bilgi kaynağıdır.

Web of Science veri tabanı en eski ve en kapsamlı veri tabanlarından biridir. WoS veri tabanı Bilimsel Bilgi Enstitüsü (ISI) tarafından oluşturuldu ve fikri

mülkiyet hakları daha sonra Thomson Reuters'e devredildi. Günümüzde Clarivate Analytics tarafından yönetilmeye devam etmektedir. WoS veri tabanının önemli göstergeleri; SCI-Expanded (Science Citation Index Expanded), SSCI (Sosyal Bilimler Atıf Dizini), AHCI (Arts and Humanities Citation Index), CPCI (Conference Proceedings Citation Index), BKCI (Kitap Atıf Dizini), ESCI (Gelişen Kaynaklar Atıf Dizini). olarak listeleniyor. (Testa 2016)

Veri tabanı, 256 disipline ait birden fazla veri tabanına ve alıntı verilerine hızlı erişim sağlar. WoS veri tabanı bilim ve sosyal bilimlerde 1900 yılına, sanat ve beşeri bilimlerde ise 1975 yılına kadar uzanan araştırmalardan alıntı yapabilir. 2005'ten bu yana kitap bölümlerine yapılan alıntıları listeliyoruz. Veri tabanı günlük olarak güncellenmektedir ve 171 milyondan fazla kayıt içermektedir. WoS'ta listelenen belge türleri; tam metin makaleler, incelemeler, başyazılar, bibliyografyalar, kronolojiler, özetler, konferans bildirileri (dergiler ve kitaplar), kitap bölümleri ve teknik makaleler. WoS veri tabanı yayın yılı, yayın disiplini, belge türü, yayın kuruluşu, yayın ülkesi, yayın dili, dergi, yapımcı ve yayın yazarı gibi alt kategorilere göre filtrelenebilmektedir (<https://www.clarivate.com>).

WoS veri tabanı kaynağını uluslararası araştırmalardan sağladığı için sürekli olarak büyümektedir. Belirli bir zaman aralığında araştırma yapılmak istendiğinde WoS veri tabanından elde edilen bilgilerin kaydedilmesi, tekrar aynı konunun veri taraması yapıldığında iki veri araması aradaki farkların tespiti için önemlidir. Verilerin doğru analiz edilmesi bakımından bu şekilde karşılaştırmalı olarak çalışmaya son halinin verilmesinin daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir (Aghaei Chadegani at all 2013).

WoS veri tabanını kullanmak isteyen araştırmacıların öncelikle link adresini (<https://www.webofknowledge.com>) kullanarak siteye kayıt olmaları gerekmektedir, aksi takdirde sistem üyelik olmadan veri paylaşımı yapmayacaktır. Sisteme kayıtlı akademisyenler, yazarlar, araştırmacılar ve öğrenciler WoS veri tabanının içerik sağlayıcıları olup sistemin ana hedef kitlesini oluşturmaktadır. Veri tabanının, bu hizmeti kendi ağ paylaşımı üzerinden üyelerine ücretsiz olarak sunması konusunda üniversiteler ve bazı eğitim kurumlarıyla anlaşmaları bulunmaktadır (Glanzel 2003).

WoS, incelenen konuyla ilgili verileri kullanıcıya çubuk grafikler, ağaç diyagramları ve tablolar şeklinde iletebilir. Sistem, çalışma sırasında elde edilen verilerin daha detaylı analiz için çeşitli formatlarda dışa aktarılmasına olanak sağlar. Bu veriler farklı yazılım paket programları (örn. VOSviewer) kullanılarak çeşitli şekillerde işlenebilir ve analiz edilebilir (Testa 2016).

3.4. WoSviewer: Görsel Haritalama Yöntemi

Bilimsel çizim analizi için çeşitli yazılım ve uygulamalar mevcuttur. Bunun dışında genel yazılım ve uygulamaların da bilimsel haritacılık amacıyla kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin; Pazez, UCINET, Bibexcel, Science of Science Tool gibi yazılımlar yardımıyla bilimsel çizim örnekleri oluşturulabilmektedir (Van and Waltman 2010).

Bibliyometrik çalışmalarda kullanılan görsel haritalar, bibliyografik verilerin sayısallaştırılmasıyla oluşturulur. Bu sayede bibliyometrik diyagramlar çalışma alanındaki ilişkileri kolaylıkla görmemizi sağlar. Araştırmacıya verilere bir bütün olarak genel bir bakış sunarak konunun farklı perspektiflerden incelenmesi sağlanabilir. Bu nedenle literatürü geniş olan konularda bibliyometrik çalışmaların yapılması daha uygundur. Bibliyometrik araştırma sayesinde kendisinden ziyade araştırma konusuna ait soruları ve ilgili terimleri değerlendirmek mümkündür. Bibliyometrik araştırmalarda genellikle yazarlar, dergiler, makaleler, anahtar kelimeler, belgeler gibi teknik konular incelenir (Özköse 2017).

Bibliyometrik bir çalışmada görsel haritalama verilerine ulaşabilmek için kullanacağımız bibliyometrik veri platformunda yayının adı, yazarı, yayın yılı gibi bazı temel bilgileri sorgulayarak araştırmaya başlamak gerekir. Web Of Science (WoS) uygulaması, Thomson Reuters ve Elsevier tarafından desteklenen, dünya çapında tanınan yüksek kaliteli bilimsel araştırmaları içeren bir araştırma platformudur.

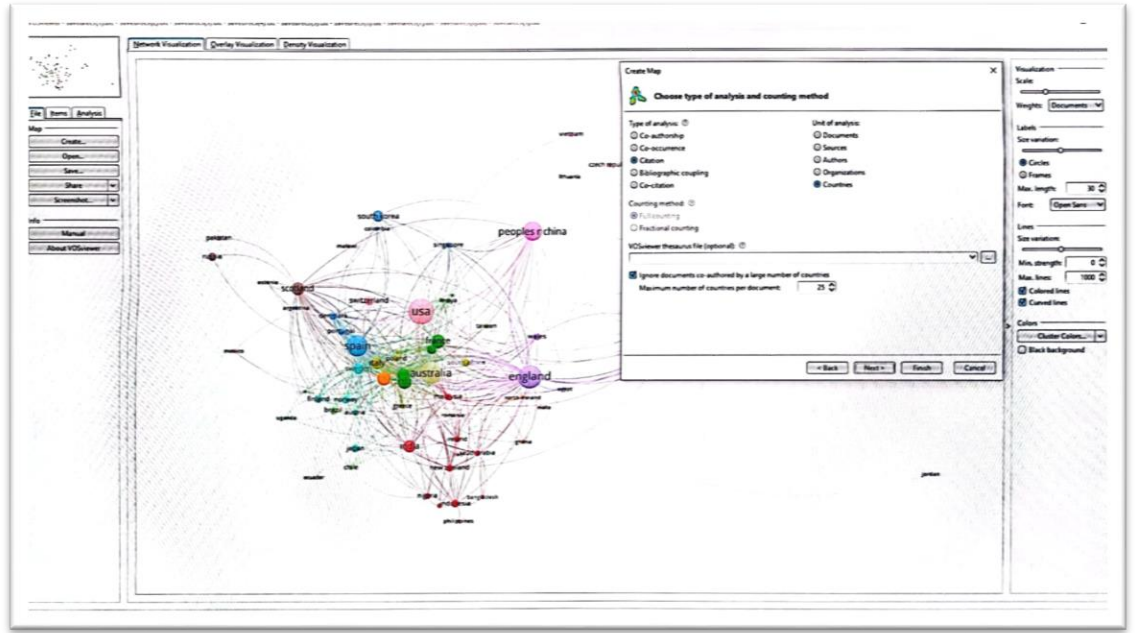
VOSviewer programı, Nees Jan Van ECK ve Ludo WALTMAN tarafından geliştirilen WoS programındaki bilimsel verileri görsel haritalar olarak kullanmamıza olanak sağlayan bir programdır. VOSviewer programı elde ettiği veriler arasında ilişkiler kurmayı başarır ve kurulan bu ilişkiyi görsel olarak araştırmacıya sunar. Geliştiricisi Nees Jan Van ECK, "Bilimin bibliyometrik haritalamasında metodolojik ilerlemeler" başlıklı doktora tezinde, kümeleme

esasına göre çalıştığı için PAJEK gibi diğer benzer programlardan daha iyi sonuçlar verdiğini iddia etmiştir (Özköse 2017).

Java tabanlı VOSviewer programı çok yönlüdür ve bibliyometrik araştırmalarda görsel haritalama için kullanılır. Program, belirli algoritmalar kullanarak metin madenciliği yaparak geniş ve kapsamlı görsel haritalar oluşturabilmektedir. Haritalar genellikle alıntı ağlarına dayalı metin balonlarından oluşmakta ve ayrıca ısı haritası görsellerine benzeyen haritalar da oluşturabilmektedir (Glanzel 2003).

VOSviewer bağlantılarında ağı oluşturan unsurlar mevcut olup bir harita oluştururlar. Bu ağ haritasında öğeler önem sırasına göre gruplandırılmıştır. Bir öğe yalnızca bir kümeye ait olabilir. Daha yüksek ağırlığa sahip elemanlar, daha düşük ağırlığa sahip elemanlara göre daha önemli kabul edilir. Belirli bir nesnenin ağırlığı arttıkça görünürlüğe bağlı olarak haritadaki etiket boyutu da artacaktır (Arruda at all. 2022).

VOSviewer'da üç görselleştirme mümkündür: ağ görselleştirmesi, yoğunluk görselleştirmesi ve katman görselleştirmesi. VOSviewer'dan elde edilen ağ görselleştirmelerindeki etiketler, ortak yazarlar, yazarlar, kuruluşlar, ülkeler, anahtar kelimeler vb. Buna göre oluşturulmuştur. Etiketler daire veya kutu şeklinde olabilir ve etiketlerin rengi birbirleriyle güçlü ilişkilere sahip olan grupları belirtir (Wong2018).



Şekil 3.1. : VOSviewer paket programı genel sayfa görünümü

VOSviewer paket programını (<https://www.VOSviewer.com/download>) adres linki üzerinden bilgisayarınıza indiriniz ve kurulum gerektirmeden ücretsiz olarak kullanabilirsiniz. Paket programın genel ara yüzü Şekil 3.1'de gösterilmektedir. Evrensel ara yüz beş farklı bölümden oluşur. Birinci kısım verilerin görsel haritaya dönüştürüldüğü harita paneli kısmıdır. İkinci bölüm ise görsel harita üzerindeki renk, ağ haritasının boyutu gibi çeşitli görsel ayarların düzenlendiği operasyon paneli bölümüdür. Üçüncü bölümde seçilen verinin isminin ve bazı kısa hatırlatma bilgilerinin verildiği bir bilgi paneli bulunmaktadır. Dördüncü bölümde görsel ağ diyagramını incelerken ağ bağlantılarını yakınlıştırarak araştırmacının istediği ağ yoğunluğunun hangi kümeye ait olduğunu kuşbakışı görmeyi kolaylaştıran bir genel bakış paneli bulunmaktadır. Beşinci ve son bölüm, kümelerin adlarını listeleyen, kullanıcıya ağ kümelerini oluşturan veriler hakkında önem sırasına göre sıralanan bilgiler veren ve her birini kullanmamıza olanak tanıyan Dosya Sekmesi Paneli bölümünün bulunduğu yerdir. (Van and Waltman 2011)

VOSviewer, kullanıcı taleplerine basitlik, esneklik ve yanıt vermenin yanı sıra, önceden programlanmış işlevlerine sınırlayıcı alternatifler pahasına daha yüksek grafik kalitesi sunan ve farklı kaynaklardan gelen verileri birleştirememesi nedeniyle tekrarlanan analiz gerektiren ücretsiz olması nedeniyle de kullanıcı dostudur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.WOS DEVLET MUHASEBESİNE YÖNELİK YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, devlet muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerinin bibliyometrik analizini VOSviewer paket programını kullanarak görsel haritalar ile gerçekleştirmektir. Çalışmada devlet muhasebesi alanında yayınlanan makalelerin verilerinin analizi, WoS veri tabanı üzerinden alınan VOSviewer paket programı vasıtasıyla yapılmış ve bibliyometrik haritalar elde edilmiştir. Çalışmada, devlet muhasebesi alanında yapılan çalışmaların son yirmi senelik gelişimini ve seyrini ortaya koyarak konu hakkında literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Günümüzde bilimin her alanında birbirinden farklı bilimsel araştırmalar yapılmakta ve yapılan bu çalışmalar birçok değişken veri barındırmaktadır. Bu verilerin araştırmacılar tarafından detaylı şekilde analiz edilerek anlamlandırılması için bibliyometrik analiz tekniği sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada, araştırmalarda en çok kullanılan veri tabanlarından biri olan “Web Of Science (WOS)” veri tabanında “Devlet Muhasebesi” konusunda yayınlanan makalelerin 2002-2022 yılları arasındaki gelişim ve eğilimi nitel bir araştırma yöntemi olan “Bibliyometrik Analiz Yöntemi” ile incelemek üzere taratılmıştır.

Çalışmada, devlet muhasebesi konusunda WoS veri tabanı üzerinden alınan verilerin analizi yapılarak VOSviewer (Sürüm:1.6.20) programı vasıtasıyla bibliyometrik haritalar elde edilmiştir. Bu kapsamda, 08 Mayıs 2023 tarihinde WoS veri tabanında “Government Accounting” kelimesi aratılarak erişime açık olan makaleler üzerinden 2002-2022 yıllarına ait veriler kaydedilmiştir. WoS veri tabanında konu ile ilgili 8.755 tane açık erişimde makaleye ulaşılmıştır. Elde edilen makaleler üzerinde bibliyometrik analiz yöntemleri olan; yayın yılı, yazar bilgisi, araştırma alanları, yayın türleri, yayın kaynakları, yayın yapılan kurumlar, yayın yapılan ülkeler, anahtar kelimeler ve yayın dilleri kapsamında elde edilen verilerin analizleri yapılmıştır. Konu ile ilgili ilişkilerin tespiti için VOSviewer programından elde edilen ağ yoğunluk haritalarından istifade edilmiştir.

4.3. Araştırmanın Sınırları

Bu çalışmada devlet muhasebesi konusuna ilişkin veriler, WoS veri tabanından taranarak elde edilmiş ve analiz edilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın en önemli sınırlılığı yalnızca tek bir veri tabanında taranan ve yayın türü Makale olan çalışmaların analize dâhil edilmesidir. Ayrıca bu çalışma, makalenin 20 yıllık gelişim sürecini ortaya koymak amacıyla 2002-2022 yılları ile sınırlandırılmıştır.

4.4. Web of Science Veri Tabanında Devlet Muhasebesi Konulu Makalelerin Analizleri ve Bulgular

Bu bölümde devlet muhasebesi konulu makalelerin analizleri; yayın yıllarına, konu kategorilerine, çalışma yapan kurumlara, yazarlara, ülkelere, çalışmanın diline, tarandığı endeksleri editörlerine ve çalışmalardaki grup yazarlara göre incelenmiştir.

4.4.1. Devlet Muhasebesi Alanında Yapılan Çalışmaların Yayın Yıllarına Göre Analizleri

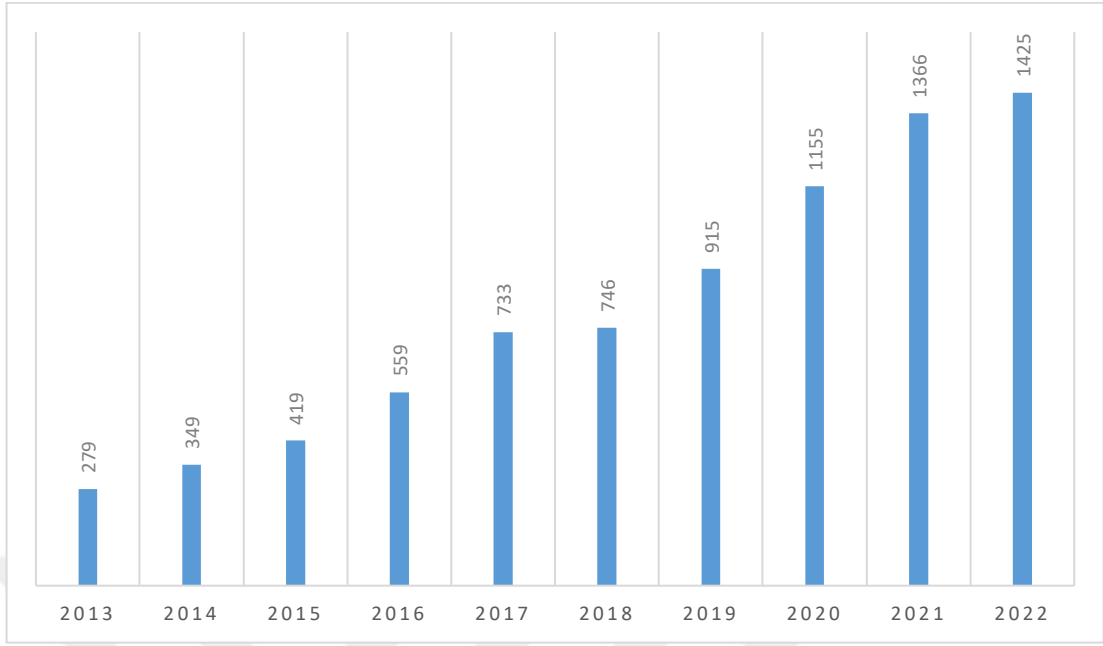
“Devlet Muhasebesi” alanında yapılan ilk çalışmalar 15. Yüzyıl ile birlikte başlamış ve zaman geçtikçe artış göstermiştir (Çetinkaya 2004). Bu çalışmada 2002 ve 2022 yılları arasında yayınlanan açık erişimde bulunan makaleler ele alınmıştır. En fazla araştırmanın yayınlandığı yıllar 2013 ve 2022 yılları arasındadır.

Tablo 4.1. Devlet Muhasebesi Alanındaki Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı

Yayın Yılları	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
2022	1.425	16,276
2021	1.366	15,603
2020	1.155	13,192
2019	915	10,451
2018	746	8,521
2017	733	8,372
2016	559	6,385
2015	419	4,786

2014	349	3,986
2013	279	3,187
2012	210	2,399
2011	186	2,125
2010	140	1,599
2009	110	1,256
2008	69	0,788
2007	27	0,308
2006	22	0,251
2005	17	0,194
2004	8	0,148
2003	13	0,091
2002	7	0,080
Toplam	8.755	100

Yayın sayılarının yıllara göre dağılımı yukarıda yer alan Tablo 4.1.'de gösterilmiştir. Bu çalışmada Devlet Muhasebesi konulu ve 2002 ile 2022 yılı arasındaki 20 yıllık sürecin analizinin yapılıyor olmasından dolayı bu yıllar arasını kapsayan dönem için en etkili 10 yıl referans alınmıştır. Buna göre 2013 senesinde 279 yayın ve 2022 senesinde 1.425 yayın sayısına ulaşılmıştır. Bu artışa ait bar grafiği aşağıdaki Şekil 4.1'de görüldüğü gibidir.



Şekil 4.1. 2013-2022 Yılları Arasındaki Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Sütun Grafikle Gösterimi

Tablo 4.1 ve Şekil 4.1’de görüldüğü gibi “ Devlet Muhasebesi” konusunda yayınlanan makaleler incelendiğinde bizlere yapılan çalışmaların her yıl artarak devam ettiğini, son dört yılda yapılan çalışmaların toplamının 2002 ve 2018 yılları arasındaki çalışmalar toplamından fazla olduğunu ve devlet muhasebesi alanında yayınlanan araştırmaların yarıdan fazlasının son dört yıl içerisinde gerçekleştiği söylenebilir. Bu sonuçtan devlet muhasebesi alanına olan ilginin artış göstereceği çıkarımı yapılabilir.

Yapılan bu analiz konu hakkındaki temel çalışmaların yayınlandığı yıl ile referans alındığı yıl arasındaki bağlantıyı kurmamızı sağlamaktadır.

4.4.2. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Konu Kategorilerine Göre Analizleri

Devlet Muhasebesi alanında yapılan çalışmalar konu başlığı olarak WoS veri tabanında en çok ekonomiye dair detay içermektedir. Konu kategorilerine yönelik analizler konu hakkında yapılan çalışmalardan ziyade dergilerde yayınlanan konuların kategorize edilmesi için kullanılmaktadır. Devlet muhasebesi alanındaki dergilerde yayınlanan çalışmaların konuları incelenerek kategorize olabileceklerini

göstermektedir. WoS veri tabanından elde edilen 8.755 makale çalışması on altı başlık altında ayrılmıştır. Makalelerin 1.181 adedi Ekonomi bilimleri konusunda olup en fazla bu kategori içinde yayınlanmıştır. İkinci sırada ise Yönetim bilimleri konusunda 830 yayın; Politik bilimler konusunda 479 yayın; Sürdürülebilirlik konusunda 355 yayın; Ormancılık konusunda 345 yayın; Astronomi ve Astrofizik konusunda ise 259 yayın; Deniz biyolojisi kategorisinde 172 yayın; Zooloji ve Hayvan ekolojisi kategorisinde 156 yayın; Meteoroloji ve Atmosfer bilimleri kategorisinde 149 yayın yayımlanmıştır. Devlet Muhasebesi araştırmalarının ilk on tanesinin listelendiği kategori sıralamasında sonuncu sırayı 132 yayın ile Sağlık politikası kategorisi almıştır. Devlet muhasebesi alanındaki çalışmaların konu kategorilerine göre dağılımı Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Konu Kategorisine Göre Dağılımı

Konu Kategorileri	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
Economics	1.181	13,489
Management	830	9,480
Political Science	479	5,471
Sustainability Science	355	4,055
Forestry	345	3,941
Astronomy and Astrophysics	259	2,958
Marine Biology	172	1,965
Zoology and Animal Ecology	156	1,782
Meteorology and Atmospheric Sciences	149	1,702
Healthcare Policy	132	1,508

4.4.3.Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmaların Kurumlar Düzeyinde Analizi

Devlet Muhasebesi konu başlığı ile yapılan çalışmalara en fazla yayın üreten kurum 383 yayın Consejo Superior De Investigaciones Cientificas CSIC’ dir. University Of London 346 yayın sayısı ile ikinci sırada yer almaktadır. Diğer ilk 10’da yer alan kurum ve kuruluşlar aşağıda Tablo 4.3’de gösterilmektedir.

Tablo 4.3. Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmalara Kurumlar Katkı Düzeyi

Kurumlar	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
Consejo Superior De Investgaciones	383	4,375
University Of Londnon	346	3,952
Centre National De La Recherche Scientifique	322	3,678
University Of California System	265	3,027
University Of Melbourne	216	2,467
Harvard University	183	2,090
University Of Barcelona	181	2,067
United States Department Of The Interior	175	1,999
United States Department Of Energy Doe	173	1,976
United States Geological Survey	171	1,953

4.4.4. Devlet Muhasebesi Konulu Çalışmaların Yazarlarına Ait Analizler

Devlet muhasebesi konulu çalışmalarda en fazla yayını bulunan yazar Yue Li'dir. Yue Li'nin devlet muhasebesi hakkında 29 tane yayını bulunmaktadır. İkinci sırada 24 yayını ile Laurence Ferry takip etmektedir. 3 ve 4.sırada ise Ying Wang 21 ve Youyou Liu'un 20'şer yayını ile alanında öncü olan ilk 10 yazar arasına girmişlerdir. Çizelge ve şekillerde en az 15 yayını bulunan yazarlar listelenmiştir.

Tablo 4.4. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yazarlara Göre Analizi

Yazarlar	Yayın Sayıları	Yüzde Oranı
Yue Li	29	0,331
Laurence Ferry	24	0,274
Ying Wang	21	0,240
Youyou Liu	20	0,228
Yan Chen	18	0,206
Yangyi Zhang	18	0,206
Funnell Warwick	17	0,194
Linbo Zhang	17	0,194
Chaohui Li	16	0,183
Xiang Liu	15	0,171

Tablo 4.4’de Devlet muhasebesi çalışmalarının yazarlara göre yayın sayıları gösterilmektedir.

4.4.5. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yapıldığı Ülkelere Göre Analizi

WoS’da çalışmaların yapıldığı ülkelere göre bakıldığında 2.111 makale ile ABD ilk sırada yer almaktadır. ABD’yi 1.899 makale ile İspanya, 1.560 makale ile İngiltere, 1.175 makale ile Avustralya, 896 makale ile Çin, 619 makale ile Almanya, 612 makale ile Fransa, 491 makale ile Hollanda, 490 makale ile İtalya takip etmiştir. Türkiye’de 2022-2022 yılları arasında 63 adet makale yayınlanmış ve bu çalışmaların 58 tanesi WoS’da yer almış ve 47. sırada bulunmaktadır.

Tablo 4.5. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yapıldığı Ülkelere Göre Analizi

Ülke	Yayın Sayıları	Yüzde
ABD	2.111	24,112
İspanya	1.899	21,690
İngiltere	1.560	17,818
Avustralya	1.175	13,421
Çin	896	10,234
Almanya	619	7,070
Fransa	612	6,990
Hollanda	491	5,608
İtalya	490	5,597

4.4.6. Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Yazıldığı Dillere Göre Analizleri

WoS’da Devlet muhasebesi ile ilgili çalışmaların; 8.600 İngilizce, 45 Portekizce, 39 İspanyolca, 38 Rusça, 6 Çekce, 6 Fransızca, 5 Korece, 4 Ukraynaca, 2 Çince ve 2 Almanca dilleri olarak yazıldığı görülmektedir. Çok büyük oranda makaleler İngilizce dilinde yazılmıştır.

Tablo 4.6. Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmaların Yazıldıkları Dillere Göre Analizi

Diller	Yayın Sayıları	Yüzde
İngilizce	8.600	98,230
Portekizce	45	0,514
İspanyolca	39	0,445
Rusça	38	0,434
Çekce	6	0,069
Fransızca	6	0,069
Korece	5	0,057
Ukraynaca	4	0,046
Çince	2	0,023
Almanca	2	0,023

4.4.7.Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Tarandığı Endekslere Göre Analizleri

Devlet Muhasebesi ile ilgili çalışmaların tarandıkları endekslere göre sayısı ve yüzde oranı Tablo 4.7’de verilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunun yüzde 61,82 oranında SCI-Expanded’de tarandığı görülmektedir.

Tablo 4.7. Çalışmaların Tarandığı Endekslere Göre Analizi

Endeks Bilgileri	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
Science Citation Index Expanded (SCI-DED)	5.413	61,828
Social Sciences Citation Index (SSCI)	3.221	36,790
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	1.561	17,830
Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)	47	0,537
Conference Proceedings Citation Index –	36	0,411
Conference Proceedings Citation Index –	35	0,400
Book Citation Index – Social Sciences &	21	0,240
Book Citation Index – Science (BKCI-S)	5	0,057
Index Chemicus (IC)	5	0,057

4.4.8.Devlet Muhasebesi Çalışmalarının Editörlerine Göre Analizi

WoS veri tabanında yayınlanan makale çalışmalarının editörlerine ilişkin etkinlik analizi kapsamında tarama yapıldığında aşağıdaki grafiklere ulaşılmıştır.

Tablo 4.8. Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmaların Editörlerine Göre Analizi

Editörler	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
Cheryl R. Lehman	2	0,023
Christoph A. Schaltegger	2	0,023
Mathew Tsamenyi	2	0,023
Richard Allen	1	0,011
Ari Veikko Anttiroiko	1	0,011
Wendy J. Bailey	1	0,011
Martin Bennett	1	0,011
Clare E. Bond	1	0,011
Roger L Burritt	1	0,011
Virginia Cathro	1	0,011

Devlet muhasebesi konusunda WOS veri tabanında literatüre katkı sağlamış editörlerin listelenmesi ile tablo 4.8 oluşturulmuştur. Buna göre çalışmaların çok sayıda editör tarafından az sayıda yapıldığı görülmüş en çok yayın 2 iken en az yayın sayısı 1'dir.

4.4.9.Devlet Muhasebesi Çalışmalarındaki Grup Yazarların Analizleri

Devlet muhasebesi ile ilgili ortak çalışma yapan grup yazarlara ilişkin grafikler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.9. Devlet Muhasebesi İle İlgili Çalışmaların Grup Yazarların Analizi

Grup Yazarlar	Yayın Sayısı	Yüzde Oranı
Des Collaboration	8	0,091
Alfa Study	3	0,034
Atlas Collaboration	3	0,034
Lhcb Collaboration	3	0,034
Planck Collaboration	3	0,034
Va Mid Atlantic Mirecc Workgrp	3	0,034
Va Mid-Atlantic Mirecc	3	0,034
Alzheimer's Dis Neuroimaging	2	0,023
Besiii Collaboration	2	0,023
D0 Collaboration	2	0,023

Devlet muhasebesi konusunda çalışma yürüten grup yazarlardan en etkin olan ilk on tanesi sırasıyla; Des Collaboration makale sayısı 8; Alfa Study makale sayısı 3; Atlas Collaboration makale sayısı 3; Lhcb collaboration 3 makale sayısı; Planck Collaboration makale sayısı 3; Va Mid Atlantic Mirecc Workgrp makale sayısı 3; Va Mid-Atlantic Mirecc makale sayısı 3; Alzheimer's Dis Neuroimaging makale sayısı 2; Besiii Collaboration makale sayısı 2; D0 Collaboration makale sayısı 2 olarak yer almışlardır.

4.5. VOSviewer Programı ile Görsel Harita Analizleri

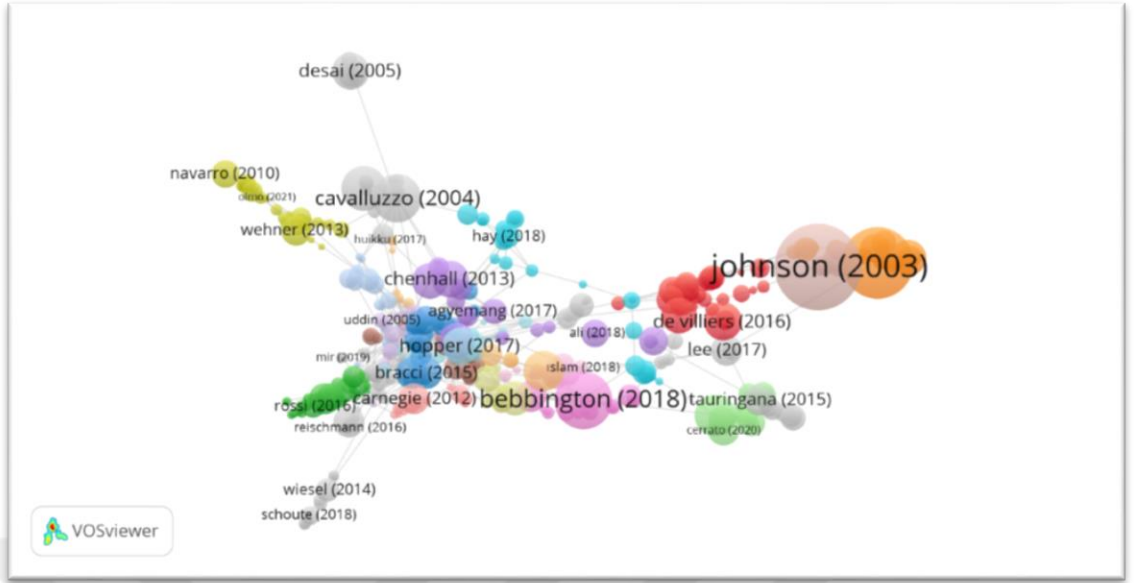
VOSviewer paket programı kullanılarak elde edilen Devlet muhasebesi bibliyometrik verileri görsel haritalar halindedir. Bazı kaynaklarda "alıntı analiz teknikleri" olarak da bilinen "bibliyometrik verilere dayalı haritalama yöntemleri" beş ana başlığa ayrılmaktadır: “Bibliographic Coupling (Bibliyografik Eşleştirme)”, “Citation (atıf)”, “Co- Authorship (Ortak Yazar)”, “Co-Occurence (Eşdizimlik)”, “Co-Citation (Ortak Atıf)” teknikleri olmak üzere “Devlet Muhasebesi” konusunda fayda sağlayan yazar, ülke, kurum, kaynak, belge gibi başlıkların tespit edilmesi planlanmaktadır. Ayrıca devlet muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin özetlerinde sık kullanılan terimlerin "metin verilerine dayalı haritalama yöntemi" ile belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu haritalar çeşitli renkli kümeleri, veri ağlarını,

büyük ve küçük daire şekillerini ve farklı küme konumlarını içerir. Verilerin harita üzerinde büyük sembollerle gösterilmesi onun önemini gösterir.

Genel olarak konuşursak, en büyük sembolün yanında aynı renkteki diğer sembollerin görülmesi, yüksek düzeyde veri alışverişinin ve aynı ekip içinde olduğunun göstergesidir. Ayrıca VOSviewer programı aynı verileri yıllara göre ısı haritası şeklinde de sunabilmektedir. Araştırmacının dilerse ısı haritasına tarih bilgisi eklenerek yıllara ait verileri temsil eden renk değişikliklerine anlam kazandırmak da mümkün. Bu sayede araştırma verilerinin yıllar içindeki değişimi ve anlamlılık değeri arttırılarak ağ diyagramındaki ilişkilerin analiz edilmesiyle analiz kolaylaştırılmaktadır. Bu programla görsel haritalar oluştururken referans sayısını sınırlamak görsellerin anlaşılmasını kolaylaştırabilir. Aksi takdirde en düşük referans sayım birimiyle haritalama yaparsanız ağ kümeleri çok sık oluşacağından veri analizi zorlaşır.

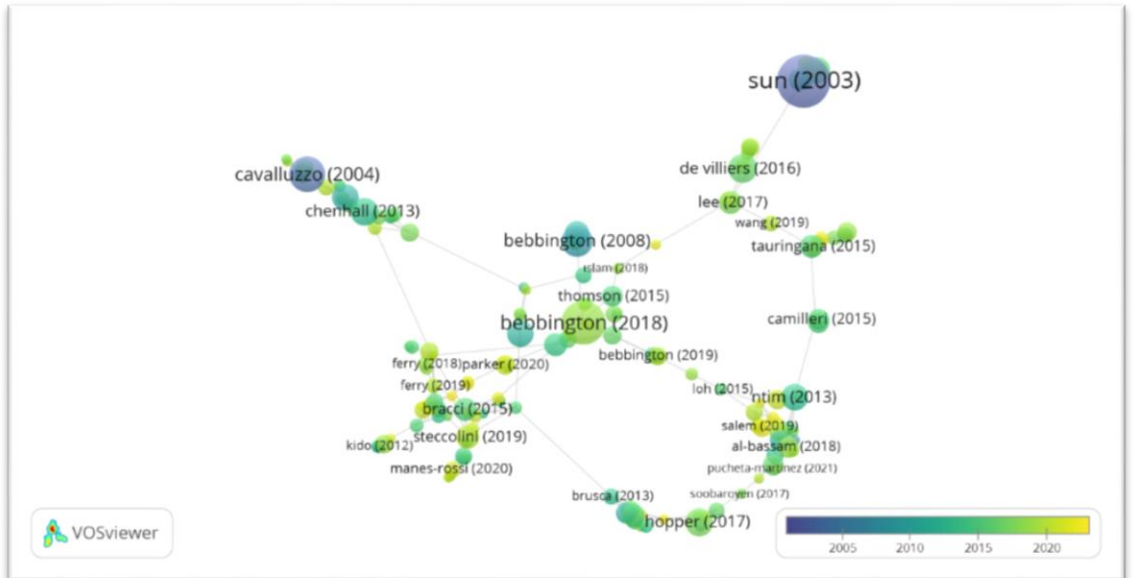
4.5.1. Belgelere Göre Analiz (Documents)

Belgelere göre yapılan “Alıntı analizi” ile toplam 8.755 adet makalenin içinde en az 5 atıf almış olan 5.786 makale tespit edilmiştir. Tespit edilen 5.786 makale içinde ise bağlantı gücü en yüksek ilk 486 makalenin analizi yapılmış ve ağ ile yoğunluk haritaları elde edilmiştir. Şekil 4.2’de atıf alan makalelerin yazarlarının isimlerine göre 28 farklı renkte küme oluşturduğu görülmektedir. Mavi, sarı, kırmızı, yeşil, turuncu, gri ve mor kümeler kendi içerisinde atıf yapılan ağları simgelemektedir. Temel olarak Mavi, sarı, kırmızı, yeşil, turuncu, gri ve mor kümeler kendi içlerinde bir ağ haritası oluştururken en çok atıfın 2003, 2004 ve 2018 yıllarındaki makalelerin aldığı görülmektedir. En çok atıf yapılan grupların kendi içinde beslendiği diğer gruplarla etkileşimin az olduğu görülmektedir.



Şekil 4.2. Devlet Muhasebesi ile İlgili Makalelerin Alıntı Ağ Haritası

Şekil 4.2’de yer alan aynı renklerin temsil ettiği daireler birlikte çalışma yapıldığını, daire çaplarının boyutları yayın sayısı güçlü olan yazarları, ağ çizgileri ise yazarların birbirleri ile olan ilişkilerini ifade etmektedir. Görselde toplamda altı farklı renk kümesi ile temsil edilen yazar grupları görülmektedir.

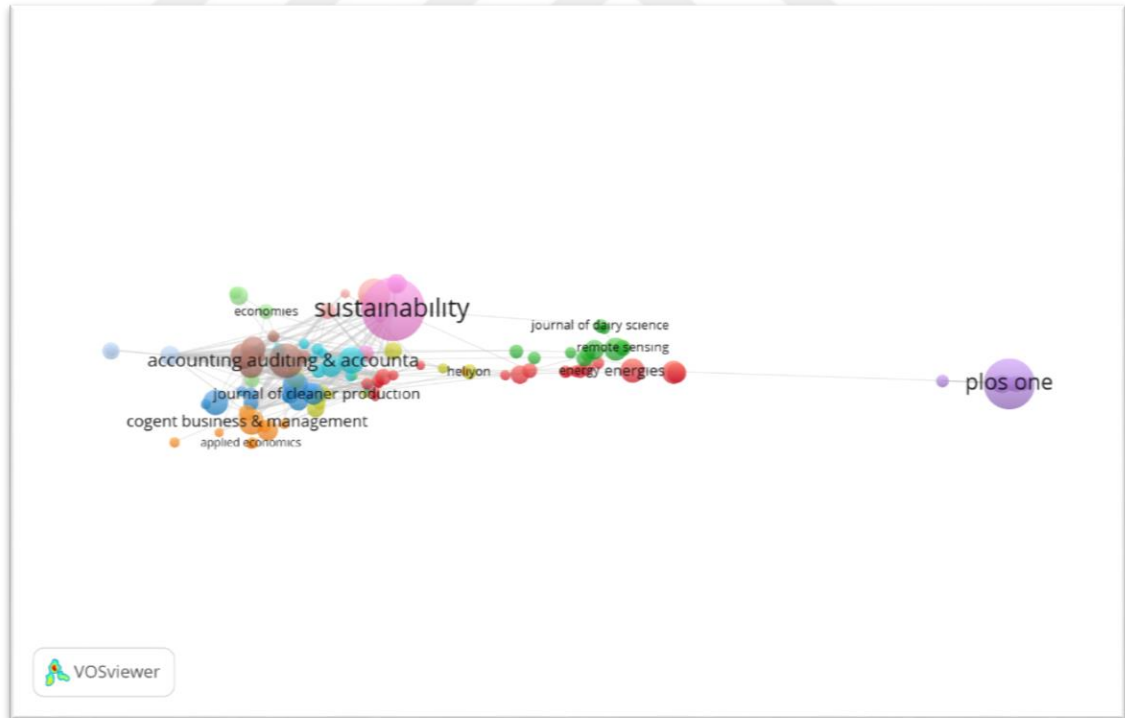


Şekil 4.3. Devlet Muhasebesi ile İlgili Makalelerin Zamansal Eğilim Haritası

Yukarıdaki haritalar incelendiğinde; “Devlet Muhasebesi” konusundaki temel araştırmalar yani ‘‘en çok atıf yapılan makaleler’’ görselleştirilmiştir. En çok atıf yapılan makalelerin tespiti Devlet muhasebesi konusundaki temel çalışmaları ortaya çıkarmıştır. Şekil 4.3’te gösterilen zamansal eğilim haritası incelendiğinde en çok atıf yapılan makalelerin 537 atıf ile 2003 yılında Journal Of Financial Economics dergisinde yayınlanan Qian Sun ve Wilson Tong’un yazarlığını yaptığı “China Government Accounting Share Issue Privatization: The Extent of Its Success” başlıklı makale olduğu görülmektedir. Haritanın zaman skalasındaki renkler incelendiğinde atıf sayısı düştükçe rengin lacivertten, yeşile sonrada sarıya doğru dönüşü görülmektedir.

4.5.2. Kaynaklara/Dergilere Göre Analiz (Sources)

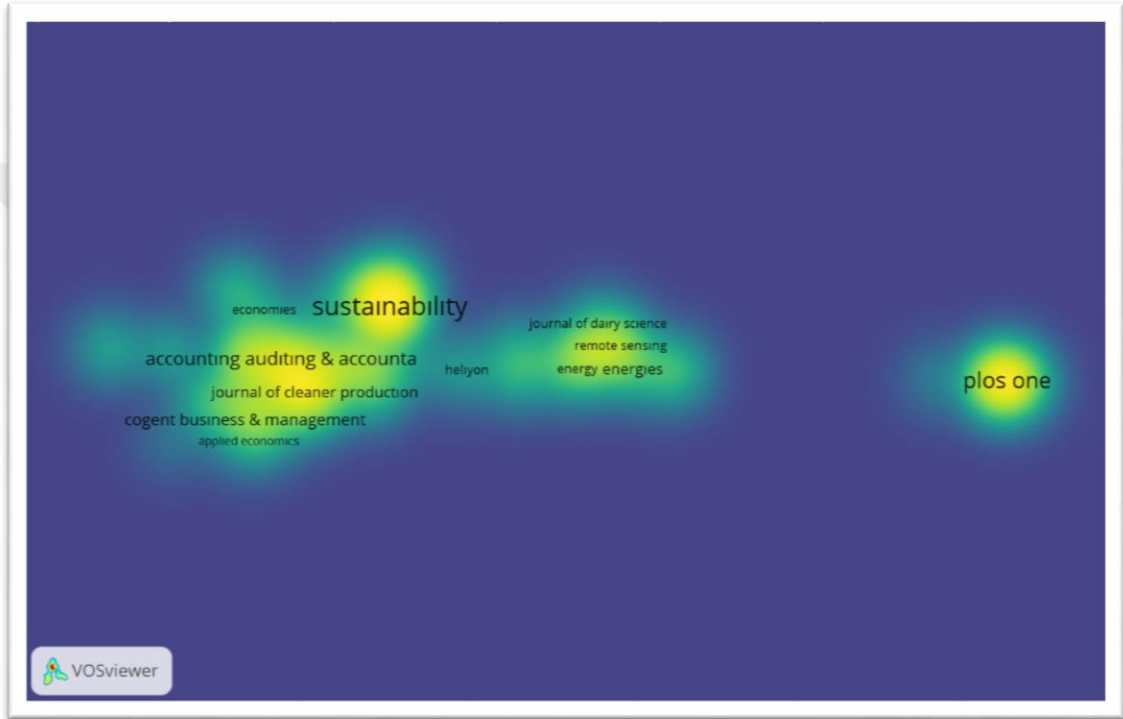
Kaynaklara göre analiz sonucu toplam 2.926 dergi arasında en az 7 kez atıf alan 215 dergi tespit edilmiş. 215 dergi arasında bağlantı gücü en yüksek ilk 125 dergi analiz edilerek ağ ve yoğunluk haritaları ortaya çıkarılmıştır.



Şekil 4.4. Devlet Muhasebesi ile İlgili Dergilerin Alıntı Ağ Haritası

Şekil 4.4’de yer alan ağ haritasında renklerin tonları birbirlerine yakın olup, küme sıklığı birbirlerine yakın olarak konumlanmışlardır. Aynı rengi paylasan

daireler kaynakların ilişkisini, dairelerin boyutları kaynakların ne kadar atıf aldıklarını, daireler arasında bulunan ağ çizgileri ise atıf ilişkisi bulunan kaynakları ifade etmektedir. 12 kümeden oluşan ağ haritasında en çok etkileşimde bulunulan dergiler aynı kümelerde yer alırken, 409 bağlantı içinde tüm kümelerin birbiriyle bağlantılı olması yapılan çalışmalarda tüm kaynakların literatüre katkı sağladığını göstermektedir.



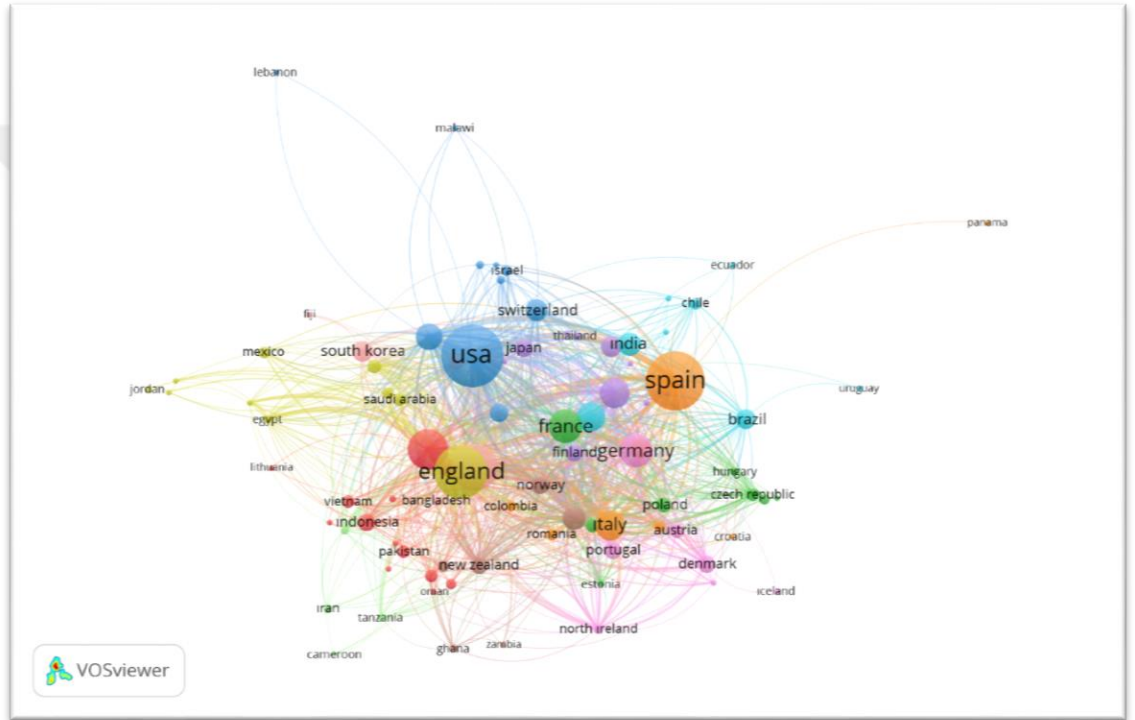
Şekil 4.5. Devlet Muhasebesi ile İlgili Dergilerin Alıntı Yoğunluk Haritası

Şekil 4.5’te bulunan dergilerin alıntı analizi yoğunluk haritaları incelendiğinde; “Devlet Muhasebesi” konusunda yayınlanan dergiler içerisinde en çok yayın yapılan dergi 303 makaleyle Sustainability Journal ve en çok alıntı yapılan derginin ise Accounting Auditing and Accountability Journal olduğu belirlenmiştir. Bu dergiyi ikinci sırada Critical Perspectives on Accounting, üçüncü sırada Financial Accountability and Management ve dördüncü sırada Accounting Organizations and Society yer almaktadır. Toplam bağlantı gücü olarak en yüksek olan dergi Accounting Auditing and Accountability Journal olmuştur. Söz konusu görsel haritalarda ağ kümelerinin ayrıışmadan toplu olarak gösterilmesi dergilerin içeriklerinin benzeştiğini ve yapılacak çalışmalarda konunun alaka düzeyinin

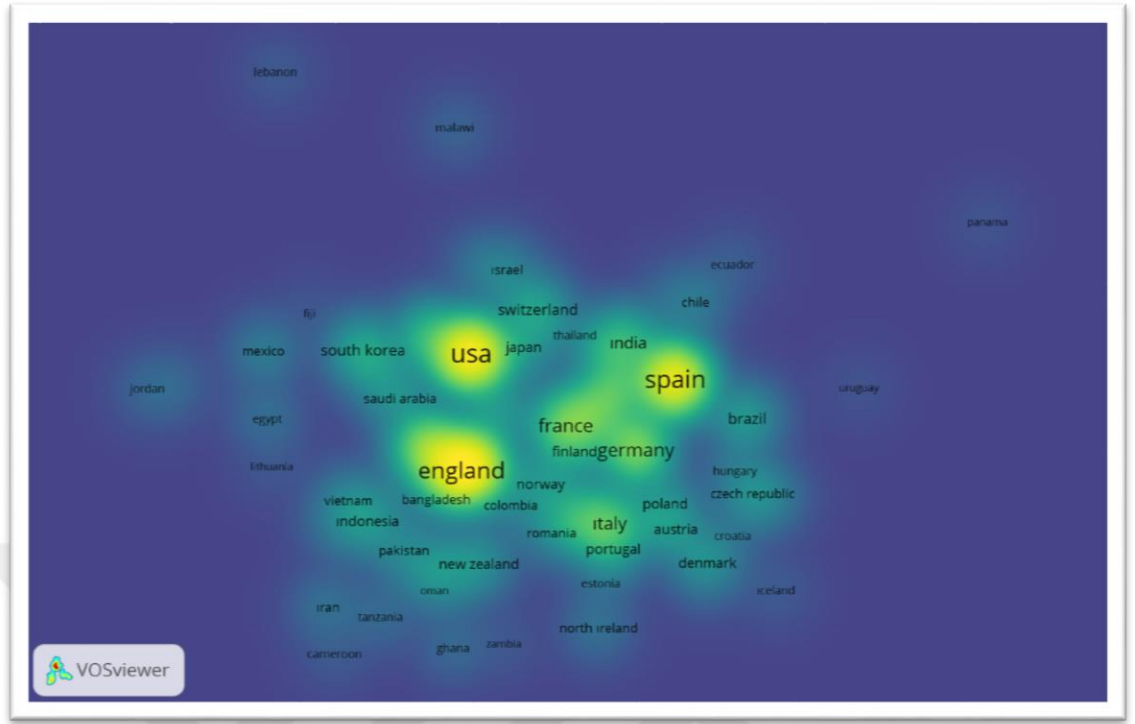
birbirine yakın olan dergiler olduğunu göstermektedir. Açık renk ile ifade edilen dergilerin atıf konusunda diğer dergilere göre baskın oldukları söylenebilir.

4.5.3. Ülkelere Göre Analiz (Countries)

Ülkelere göre analiz ile toplam 173 ülke arasında en az 5 kez atıf alan ülke sayısı 108 olarak tespit edilmiştir. Bu 108 ülkeye göre ağ VOSviewer programınca oluşturulan görsel haritalar aşağıdadır. Şekil 4.6'da ABD, İngiltere ve İspanyada yapılan çalışmaların atıf sayıları diğer ülkelere göre fazlalık gösterdiği söylenebilir.



Şekil 4.6. Devlet Muhasebesi ile İlgili Ülkelerin Alıntı Ağ Haritası

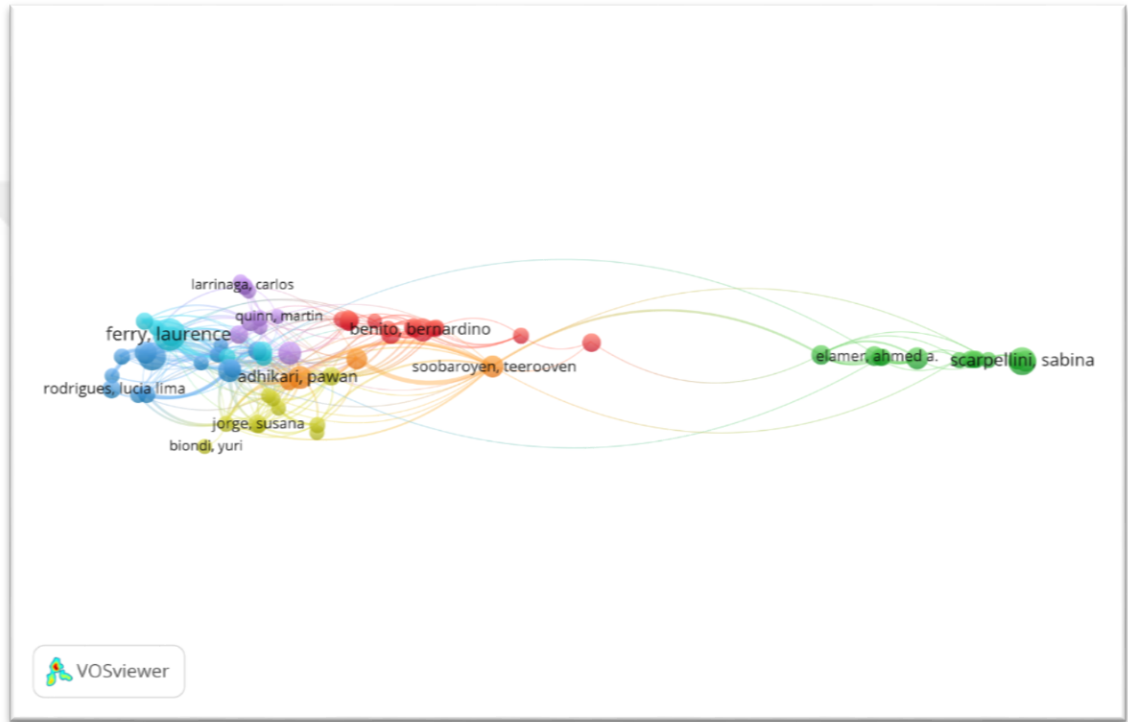


Şekil 4.7. Devlet Muhasebesi ile İlgili Ülkelerin Alıntı Yoğunluk Haritası

Şekil 4.6'ya göre, aynı renkte bulunan ülkelerin birlikte çalışmalarının bulunduğu, daire çapı büyük olan ülkelerin daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin ülkeler arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. Buna göre yukarıda ülkelerin listelendiği iki farklı “Ağ ve yoğunluk haritaları” incelendiğinde; “Devlet Muhasebesi” konusunda en çok atıf alan ülke ABD 76.925 atıf olmak üzere, devamında İngiltere 55.211 atıf ile gelmekte ve üçüncü sırada ise İspanya 52.694 atıf ile diğer ülkeleri takip etmiştir. İngiltere 55.211 atıf ile bağlantı gücü en çok olan ülke olarak ortaya çıkmaktadır. Makale ve atıf sayısı bakımından en yüksek bağlantı gücüne sahip üç ülke ise sırasıyla; İngiltere 1.544 makalede 55.211 atıf, Avustralya 1.544 makalede 39.067 atıf ve ABD 2.099 makalede 76.925 atıf olarak tespit edilmiştir. Türkiye 58 makalesine 1.263 adet atıf alarak 47'nci sıradaki yerini almıştır.

4.5.4.Yazarlara Göre Analiz (Authors)

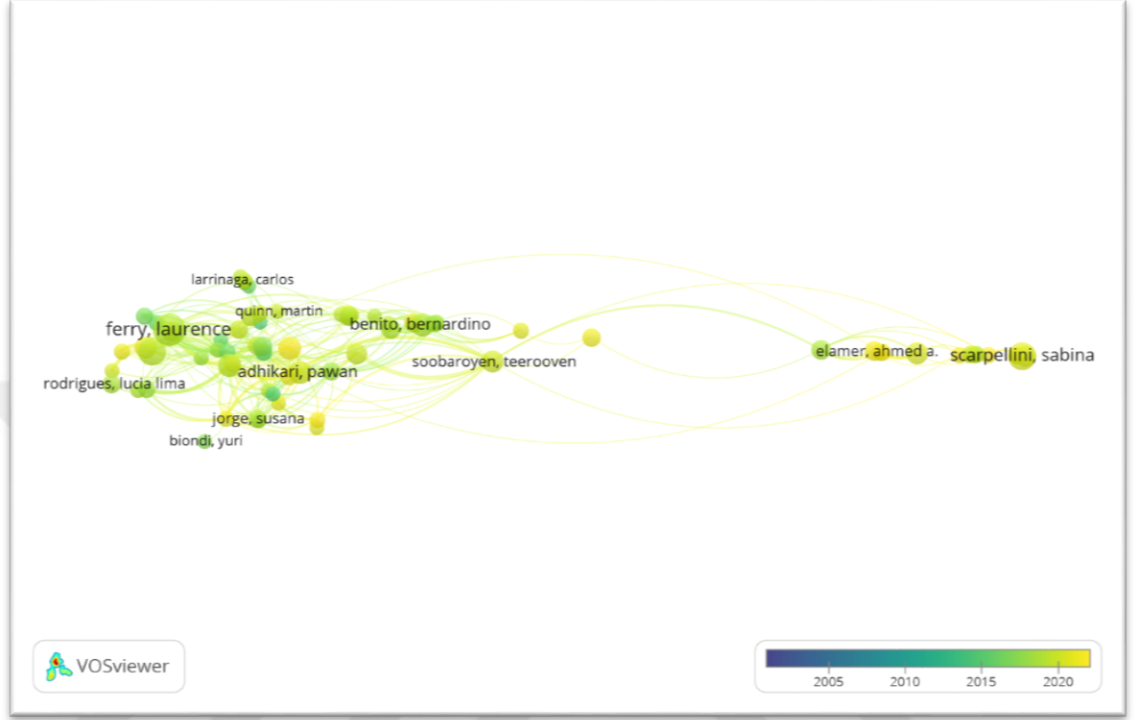
Devlet muhasebesi alanında yazarların alıntı analizi yapıldığı bu bölümde konu hakkında makale yazan toplamda 36.360 yazar tespit edilmiştir. Bu yazarlar arasında en az 5 atıf yapılan 204 adet yazar tespit edilmiştir. Bu yazarlar arasında en fazla bağlantı gücüne sahip ilk 75 yazar analize dâhil edilmiştir. Bu doğrultuda oluşan ağ ve yoğunluk haritaları şekil 4.8 ve Şekil 4.9’da sunulmuştur.



Şekil 4.8. Devlet Muhasebesi ile İlgili Yazarların Alıntı Ağ Haritası

Şekil 4.8’e göre, aynı rengi paylaşan daireler yazarların arasındaki ilişkiyi, daire çapları yazarlara yapılan atıf sayılarını, ağ çizgileri ise aralarında atıf ilişkisi bulunan yazarları göstermektedir. En az beş adet atıf yapılan 75 yazarın büyük çoğunluğu mavi, kırmızı, turuncu ve eflatun renkleri olan Laurence Ferry’nin bulunduğu birinci grupta yer almaktadır. Diğer grubun en çok sayıda atıf alan yazarı Scarpellini Sabina’nın temsil ettiği yeşil grup olarak gözükmektedir. İki grup arasındaki fark şekil 4.9. incelendiğinde ortaya çıkmaktadır. İlk grup olan Laurence Ferry’nin oluşturduğu grup, 2014 yılında yayınlanan çalışmaları kapsamakta ikinci grup ise 2018 yılındaki çalışmalardan oluşmaktadır. Çalışmaların yılları tezlerinin

aksi ispatlanmadığı sürece güvenilirliklerine çok fazla etki etmese de araştırmanın gelişiminin seyri açısından önem arz etmektedir.

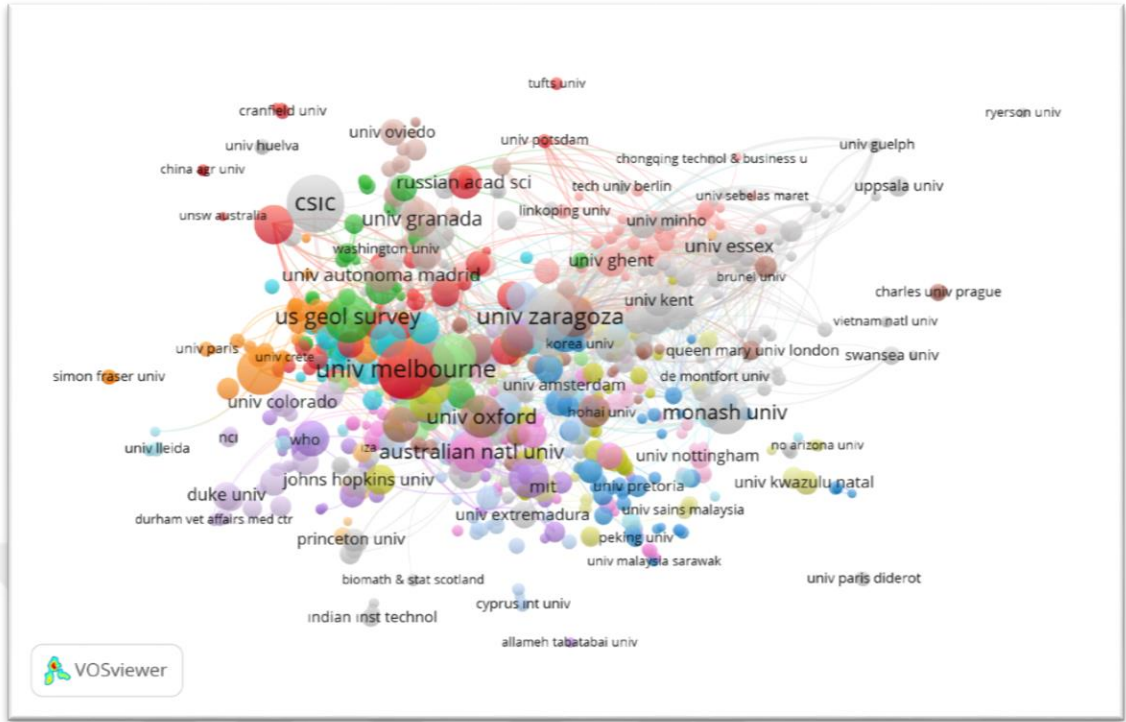


Şekil 4.9. Devlet Muhasebesi ile İlgili Yazarların Alıntı Yoğunluk Haritası

Yazar atıflarına ait ağ ve yoğunluk haritaları incelendiğinde; “Devlet Muhasebesi” alanında en fazla alıntı yapılan yazarın 24 makalesine yapılan 604 atıfla Laurence Ferry’nin olduğu belirlenmiştir.

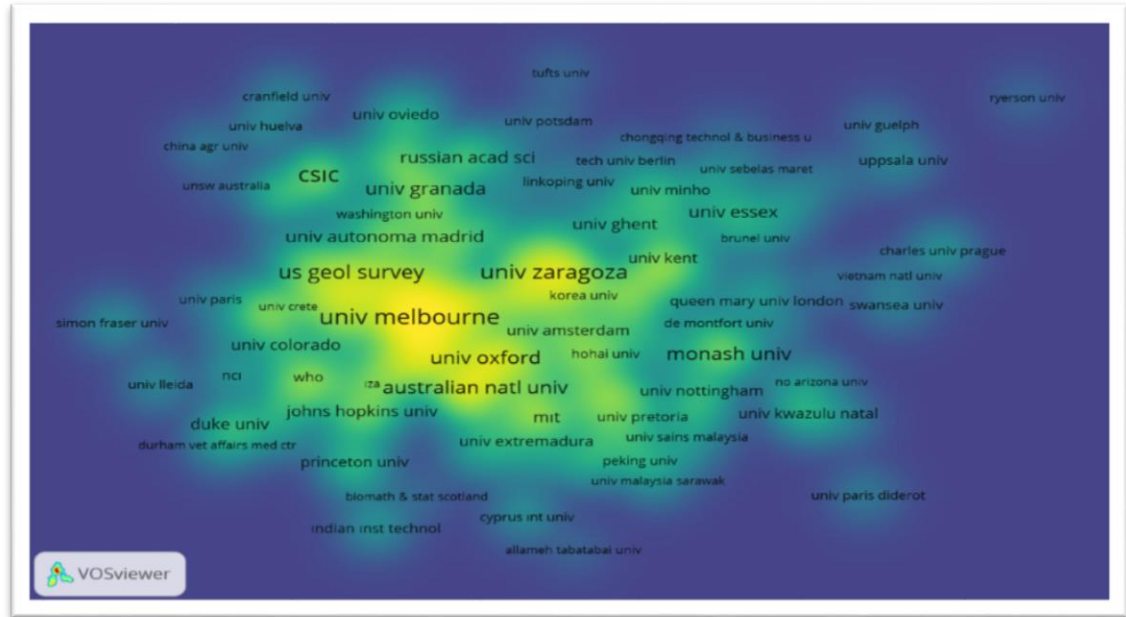
4.5.5. Kurumlara Göre Analiz (Organizations)

Şekil 4.10’da gösterilen haritada aynı renkte dairesi bulunan kurumların ilişkisinin olduğu, dairesi büyük olan kurumların atıf sayılarının yüksek olduğu, daireler arası ağ çizgilerinin ise birbirleri ile olan atıf ilişkilerinin bulunduğunu ifade etmektedir. “Devlet Muhasebesi” alanında makale yazan kurumların analizinin yapıldığı bu kısımda toplamda 9.158 kurum tespit edilmiş. Bu kurumlar içinde en az 5 defa atıf almış 1.034 kurum tespit edilmiştir. Bu kurumların arasında en fazla bağlantı gücüne sahip ilk 752 kurum analiz edilmiş, ağ ve yoğunluk haritaları oluşturulmuştur.



Şekil 4.10. Devlet Muhasebesi ile İlgili Kurumların Alıntı Ağ Haritası

Haritalar incelendiğinde Avustralya, İspanya, İngiltere ve ABD’de bulunan üniversitelerin sayısının fazla olduğu ve diğer üniversite ya da kurumlar ile etkileşim halinde oldukları kümelerin birbirlerine olan konumları incelendiğinde görülmektedir.



Şekil 4.11. Devlet Muhasebesi ile İlgili Kurumların Alıntı Yoğunluk Haritası

Ağ ve yoğunluk haritalarına bakıldığında; “Devlet Muhasebesi” alanında en fazla alıntı yapılan kurumun 59 makalesine yapılan 1.051 atıfla University Essex kurumu olduğu belirlenmiştir. İkinci sırada University Sussex 41 makalesine 931 atıf almış üçüncü sırada ise Durham Universty 55 makalesine 1.315 atıf almıştır. Türkiye’den İstanbul Kent Üniversitesi 30 makalesine 788 atıf alarak 17. Sırada yer almıştır.

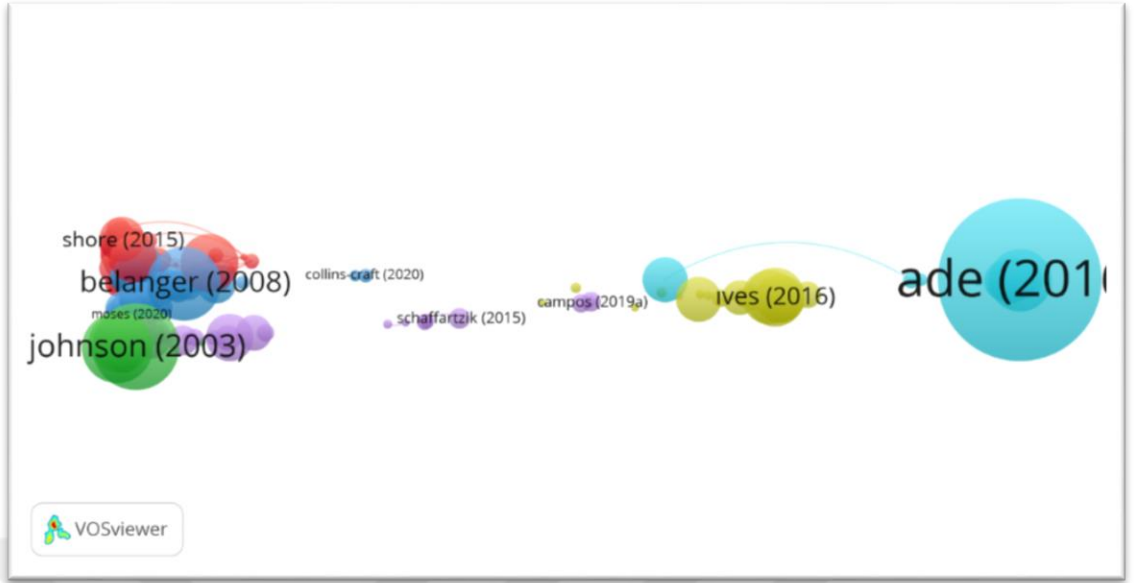
4.6. Görsel Haritalama Yöntemiyle Bibliyometrik Analizler

4.6.1. Bibliyografik Eşleştirmeye Dayalı Harita Analizi

VOSviewer paket programında bulunan analiz türü bölümüne “Bibliographic Coupling” yani bibliyografik eşleştirme programını kullanırsak iki farklı kaynaktan tek bir yayına ilişkin bir ağ haritası elde etmiş oluruz. Aynı yayından iki farklı kaynağın eşleştirilmesi konu ve özellikler açısından birbirine benzerlikleri hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlamaktadır. Bibliyografik eşleştirme analizine ilişkin Vosveiwier paket programı, beş farklı analiz olanağı sunmaktadır. Bu analizler aşağıda başlıklar altında sunulmaktadır.

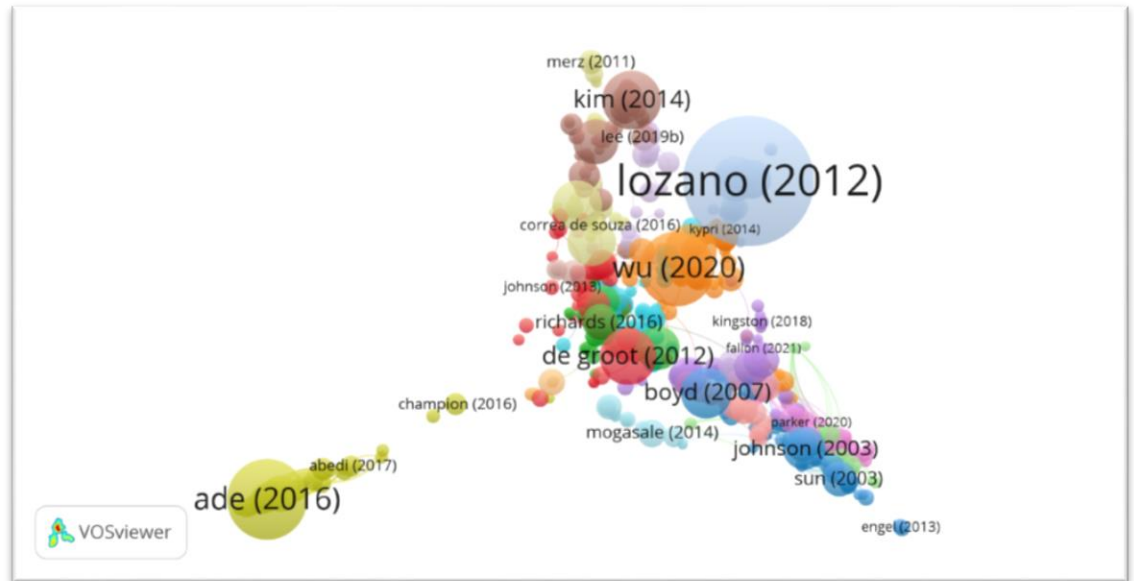
4.6.2. Belgelere Göre Analiz (Documents)

Görsel haritalarda aynı renkte bulunan belgeler birlikte çalışmalarının bulunduğu, daire çapı büyük olan belgelerin daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin belgeler arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. Bibliyografik eşleştirme analiz türünde çalışmanın verileri incelendiğinde toplam 8.755 tane belge belirlenmiştir. Tespit edilen 8.755 belgenin en az alıntı sayısı 5 olarak belirlenmiş ve 5.786 belge bağlantıların toplam gücü olarak hesaplanmıştır. Elde edilen tüm belgelerden bağlantı gücü en fazla olan belgelere ulaşılabilmesi için belge adedi 1.000 ile sınırlandırılmıştır. Ortaya çıkan görsel harita şekil 4.12’de gösterildiği gibidir. Şekil 4.12’de aynı renkte bulunan dairelerin birbiri ile ilişkisi olan belgeler olduğu, büyük dairelerin atıf sayısı yüksek olan belgeleri ifade ettiğini ve arasında bulunan ağ çizgilerinin atıf ilişkisi olan belgeleri ifade ettiği söylenebilir. Belge sayılarının fazla olması nedeni ile harita üzerinde çok fazla detaylı veri görünmemekte sadece en güçlü atıf sayısı olan belgeler görülmektedir. Atıfların aralarındaki ilişkinin daha iyi görülebilmesi için analizdeki atıf sayısı arttırılarak şekil 4.13 elde edilmiştir.



Şekil 4.12. Bibliyografik Eşleştirme Belgelere Göre Eşleştirme Ağ Haritası 1

Ortaya çıkan haritanın çok yoğun olması ve anlaşılması güçleştiğinden ötürü aynı verilerle ikinci harita oluşturularak 8.755 belgede bir belgenin minimum alıntı sayısı 50 adet olarak değiştirilmiş ve 849 adet belge eşik değerine ulaşılmıştır. Toplam bağlantı gücü en fazla olan 686 belgede işlem yapılmıştır. Bunun sonucunda şekil 4.13 ağ haritası ortaya çıkmıştır.



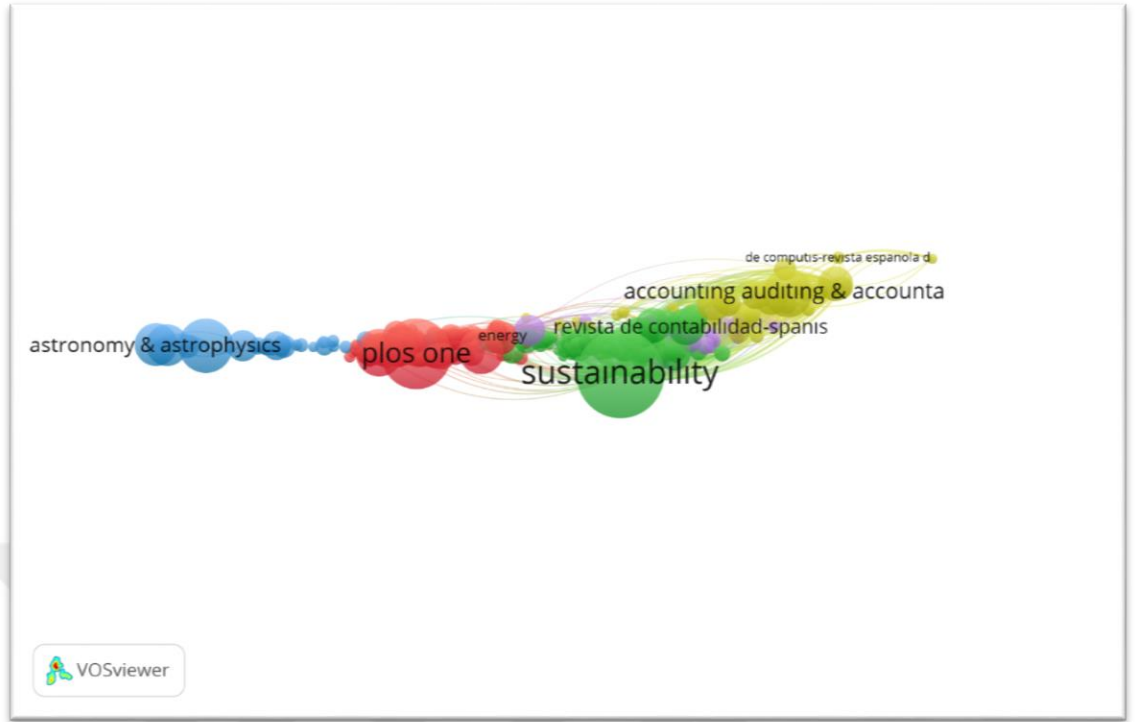
Şekil 4.13. Bibliyografik Eşleştirme Belgelere Göre Eşleştirme Ağ Haritası 2

Şekil 4.13'te aynı renkte bulunan belgeler birlikte çalışmalarının bulunduğu, daire çapı büyük olan belgelerin daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin belgeler arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. Ortaya çıkan yeni harita ile devlet muhasebesi alanında etkili temel araştırmalara yani, beraber olarak sık atıf yapılan kaynaklar görselleştirilmiştir. Görselde daha baskın olarak gösterilen kaynakları devlet muhasebesi alanındaki araştırmalarda incelenmesi gereken temel çalışmalar olarak niteleyebiliriz. Bu ağ haritasında en az 100 yayında atıf yapılan belgelerin bağlantıları sunulmaktadır. Web of Science veri tabanında bulunan devlet muhasebesi konu başlığıyla uluslararası düzeyde çalışmalara yön veren kaynakların altı farklı grupta kümelendiği görülmektedir. Bu bağlantı gruplarının Lozano (2012), Ade (2016), Wu (2020), Kim (2014) ve De Groot (2012) olduğu görülmektedir. En çok atıf yapılan kaynak kümesi olarak Lozano'nun 2012 yılında yazmış olduğu makalesine 7.547 adet atıf yapılmıştır.

4.6.3.Kaynaklara Göre Analiz (Sources)

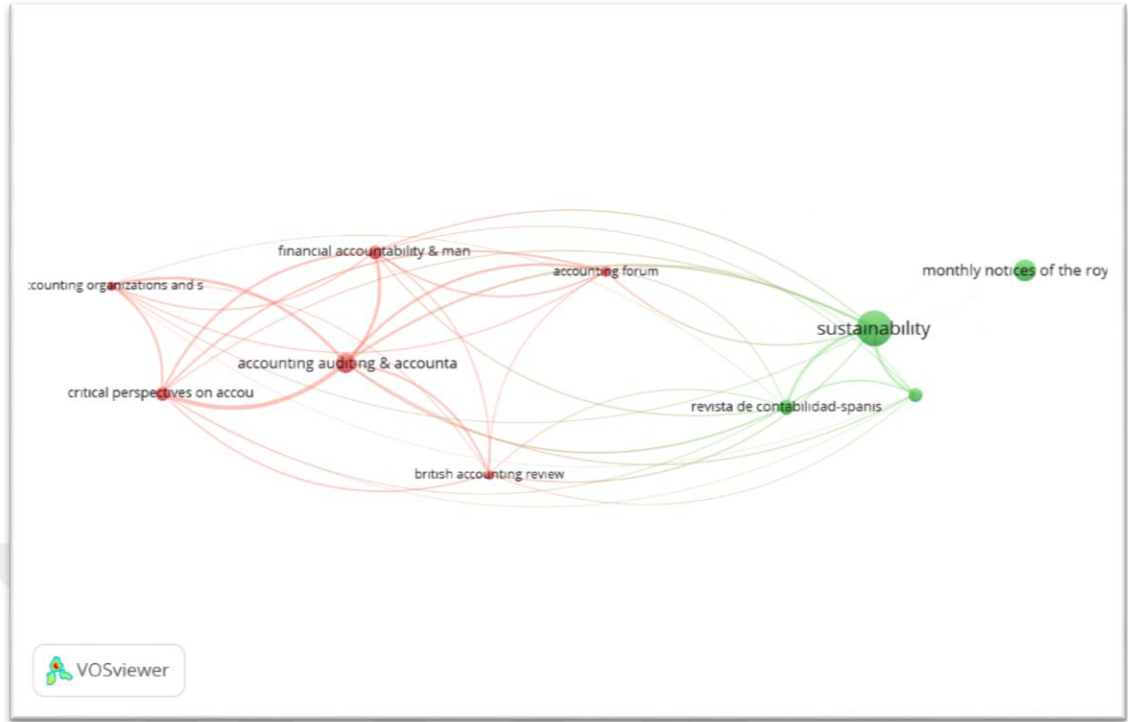
Kaynaklara göre yapılan analiz ile toplam 2.926 adet kaynak tespit edilmiş ve 362 adet kaynağın en az belge sayısı 5, en az alıntı sayısı 2 olarak seçilmiştir. Bu şekilde 2.926 adet kaynağın 358 adedi eşik değeri sağlamaktadır. 358 kaynak için toplam bağlantı gücü en yüksek olan her biri seçilerek görsel haritası oluşturulmuştur.

Şekil 4.14'e göre, aynı renkte görünen daireler kaynakların ilişkisini, daire çaplarının büyüklüğü kaynaklara yapılan atıf sayılarının miktarını, kümeler arasında bulunan çizgiler ise kaynakların birbirleri ile atıf ilişkilerinin bulunduğunu göstermektedir.



Şekil 4.14. Devlet Muhasebesi İle İlgili Makale Kaynaklarının Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası 1

Şekil 4.14'ün veri yoğunluğu görselin anlaşılmasına sebep olmaktadır. Bundan dolayı atıf sayısı arttırılarak ikinci bir harita üretilmiş, 2.926 kaynağın minimum belge sayısı 15 ve minimum alıntı sayısı 5 olarak belirlenmiştir. Bu kriterlere göre, 2.926 kaynağın 72 tanesi eşik değerini karşılamaktadır. Her biri için, bu 72 kaynakla diğer kaynaklar arasındaki bibliyografik eşleştirmelerin toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 10 kaynak seçilerek Harita 4.15. oluşturulmuştur.

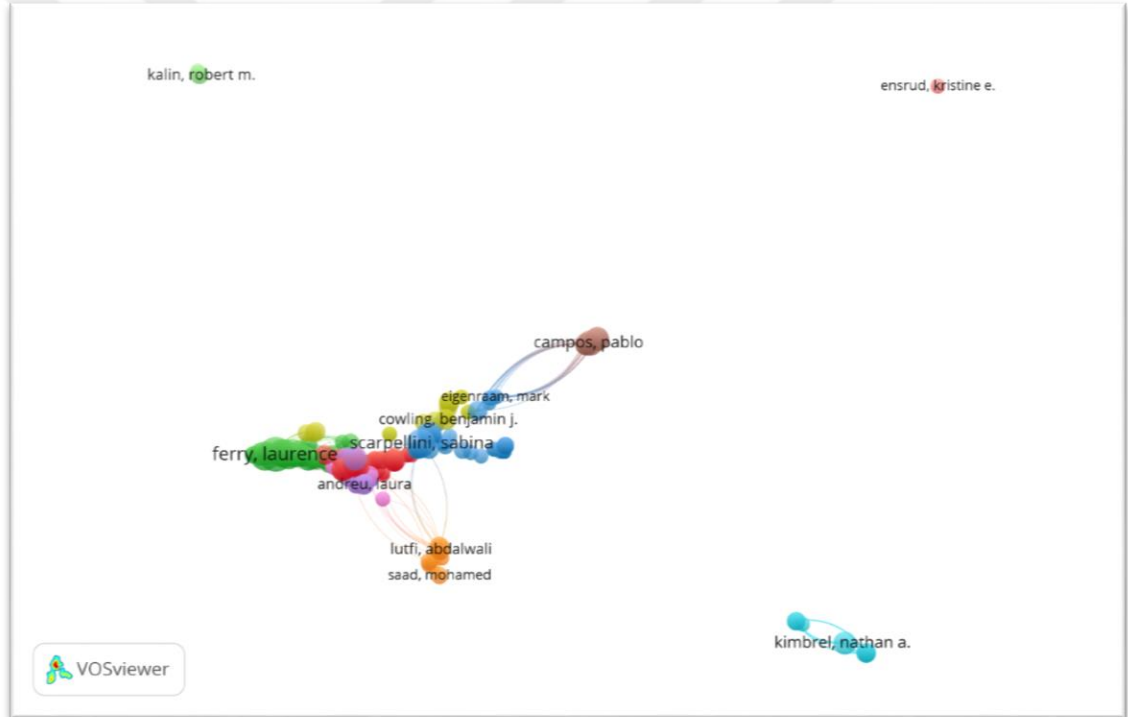


Şekil 4.15. Devlet Muhasebesi ile İlgili makale Kaynaklarının Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası 2

Şekil 4.15'te aynı renkte bulunan kaynakların birlikte çalışmalarının bulunduğu, daire çapı büyük olan kaynağın daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin kaynaklar arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. Söz konusu haritada minimum on beş yayın içerisinde minimum beş atıf yapılan kaynaklar iki farklı renk kümesi ile ele alınmıştır. Şekil 4.15'deki ağ haritasında maksimum derecede atıf alan on kaynağın atıf sıralaması şu şekildedir; Accounting Auditing and Accountability Journal 12.045, Critical Perspectives on Accounting 7.652, Sustainability 5.696, Financial Accountability and Management 5.688, Accounting Forum 3.958, Accounting Organizations and Society 3.836, Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review 3.773, British Accounting Review 2.905, Cogent Business and Management 2.811 ve Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (22) şeklindedir. Ağ haritasına bakarak Monthly Notices of the Royal Astronomical Society dışındaki kaynaklar arasında güçlü bir iş ağının olduğunu söylemek mümkündür.

4.6.4. Yazarlara Göre Analiz (Authors)

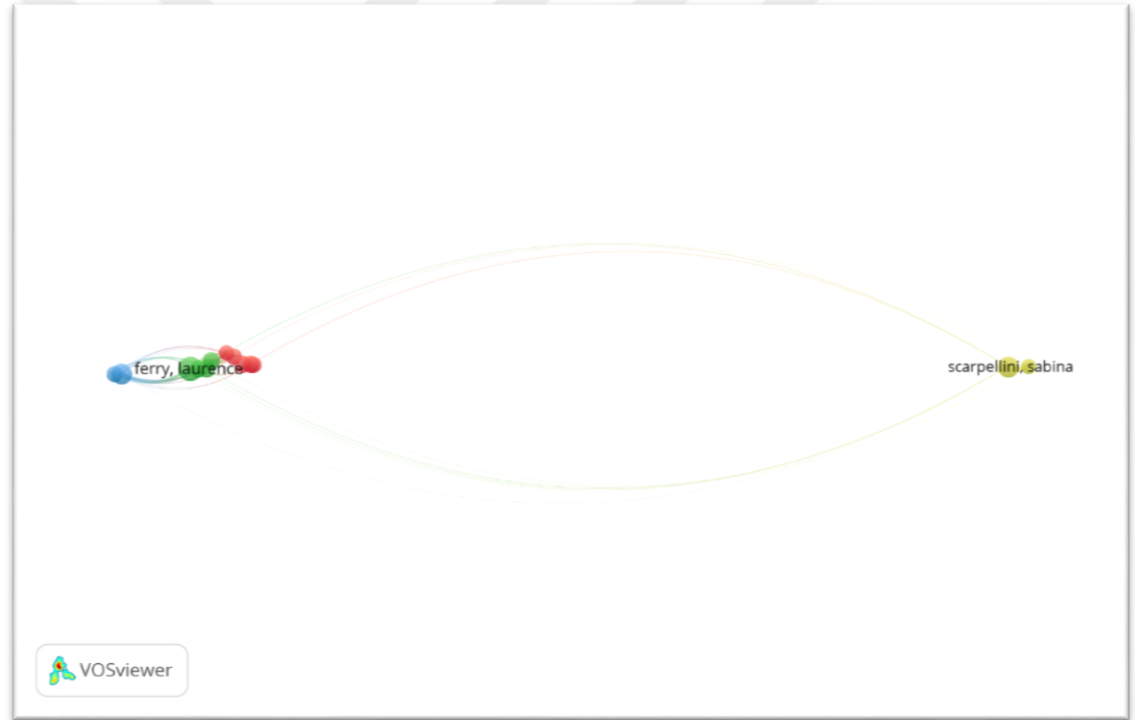
Şekil 4.16’da aynı rengi paylaşan daireler yazarların arasındaki ilişkiyi, daire çapları yazarlara yapılan atıf sayılarını, ağ çizgileri ise aralarında atıf ilişkisi bulunan yazarları göstermektedir. Bibliyografik eşleştirme yöntemi kullanılarak toplam 36.360 yazar tespit edilmiştir. İlk oluşturulan ağ haritasında bulunan 36.360 yazarın minimum belge sayısı 5; minimum alıntı sayısı 5 olarak belirlenmiş ve bu eşik değeri sağlayan 225 yazar 28.690 yazar içerisinden seçilmiştir. Bu yazarların her biri için bibliyografik eşleştirme bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip 204 yazarın 200’ü seçilmiş ve Şekil 4.16. oluşturulmuştur.



Şekil 4.16. Devlet Muhasebesi İle İlgili Yazarların Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası

Görsel haritalarda aynı renkte bulunan yazarlar birlikte çalışmalarının bulunduğu, daire çapı büyük olan yazarların daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin yazarlar arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. İlk oluşturulan harita yoğun olmasından kaynaklı olarak ikinci bir haritaya ihtiyaç duyulmuş ve 36.360 yazarın belge sayıları minimum 10;

minimum alıntı sayısı ise 2 olarak belirlenmiştir. Bunla birlikte 36.360 yazar içerisinde 18 tanesi eşik değeri karşılamakta olduğu görülmüştür. Eşik değeri karşılayan 18 yazarın her biri için, diğer yazarlarla olan bibliyografik eşleştirme bağlantılarının toplam gücü hesaplanmış ve 18 yazar ile ikinci harita oluşturulmuştur. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan üç yazarın belge sayısı ve atıf sayıları sıralaması şu şekildedir. Campos Pablo 13 makalesinde 140 kez alıntılanarak bağlantı gücü en yüksek yazar olmuştur. Alvares Alejandro ve Mesa Bruno 11 makalesinde 107 kez alıntılanarak bağlantı gücü en yüksek olan ikinci yazar olmuştur. Bağlantı gücü en yüksek olan üçüncü yazar ise 17 makalesine 201 kez atıf ile Funnel Warwick olmuştur.



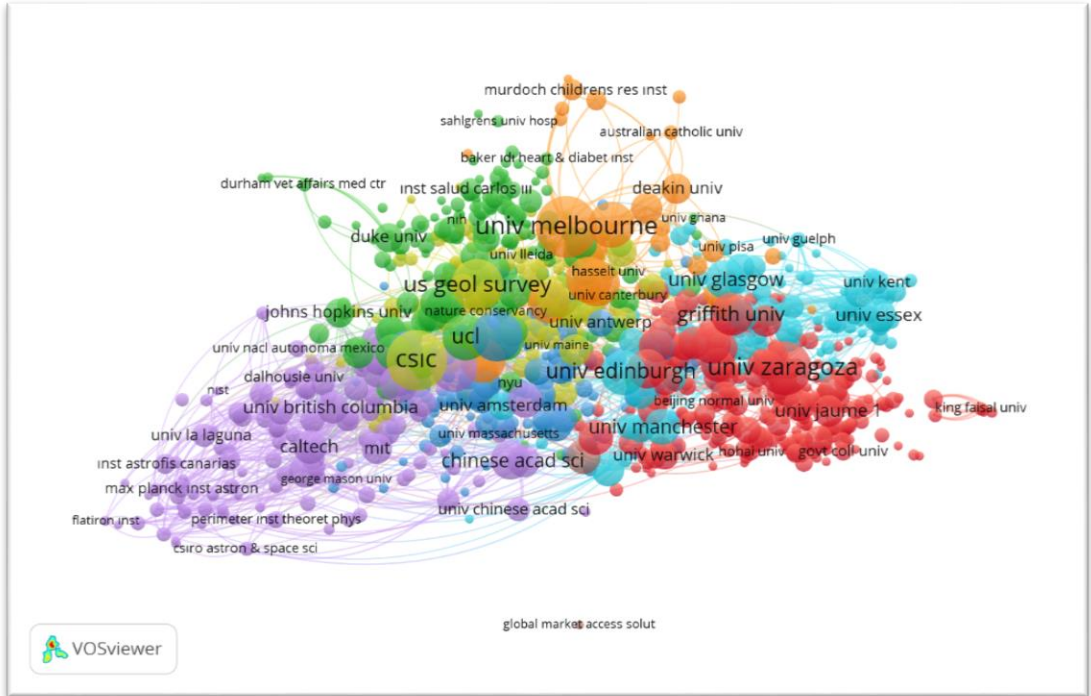
Şekil 4.17. Devlet Muhasebesi İle İlgili Yazarların Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası

Şekil 4.17'deki görsel haritada aynı renkte bulunan yazarlar birlikte çalışmalarının bulunduğu, büyük daire ile gösterilen yazarların daha fazla yayın sayılarının olduğu ve ağ çizgilerinin yazarlar arasında birbirleriyle ilişkisi olduklarını göstermektedir. Devlet muhasebesi kavramıyla ilgili yazarların bibliyografik eşleştirme ağı Şekil 4.17'de sunulmuştur. Bu ağ haritasında, en az 10 yayında en az 2

atıf alan yazarların bağlantıları gösterilmektedir. Şekildeki ağ haritası, Devlet muhasebesi konulu araştırmalarda öncü olan ilk 18 yazar arasındaki ilişkileri göstermektedir. Ağ haritasında, Laurence Ferry, Funnel Warwick, Benito Bernardino ve Scrapellini Sabina olarak dört farklı ana bağlantı grubu belirlenmiştir. Bu yazarların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili oldukları görülmektedir. En çok atıf yapılan yazar Laurence Ferry (604) olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca, en güçlü bibliyografik eşleşme ağının Campos Pablo (4.184) olduğu söylenebilir.

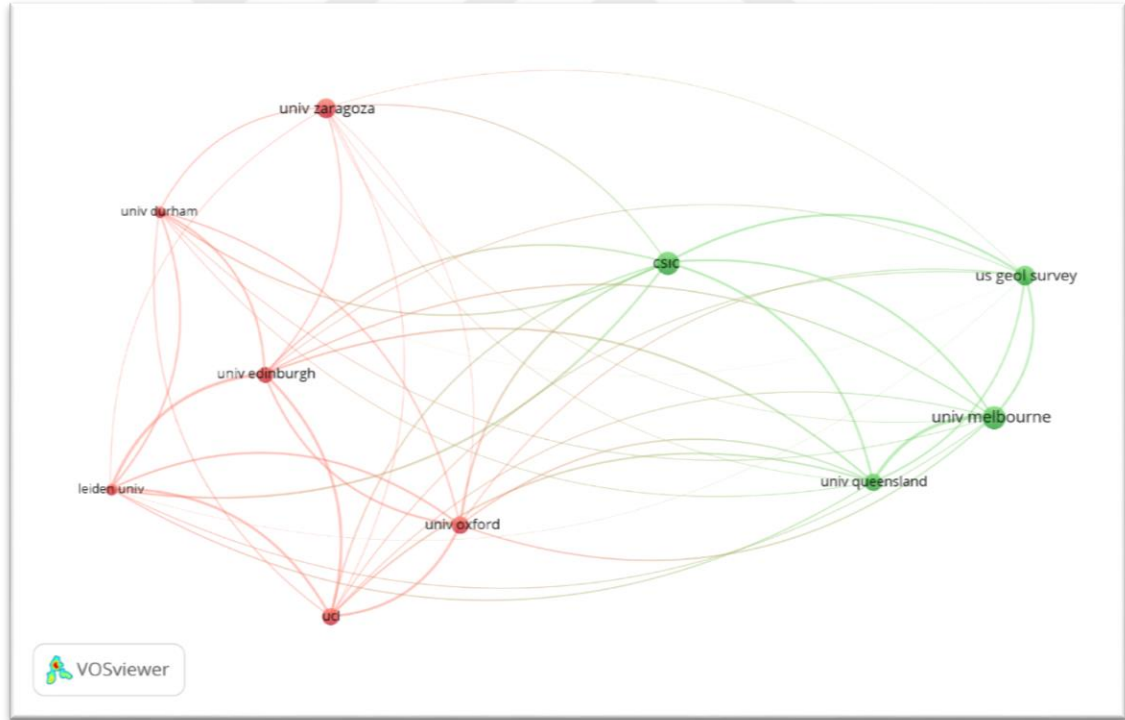
4.6.5. Kurumlara Göre Analiz (Organizations)

Şekil 4.18’de aynı rengi paylaşan daireler kurumlar arasındaki ilişkiyi, daire çapları kurumlara yapılan atıf sayılarını, ağ çizgileri ise aralarında atıf ilişkisi bulunan kurumları göstermektedir. Bibliyografik eşleştirme yöntemi kullanılarak toplamda 9.158 kurum tespit edilmiştir. İlk haritada, bu 9.158 kurumun minimum belge sayısı 5 ve minimum alıntı sayısı 2 olarak belirlendi ve sonuç olarak bu eşik değerlerini karşılayan 1.034 kurum belirlenmiştir. Her biri için, bu 1.034 kurumun diğer kurumlarla bibliyografik eşleştirmelerine dayanan bağlantı gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 1.034 kurum seçildi ve birinci harita oluşturulmuştur.



Şekil 4.18 Devlet Muhasebesi İle İlgili Kurumların Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası 1

İkinci haritada, birinci haritanın yoğunluğundan dolayı 9.158 kurumun minimum belge sayısı 20 ve minimum alıntı sayısı 30 olarak belirlenmiştir. Bu kriterleri karşılayan 9.158 kurumun 226 tanesi eşik değerine ulaşmaktadır. Her biri için, bu 226 kurumun diğer kurumlarla bibliyografik eşleştirmelerine dayanan bağlantı gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 10 kurum seçilerek ikinci harita oluşturulmuştur. İkinci haritadaki en yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan ilk 10 kurum, belge ve atıf sayılarıyla birlikte aşağıdaki gibidir; Edinburg University 100 belgede 3.173; Consejo Superior de Investigaciones Cientificas 186 belgede 6.491; Queensland University 107 belgede 3.909; Leiden University 55 belgede 1.697; London's Global University 106 belgede 3.252; Melbourne University 194 belgede 6.583; Oxford University 105 belgede 6.854; Durham University 55 belgede 1.315; Us Geol Survey 134 belgede 4.106; Zaragoza University 144 belgede 2.512 atıf sayısı ile şekil 4.19. oluşturulmuştur.

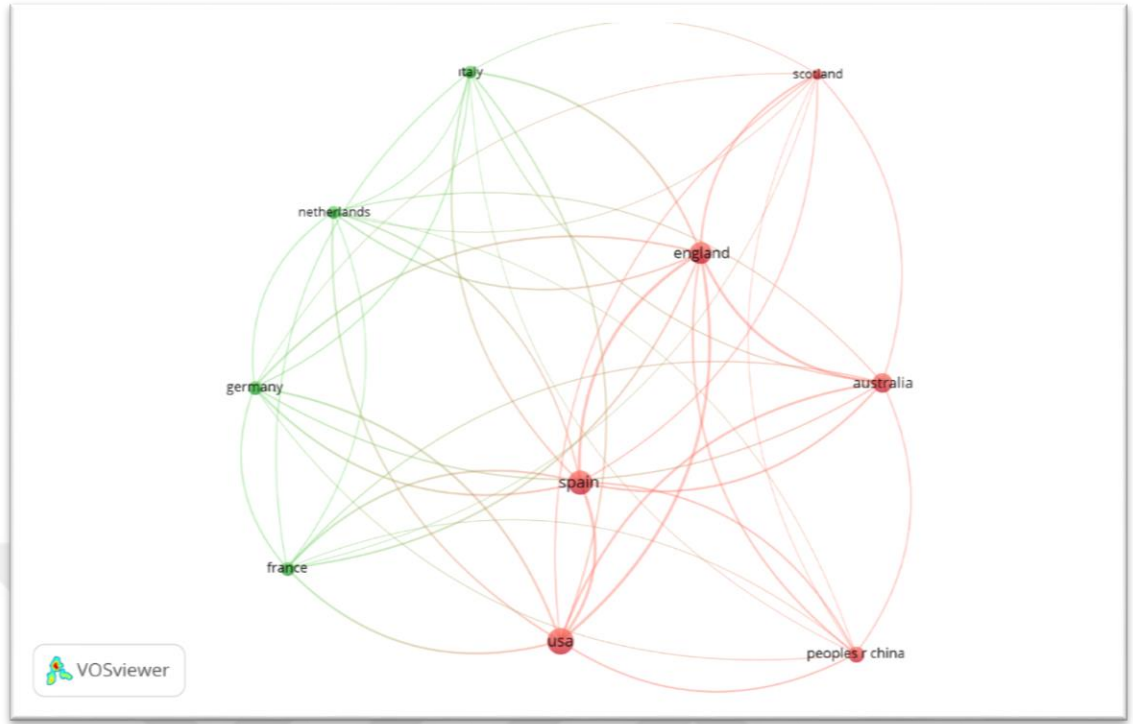


Şekil 4.19. Devlet Muhasebesi İle İlgili Kurumların Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası 2

Devlet muhasebesi alanında kuramsal bağlamda en büyük katkı sağlayan kurumlar, ağ haritasında gösterilmektedir. Bu ağ haritası, en az 20 belgede en az 30 alıntılanma içeren kurumlar arasındaki ağı ele almaktadır. Ağ haritasında, Devlet muhasebesi alanına katkı sağlayan kurumların iki farklı kümeye ayrıldığı ve bu kurumların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olduğu görülmektedir. Yayın sayısı bakımından, Melbourne University (194) kurumunun Devlet muhasebesi alanına en büyük katkıyı sağladığı gözlemlenmektedir.

4.6.6. Ülkelere Göre Analiz (Countries)

Bibliyografik eşleştirme yöntemi kullanılarak toplamda 173 ülke tespit edilmiştir. Bu haritada, 173 ülkenin minimum belge sayısı 10 ve minimum alıntı sayısı 2 olarak belirlendi ve sonuç olarak bu eşik değerlerini karşılayan 83 ülke belirlenmiştir. Her biri için, bu 83 ülkenin diğer ülkelerle bibliyografik eşleştirmelerine dayanan bağlantı gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 10 ülke seçilerek harita oluşturulmuştur. Haritanın yoğunluğu göz önüne alınarak bu sayı belirlenmiştir. Her bir ülke için, diğer ülkelerle olan bibliyografik eşleştirmelerin toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 10 ülke seçilerek harita oluşturulmuştur. Haritada, en yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan ilk 10 ülkenin belge ve atıf sayıları sırasıyla şunlardır; birinci sırada İngiltere 1.544 belgede 55.211 alıntı sayısı ile bulunmaktadır, ABD 2.099 belgede 76.925 alıntı sayısı ile ikinci sırada, İspanya 1.888 belgede 52.694 alıntı sayısı ile üçüncü sırada, Avustralya 1.166 belgede 39.067 alıntı sayısı ile dördüncü sırada, Almanya 607 belgede 25.444 alıntı sayısı ile beşinci sırada, Fransa 600 belgede 24.941 alıntı sayısı ile altıncı sırada, İtalya 480 belgede 20.551 alıntı sayısı ile yedinci sırada Hollanda 482 belgede 22.542 alıntı sayısı ile sekizinci sırada, Çin 888 belgede 23.197 ile dokuzuncu sırada, İskoçya'nın ise 385 belgede 17.752 atıf sayısı ile onuncu sırada yer aldığı Şekil 4.20 'de görülmektedir.



Şekil 4.20. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ülkelerin Bibliyografik Eşleştirme Ağ Haritası

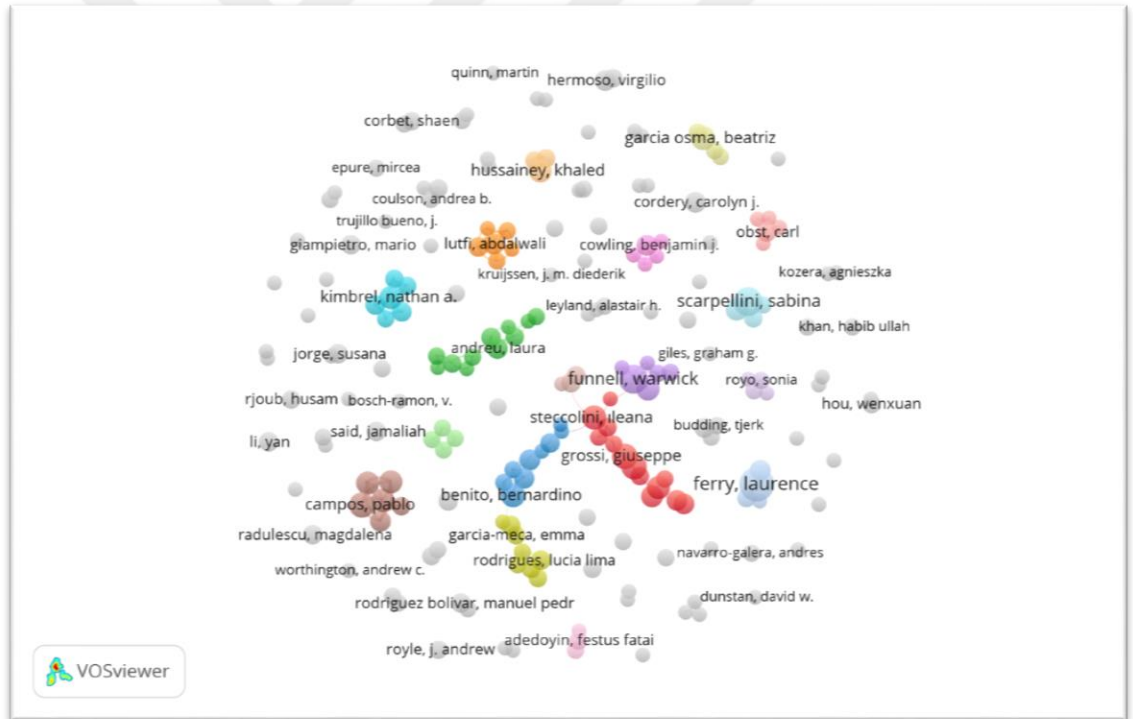
Şekil 4.20'ye göre aynı renkteki daireler ülkelerin birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri ülkelere ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan ülkeleri göstermektedir. Buna göre oluşturulan harita, Devlet muhasebesi alanında önde gelen kurumları ülkeler temelinde incelemiştir. Devlet muhasebesi alanında yayın yapan ülkeler, ağ haritasında farklı kümeler olarak tanımlanmıştır, özellikle ABD ve Almanya olarak belirgin iki gruplandırma göze çarpmaktadır. Bu ülkelerin birbirleriyle doğrudan veya dolaylı ilişkili olduğu görülmektedir. Ağ haritasına göre, Devlet muhasebesi alanında en fazla kaynak üreten ülkeler arasında ABD 2.099, İspanya 1.888 ve İngiltere 1.544 öne çıkmaktadır. Ayrıca, iş birliği açısından en yoğun ilişkilere sahip ülkelerin sırasıyla İngiltere, ABD ve İspanya olduğu görülmektedir. Almanya'nın ise Fransa ve Hollanda ile kurduğu bibliyografik eşleştirme ağının güçlü olduğu belirtilebilir. Ayrıca Türkiye 58 çalışmasına yapılan 1.263 atıfla 47. sırada yer almaktadır.

4.7. Ortak Yazarlık Analizine Dayalı Haritalama Analizi

Bu analiz seçeneği, Devlet muhasebesi alanıyla ilgili ortak yazar analizlerini içermektedir. Ortak yazar analizi, üç alt başlık altında incelenmiştir. Bu alt başlıklar, en yoğun iş birliği yapılan yazarlar, kurumlar ve ülkeler arasındaki ilişkileri gösteren ağ haritalarıyla birlikte ele alınmaktadır.

4.7.1. Yazarlara Göre Analiz (Authors)

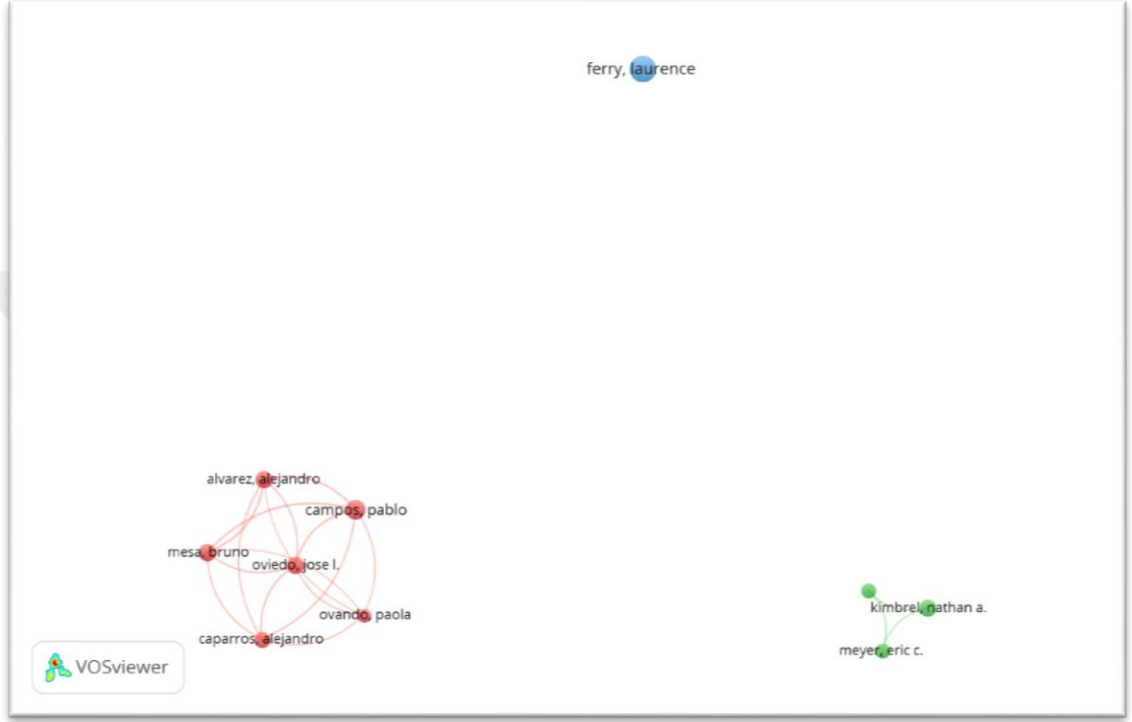
Ortak yazarlık analiziyle toplamda 36.360 yazar tespit edilmiştir. İlk aşamada, bu 36.360 yazarın en az 5 belgeyle temsil edilmesi ve en az 2 alıntıya sahip olması gerekmektedir. Bu kriterlere uyan 204 yazar, eşik değerini karşılamaktadır. Her biri için, diğer yazarlarla olan ortak yazarlık bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 204 yazar, birinci haritayı oluşturmak üzere seçilmiştir.



Şekil 4.21. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ortak Yazar Ağ Haritası 1

Yoğunluğu dikkate alarak ikinci harita için Devlet muhasebesi alanında 36.360 yazarın minimum belge sayısı 7 ve minimum alıntı sayısı 2 olarak belirlenmiştir. Bu kriterlere uyan 71 yazar, eşik değerini karşılamaktadır. Her bir

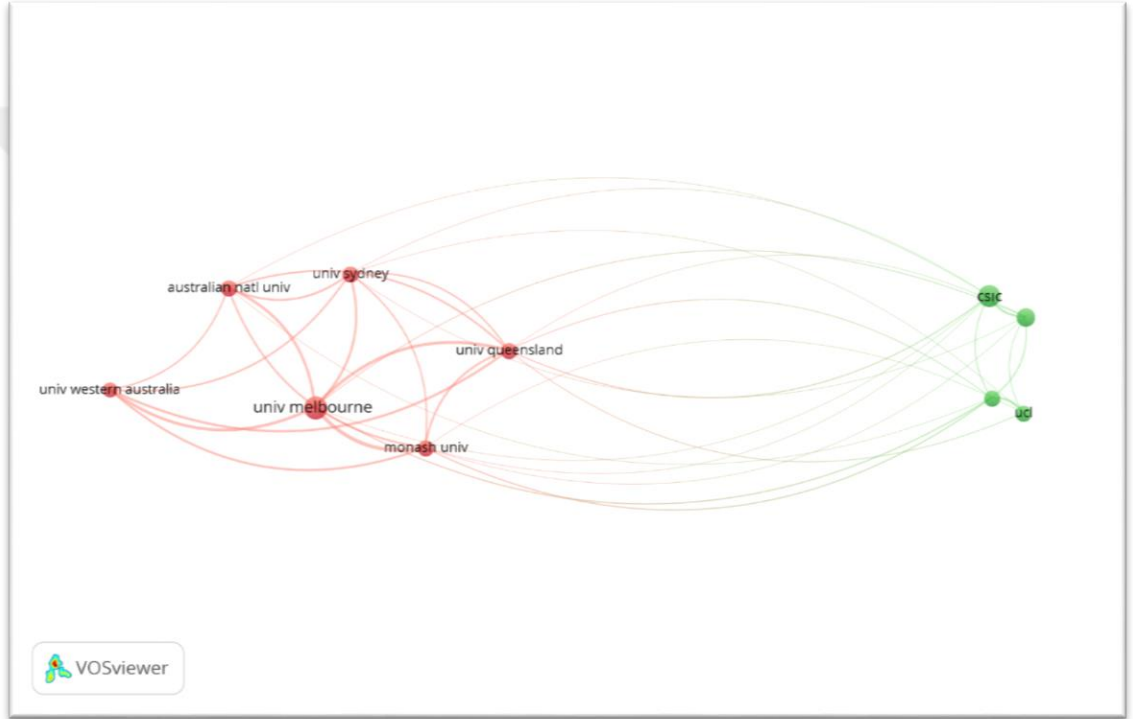
yazar için, diğer yazarlarla olan ortak yazarlık bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 71 yazar, ikinci haritanın oluşturulması için seçilmiştir. Bu seçilen 71 yazardan en güçlü bağlantılara sahip olan 10 ortak yazarla birlikte Harita 4.22. oluşturulmuştur.



Şekil 4.22. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ortak Yazar Ağ Haritası 2

Devlet muhasebesi alanındaki yazarların ortak yazarlık analizi, en az 7 belgeye sahip olan ve en az 2 alıntı alan yazarların ağ haritasıyla incelenmiştir. Şekil 4.22’de aynı renkteki daireler yazarların birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri yazarlara ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan yazarları göstermektedir. Şekil 4.22’de bulunan ağ haritasında, Laurence Ferry 24, Campos Pablo 13 ve Alvarez Alejandro 11 en yüksek yayın sayısına sahip olan yazarlardır. Ağ haritasına bakıldığında, Devlet muhasebesi alanındaki yayınlardaki ortak yazarlığın üç farklı kümeye ayrıldığı görülmektedir. Kırmızı grup 6 yazardan oluşurken alana katkılarının yeşil alandaki yazarlar gibi eşit dağıldığı görülmektedir. Mavi ile gösterilen yazar alana en çok katkı sağlarken ortak yazarlık etkileşimi bulunmamaktadır. Yazarlar, şekil üzerinde birbirlerine yakın

Melbourne University, 194 belge ve 6.583 atıf; Monash University, 106 belge ve 4.376 atıf; Queensland University, 107 belge ve 3.909 atıf; Western Australia University, 89 belge 2.908 atıf; AustralianNational University, 102 belge 4.904atıf; Sydney University, 107 belge 2.997 atıfla; Oxford University, 105 belge 6.854 atıf; Barcelona University, 127 belge 4.188 atıf; Spanish National Research Council, 186 belge 6.491 atıf; University College London, 106 belge 3.252 atıf. Bu verilere dayanarak Harita 4.24 oluşturulmuştur.

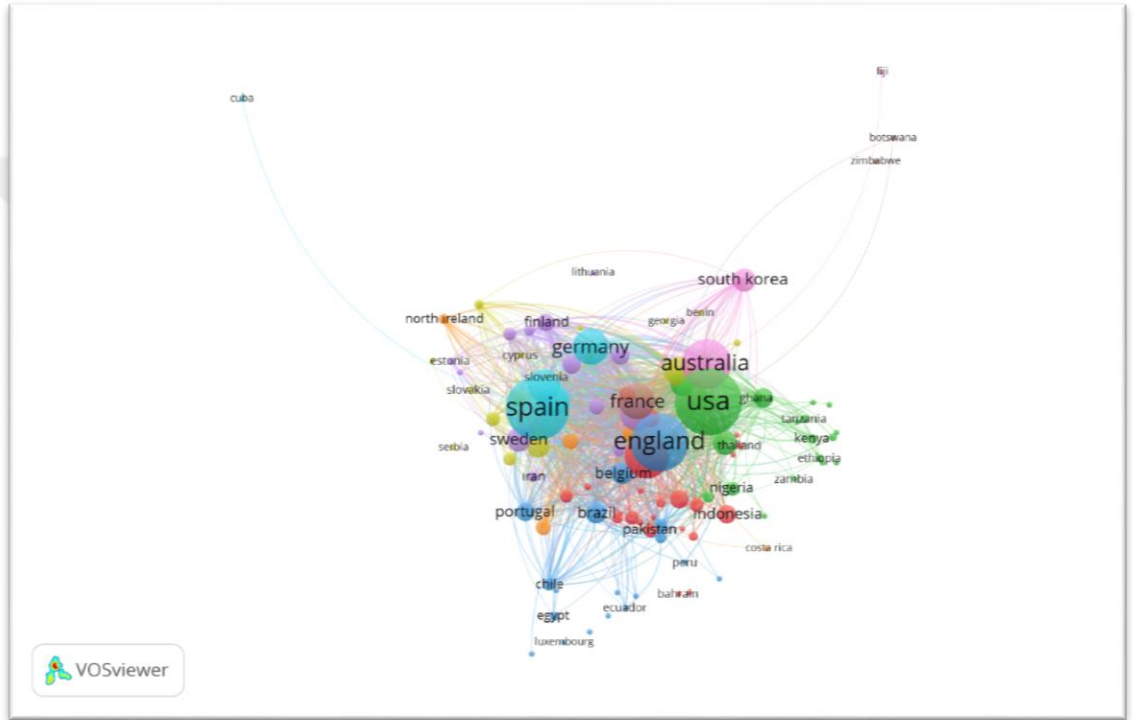


Şekil 4.24. Devlet Muhasebesi İle İlgili Kurumlar Arası Ağ Haritası 2

Şekil 4.24'te aynı renkteki daireler kurumların ilişkisini, daire büyüklükleri kurumlara ait atıf sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle atıf ilişkisi bulunan kurumları göstermektedir. Şekil 4.24'te Devlet muhasebesi alanında kuramsal açıdan en büyük katkıyı sağlayan kurumların ağ haritası incelenmektedir. Bu ağ haritası, en az on kurum arasındaki iş birliği ağını göstermektedir. Ağ haritasında Devlet muhasebesi alanına katkı sağlayan kurumlar iki farklı kümeye ayrılmıştır: Yeşil ve Mavi kümeler arasındaki bağlantı çokluğu yapılan atıf sıklığını ve işbirliğini göstermektedir.

4.7.3. Ülkelere Göre Analiz (Countries)

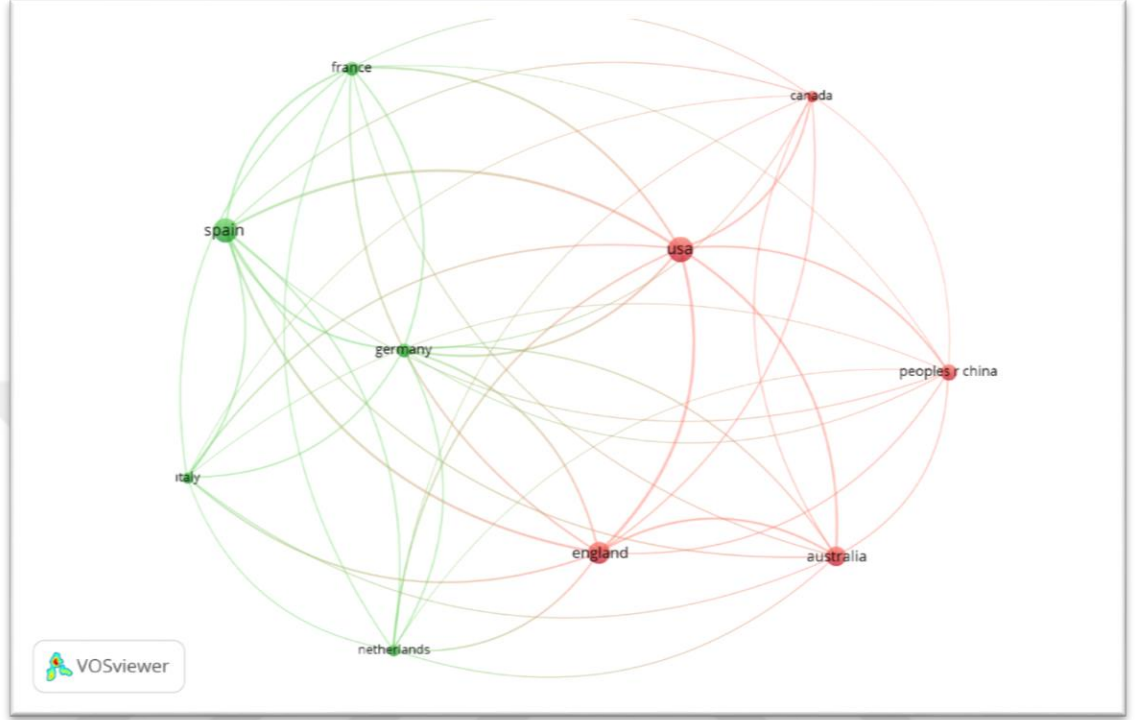
Ortak yazarlık analizi kullanılarak toplamda 173 ülke belirlenmiştir. İlk aşamada, bu 173 ülkenin her biri için minimum 5 belge sayısı ve minimum 0 alıntı sayısı belirlenmiş ve bunun sonucunda bu ülkelerin 108 tanesi eşik değerini karşılamıştır. Ardından, her biri için diğer ülkelerle olan ortak yazarlık bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 108 ülke seçilerek ilk harita oluşturulmuştur.



Şekil 4.25. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ülkeler Arası Ağ Haritası 1

Birinci haritanın yoğunluğundan dolayı, ikinci haritada 173 ülkenin minimum belge sayısı 20 ve minimum alıntı sayısı 5 olarak belirlenmiştir. Bu kriterlere göre, 173 ülkenin 66 tanesi eşik değerini karşılamaktadır. Her biri için diğer ülkelerle olan ortak yazarlık bağlantılarının toplam gücü hesaplanarak en yüksek bağlantı gücüne sahip olan 10 ülke seçilerek ikinci harita oluşturulmuştur. Bu ikinci haritada toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 10 ülkenin belge ve atıf sayıları şu şekildedir: ABD 2.099 belge ve 76.925 atıf, İngiltere 1.544 belge ve 55.211 atıf, İspanya 1.888 belge ve 52.694 atıf, Almanya 607 belge ve 25.444 atıf, Fransa 600 belge ve 24.941 atıf, Avusturalya 1.166 belge ve 39.067 atıf, Hollanda

482 belge ve 22.542 atıf, İtalya 480 belge ve 20.551 atıf, Kanada 465 belge ve 18.721 atıf, Çin 882 belge ve 23.197 atıf sayısı ile Harita 4.26 oluşturulmuştur.



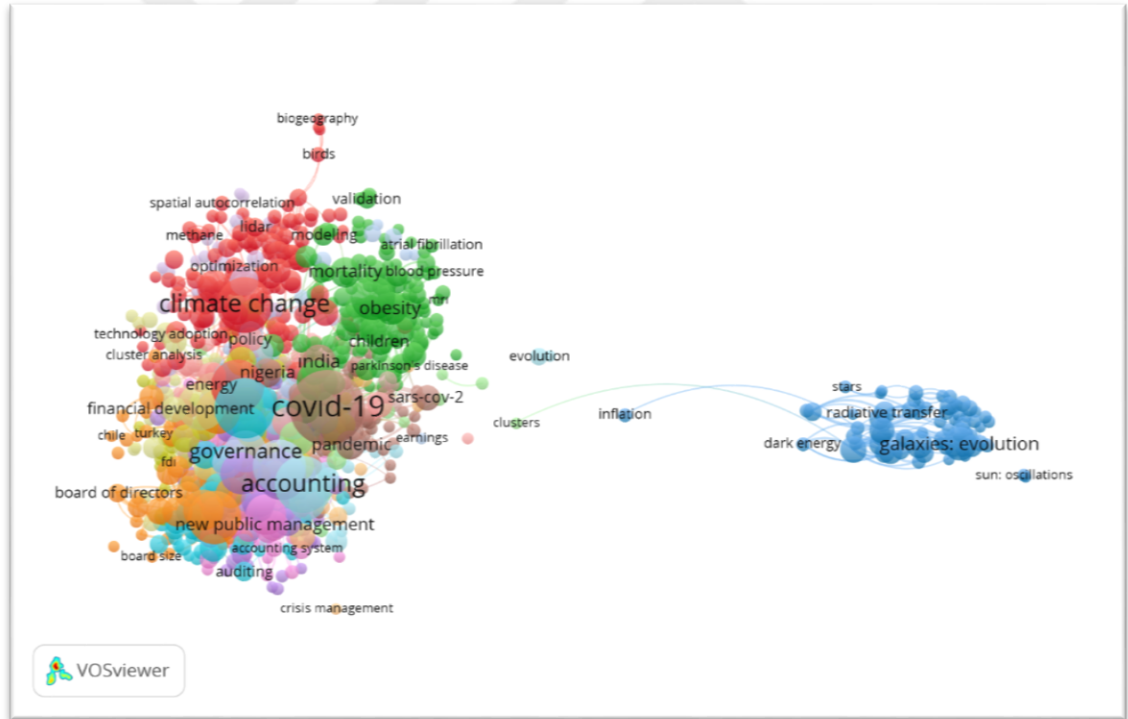
Şekil 4.26. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ülkeler Arası Ağ Haritası 2

Şekil 4.26’da aynı renkteki daireler ülkelerin birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri ülkelere ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan ülkeleri göstermektedir. Devlet muhasebesi alanında yayın yapan kurumların adres bilgileri kullanılarak, Devlet muhasebesi alanında öncü kurumların ülkeler temelinde incelenmesi yapılmıştır. Bu ağ haritası, en az on ülke arasındaki iş birliklerini incelemektedir. Ağ haritasına göre, Devlet muhasebesi alanında yayın yapan ülkeler, İspanya ve ABD olmak üzere iki farklı küme halinde gruplandırılmıştır. Bu grupların doğrudan veya dolaylı olarak birbirleriyle ilişkili olduğu görülmektedir. Ağ haritası, ABD’de bulunan kurumların alana en fazla katkıda bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca, ağ haritasına göre, en çok iş birliği yapılan ülkelerin ABD (76.925 adet alıntı), İngiltere (55.211 adet alıntı) ve İspanya (52.694 adet alıntı) olduğu şeklindeki noktaların büyüklüğü ile anlaşılmaktadır.

4.8. Eşdizimlik Analizine Dayalı Haritalama Analizi

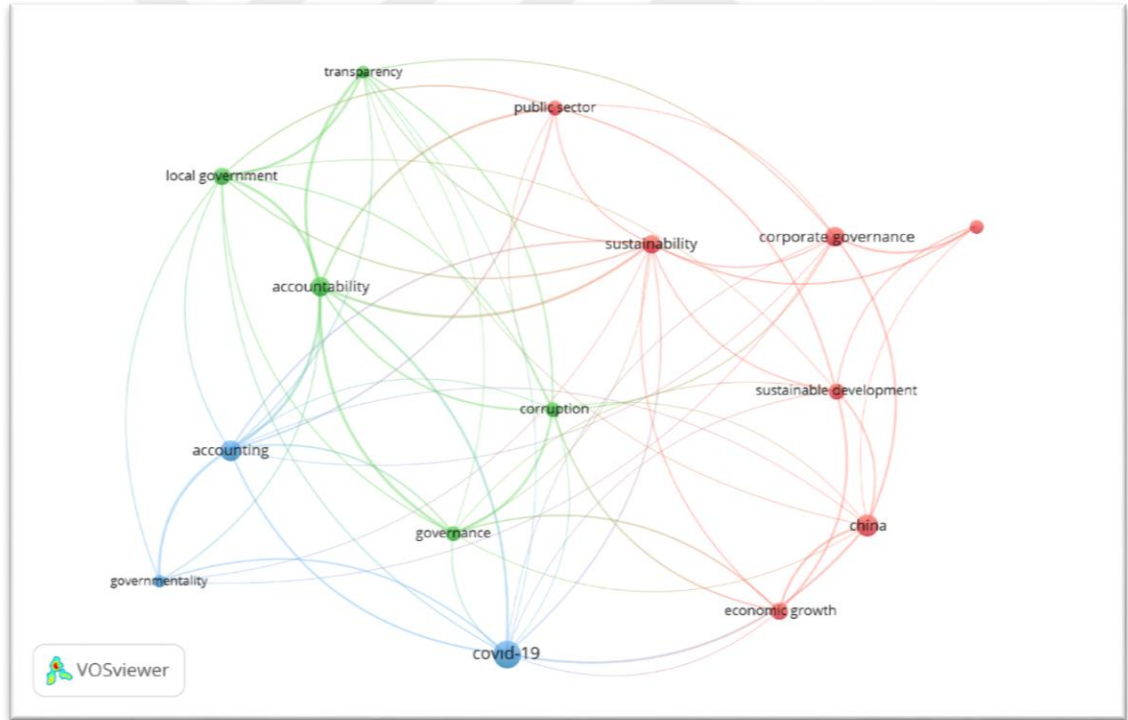
Eşdizimlilik analizi, yazar anahtar kelimeleri başlığı altında gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, Devlet muhasebesiyle ilgili yayınlarda kullanılan kelimeler arasındaki iş birliğini ağ haritası üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır. İnceleme sürecinde, en az beş kez tekrarlanan kelimeler arasındaki bağlantılar ele alınmıştır.

Yazar anahtar kelimeleriyle birlikte toplamda 23.653 anahtar kelime belirlenmiştir. İlk haritada, her bir anahtar kelimenin en az 5 kez kullanılması gerekliliği kabul edilmiş ve bu kriteri karşılayan 885 anahtar kelime belirlenmiştir. Her biri için, diğer anahtar kelimelerle olan eşdizimlilik bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan 885 anahtar kelime seçilerek aşağıda yer alan anahtar kelime ağını gösteren birinci harita oluşturulmuştur.



Şekil 4.27. Devlet Muhasebesi İle İlgili Yayınlarda Birlikte Kullanılan Anahtar Kelimelerin Ağ Haritası 1

Birinci haritanın yoğunluğundan dolayı ikinci haritada, 15.977 anahtar kelimenin minimum oluşum sayısı 35 olarak belirlenmiş ve bu kriteri karşılayan 25 anahtar kelime tespit edilmiştir. Her biri için, diğer anahtar kelimelerle olan eşdizimlilik bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan 15 anahtar kelime seçilerek ikinci harita oluşturulmuştur. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan ilk 15 anahtar kelimenin oluşum sayıları sırasıyla; Covid-19 187 kez, China 118 kez, Accounting 104 kez, Accountability 94 kez, Corporate Governance 92 kez, Sustainability 91 kez, Local Government 79 kez, Economic Growth 75 kez, Sustainable Development 65 kez, Corruption 57 kez, Governance 56 kez, Public Sector 55 kez, Corporate Social Responsibility 53 kez, Governmentality 44 kez, Transparency 40 kez tekrarlanan kelimeler olmuş ve aşağıdaki Harita 4.28. oluşturulmuştur.



Şekil 4.28. Devlet Muhasebesi İle İlgili Yayınlarda Birlikte Kullanılan Anahtar Kelimelerin Ağ Haritası 2

Şekil 4.28'e göre, aynı renkteki daireler anahtar kelimelerin birlikte kullanılmış olduğunu, daire büyüklükleri kullanılan anahtar kelime sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan anahtar kelimeleri

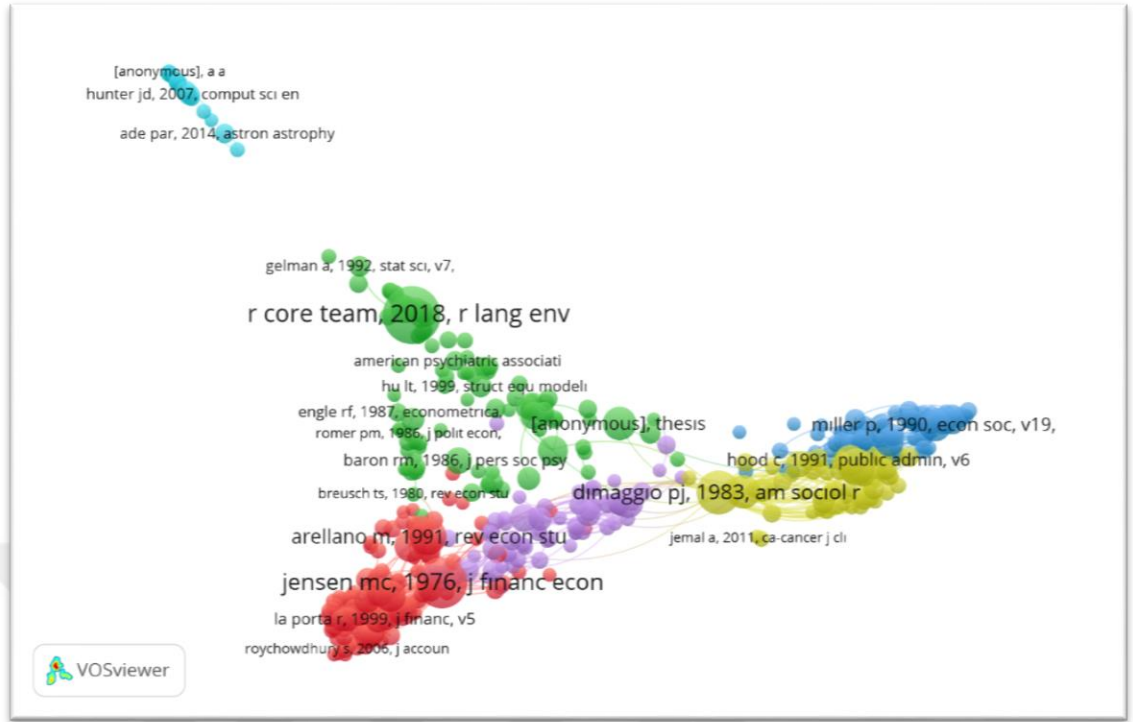
göstermektedir. Devlet muhasebesi alanında yapılan yayınlardaki yazar anahtar kelimelerinin incelenmesinin amacı, ele alınan konuların içeriği hakkında değerlendirme yapabilmektir. Anahtar kelime analizi, Devlet muhasebesi alanında yapılan yayınlarda kullanılan anahtar kelimeler arasındaki iş birliğini ağ haritası üzerinden incelemek için kullanılmıştır. Ağ haritası, en sık kullanılan otuz beş kelime arasındaki iş birliği ağını göstermektedir. Eşdizimlik (co-occurrence) analizi sonucunda, Devlet muhasebesi alanında incelenen konuların üç farklı kümeye gruplandırıldığı görülmektedir. Bu grupların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olduğu gözlenmektedir. Devlet muhasebesi alanında en sık kullanılan kelimeler arasında Accountability, Accounting, ve Local Government öne çıkmaktadır. Ağ haritasına bakıldığında, en yoğun iş birliği yapılan kelimenin Accountability olduğu görülmektedir.

4.8.1. Ortak Atıf Analizine Dayalı Haritalama Analizi

Tek bir kaynağın birbirinden bağımsız iki yayına atıf yapması durumu ortak atıf kavramı anlamına gelmektedir. Haritalama yöntemlerinde sıklıkla kullanılan ortak atıf ile amaç ele alınan konunun diğer özellikleri bakımından yayınların benzeşmesi ile ilgili araştırmacılara fikir vermektedir. Devlet muhasebesi konusunda yayınlarda yapılan ortak atfın ağ haritasından çıkan sonuçları incelemek hedeflenmiştir.

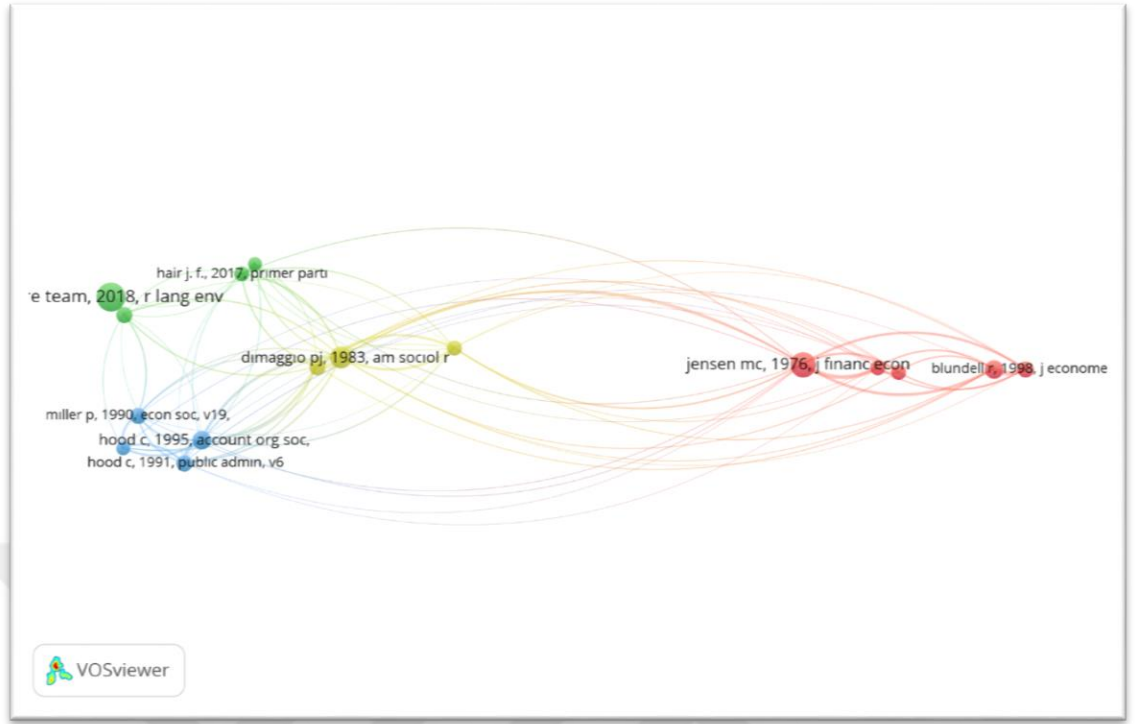
4.8.2. Alıntılanan Referanslara Göre Analiz (Cited References)

Ortak atıf analiziyle birlikte toplamda 401.360 adet alıntılanan referans belirlenmiştir. İlk aşamada, bu referansların minimum alıntı sayısının 15 olarak belirlendiği bir harita oluşturulmuştur. Bu kriteri karşılayan 401.360 alıntılanan referansın 474 tanesi eşik değerini karşılamaktadır. Her bir alıntılanan referans için, diğer referanslarla olan ortak atıf bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda, toplam bağlantı gücü en yüksek olan 474 alıntılanan referans seçilerek birinci harita oluşturulmuştur.



Şekil 4.29. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Referansların Ağ Haritası 1

Birinci haritanın yoğunluğundan dolayı ikinci haritada, 401.360 atıfta bulunulan bir referansın minimum alıntı sayısının 60 olarak belirlenmiştir. Bu kriteri karşılayan 401.360 alıntılanan referansın yalnızca 16 tanesi eşik değerini aşmaktadır. Her bir alıntılanan referans için, diğer alıntılanan referanslarla olan ortak atıf bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda, toplam bağlantı gücü en yüksek olan 16 alıntılanan referans seçilerek ikinci harita oluşturulmuştur.



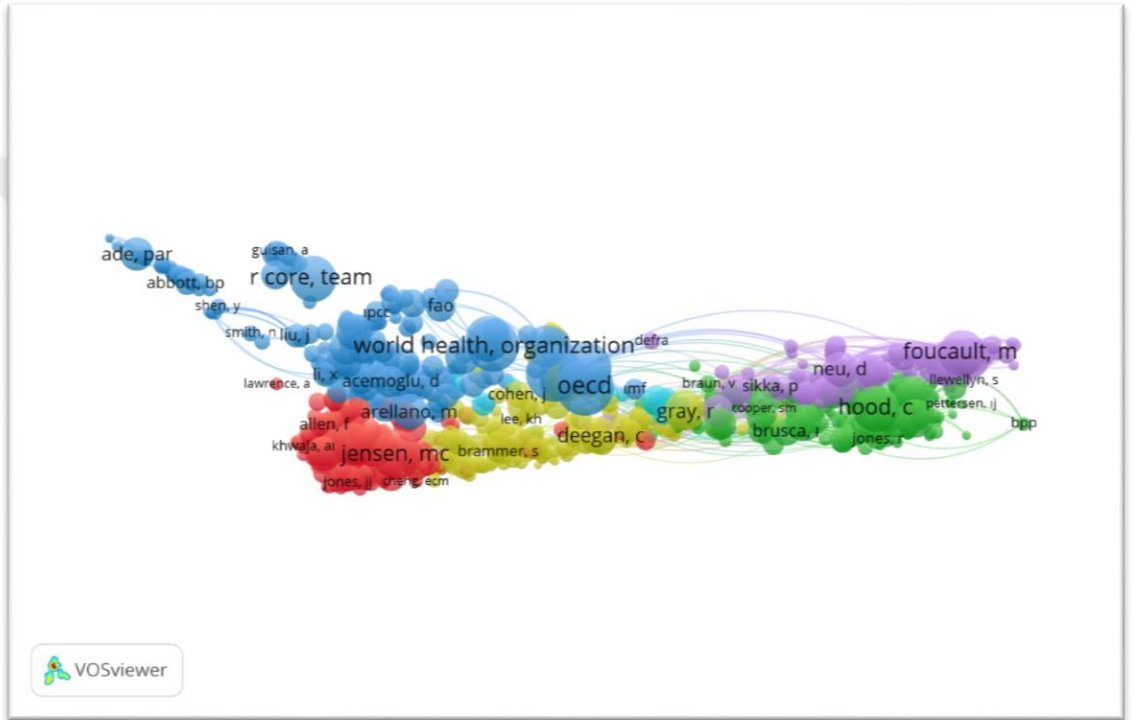
Şekil 4.30. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Referansların Ağ Haritası 2

Şekil 4.29. ve Şekil 4.30’da Devlet muhasebesiyle ilgili yayınlarda ortak atıfta bulunan referansların ağ haritası görülmektedir. Buna göre aynı renkteki daireler birlikte çalışma yürütülen ortak atıfların olduğunu, daire büyüklükleri ortak atıfların sayılarının fazla olduğunu, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan ortak atıfları göstermektedir. Şekil 4.30’da bulunan ağ haritasında, atıfta bulunulan referanslar dört farklı küme olarak gruplandırılmıştır ve bu grupların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı ilişkili oldukları gözlemlenmektedir

Bir çalışmanın bilinen bir çalışmayı başlangıç noktası olarak kabul ederek, ilgili araştırmayı genişletmek mümkündür. Bu çalışma, atıfta bulunanları ve atıfta bulunanlara atıfta bulunanları bulmak suretiyle tüm ilişkili çalışmaların belirlenmesini sağlar. Yeni fikirleri ortaya çıkarabilecek ve mevcut araştırmaları tamamlayabilecek ortak atıf almış makaleleri kullanarak, en güncel konuların takibi mümkün olacaktır.

4.8.3. Alıntılanan Yazarlara Göre Analiz

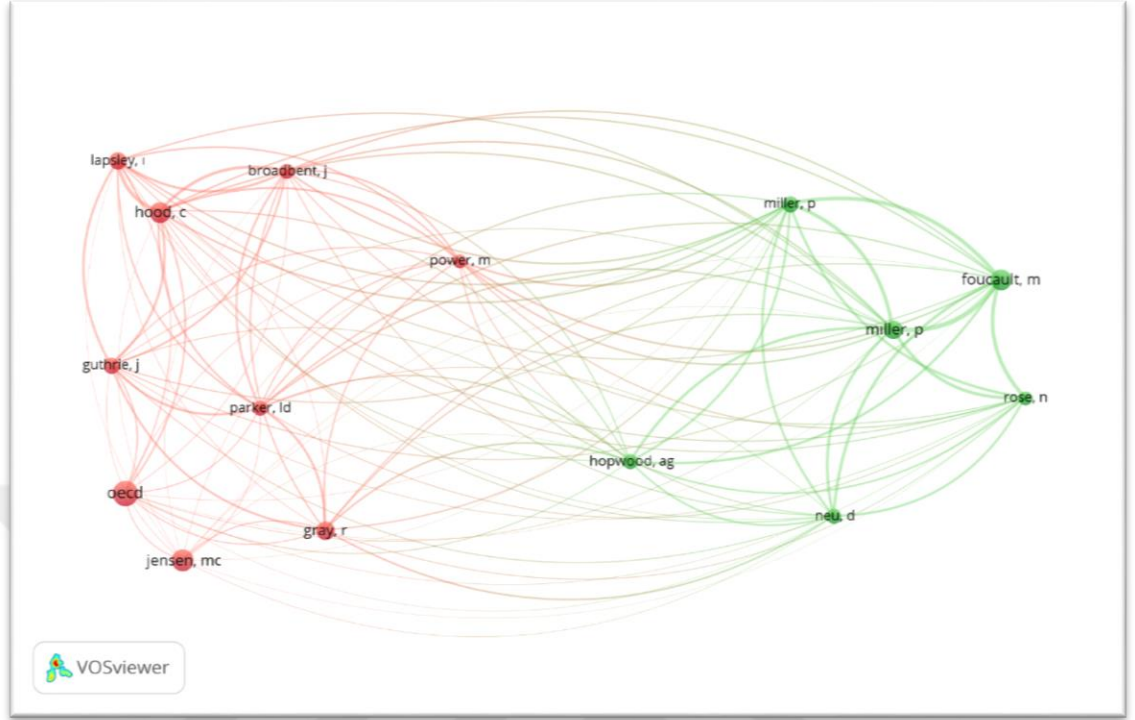
Ortak atıf analizi kullanılarak, toplamda 235.279 kez alıntılanan yazarlar belirlenmiştir. İlk ağ haritasında, bu alıntı sayısı 10'un üzerinde olan 235.279 alıntılanan yazarın 4.564'ü eşik değerini karşılamaktadır. Her bir alıntılanan yazar için, diğer alıntılanan yazarlarla olan ortak atıf bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. Toplam bağlantı gücü en yüksek olan 1.000 alıntılanan yazar seçilmiş ve birinci ağ haritası oluşturulmuştur.



Şekil 4.31. Devlet Muhasebesi İle İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Ağ Haritası 1

Birinci haritanın yoğunluğundan dolayı, ikinci haritada 235.279 atıfta bulunan bir yazarın minimum alıntı sayısı 50 olarak belirlenmiş ve bu durumda 235.279 alıntılanan yazarın 50'si eşik değerini karşılamaktadır. 50 alıntılanan yazarın her biri için, diğer alıntılanan yazarlarla olan ortak atıf bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip olan 15 alıntılanan yazar

seçilerek aşağıdaki yazar ağ haritası ikinci harita olarak oluşturulmuştur.



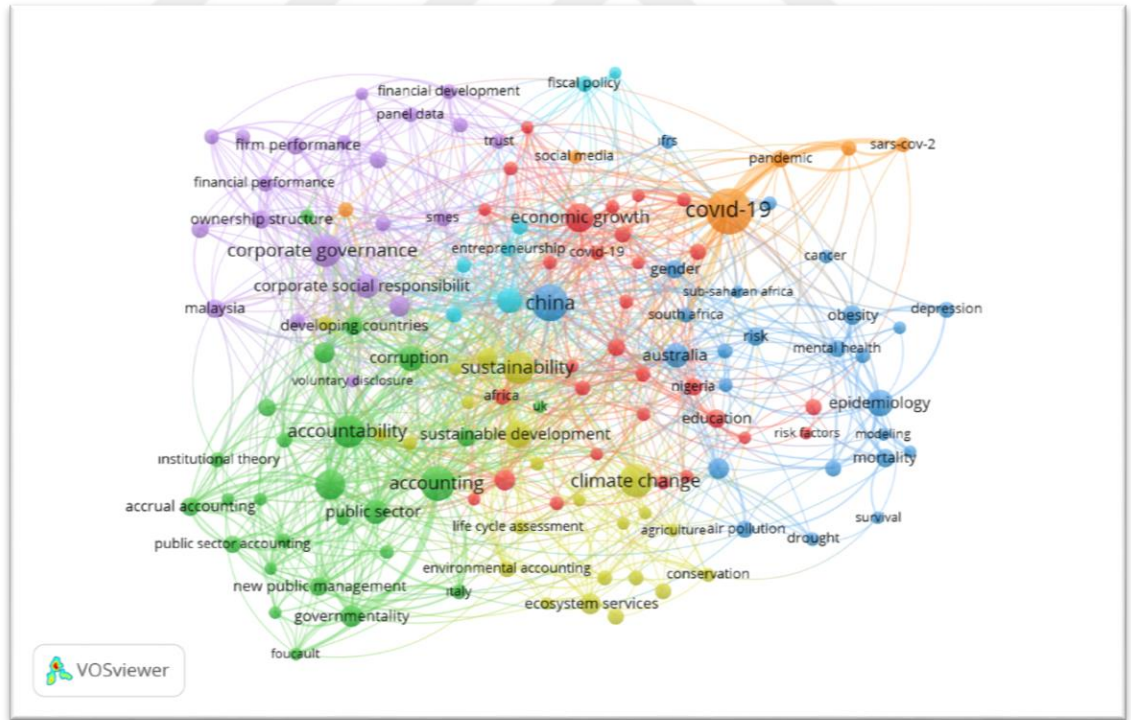
Şekil 4.32. Devlet Muhasebesi ile İlgili Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Ağ Haritası 2

Şekil 4.32’de aynı renkteki daireler ortak atıfla alıntılanan yazarların birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri ortak atıfta alıntılanan yazarlara ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler ise ortak atıfta alınan yazarların birbiriyle ilişkisi göstermektedir. Bağlantı gücü en yüksek olan ilk 15 yazar alıntılanma sayıları sırasıyla; Michel Foucault 290, Peter Miller 223, Peter Miller 185, Christopher Hood 285, Nikolas Rose 130, Jane Broadbent 165, Dean Neu 167, Irvine Lapsley 196, Anthony Hopwood 155, Phyllis Parker 165, Doug Guthrie 186, Power M.Kennedy 127, Rob Gray 223, OECD 444, ve Daniel L.Jensen 339 olarak sıralanmaktadır.

4.8.4. Anahtar Kelimelere Göre Analiz (Abstract Field)

Araştırmacıların bir makaleye kolayca ulaşabilmesini sağlayan unsurlardan en önemlisi anahtar kelimelerdir. Araştırma yapılan konu hakkında bilgiler verir ve yol gösterici olmaktadır. Genel olarak anahtar kelime, makalenin konusuna uygun, yeterli sayıda, standartlaşmış bir terminoloji ile belirtilmesi, makalenin atıf almasında ve bilime katkısının oluşmasında büyük önem taşımaktadır.

Ayrıca anahtar kelimelerin doğru seçilmesi araştırmayı arama motorlarında daha görünür hale getirmektedir. Çalışmada Devlet muhasebesi konusunda yayınlanan açık erişim makalelerin özet bölümlerinde bulunan anahtar kelimeler WoS veri tabanından alınan veriler ile tespit edilmiş. Atıf önem durumuna göre VOSviewer paket programında aşağıda şekil 4.33’de gösterilmiştir. Buna göre konu ile alakalı 8.755 adet makalenin özet bölümü karşılaştırılmış ve en çok kullanılan 100 anahtar kelime tespit edilmiştir. Birbirleri ile bağlantı oranı yüksek olan kelimeler üç farklı renk ile kümelen dirilmiştir.



Şekil 4.33. Devlet Muhasebesi ile İlgili Anahtar Kelime Ağ Haritası

Şekil 4.33’de aynı renkteki daireler anahtar kelimelerin birlikte kullanılmış olduğunu, daire büyüklükleri kullanılan anahtar kelime sayılarını, daireler arasındaki

Çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan anahtar kelimeleri göstermektedir. Buna göre atıf sayısı en yüksek olan anahtar kelimeler Covid-19, China, Accounting, Accountability’ dir. Analiz sonucu ulaşılan bulgularda Covid-19’un 2020 ve sonrasında sıklıkla kullanılmıştır.



5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Artan teknolojik gelişmelerle küçük bir köy haline gelen dünyamızda özellikle son 5 yılda yaşanan gelişmelerin akademik çalışmalara yön verdiği ve özellikle Covid-19 sonrası devletlerin ekonomi üzerinde artan rolüyle devlet muhasebesine olan ilginin artış gösterdiği görülmüştür. Bu çalışmada, Web of Science (WoS) veri tabanından “Government Accounting” anahtar kelimesi ile tarama yapılarak 2002-2022 yılları arasında açık erişime sahip olan toplam 8.755 adet makaleye ulaşılmıştır. Belirlenen 8.755 adet veri, VOSviewer paket programının 1.6.20 sürümü ile çeşitli analizler yapılarak görsel haritalar elde edilmiştir. WoS'ta devlet muhasebesi ile ilgili yayınlara bakıldığında, konuyla ilintili olması bakımından ekonomi ve sürdürülebilirlik alanlarındaki makalelerin fazla olduğu tespit edilmiştir.

Bibliyometrik analiz akademik sahada çok önemli bir rol oynar; araştırmacılara, kurumlara ve politika yapıcılara bilimsel iletişimin dinamiklerini anlamada, araştırma boşluklarını belirlemede ve bilimsel katkıların etkisini izlemede yardımcı olur. Kanıta dayalı karar verme ve bilginin ilerlemesi için değerli bir araç olarak hizmet eder.

Literatüre bilgi sağlayan bilimsel disiplinler, alanında kurumsallaşmış sayılmaktadır. Bu çalışma ile Devlet muhasebesi alanında yapılan makalelerin Web of Science veri tabanındaki etkinlik durumu incelenmiştir. WoS veri tabanında konu ile ilgili inceleme yapılırken bibliyometrik analiz tekniklerinden faydalanılmıştır. Bibliyometri bilimi araştırılan konuya ait yaşanan gelişmeler ışığında bilimsel kalite ve kaynakların, yazarların eserlerinin konuya olan etkisini ölçüp değerleyen bir bilimsel yayın analizi türüdür. Gün geçtikçe ekonomik krizlerin artması nedeniyle Devlet muhasebesi alanındaki araştırmacı sayısı ve yayın çeşitliliği de artmaktadır. WoS veri tabanında yıllara göre yapılan kıyaslama sonucunda, yayın sayılarında, konu hakkında araştırma yapan lisansüstü programlarda ve konu ile ilgili araştırmacıların sayısında artış olduğunu görülmekte ve bu durumun, literatür açısından önemli bir gelişme olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada Web of Science veri analiz sonuçlarına göre;

- Devlet muhasebesi ile ilgili en fazla makalenin yayınlandığı yılın 2022, en az makalenin yayınlandığı yılın ise 2002 yılı olduğu tespit edilmiştir.

- Devlet muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin en fazla olduğu ülkenin ABD olduğu tespit edilmiş, ikinci sırada ise onu İspanya takip etmektedir. Türkiye 58 adet makale sayısı ile 47'nci sırada yer almıştır.

- Devlet muhasebesi konusunda yayınlanan makalelerin büyük bir çoğunluğunun İngilizce olarak yazıldığı tespit edilmiştir.

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

- Çalışmada WoS veri tanında en çok yayını olan yazarın Yue Li olduğu, en çok atıf alan yazar olan İngiltere Durham Üniversitesinden Laurence Ferry'nin akademik unvanının Profesör, en güçlü bibliyografik eşleşme ağının olduğu yazar Campos Pablo' nun Doktor unvanlı akademisyenler oldukları ve böylece akademik ünvanlı yazarların konuya doğrudan katkı yaptıkları belirlenmiştir.

- Atıf analizine dayalı haritalama analizi sonuçlarına göre; Devlet muhasebesi konusunda en çok atıf yapılan derginin Accounting Auditing and Accountability Journal olduğu görülmektedir. Devlet muhasebesi konusu ile ilgili yayınlanan makalelerden en çok atıf yapılan kurumun University Essex olduğu tespit edilmiştir.

- Devlet Muhasebesi konusunda yayınlanan makaleler içerisinde en çok atıf yapılan makalenin 537 atıf ile 2003 yılında Journal Of Financial Economics dergisinde yayınlanan Qian Sun ve Wilson Tong'un yazarlığını yaptığı "China Government Accounting Share Issue Privatization: The Extent of Its Success" başlıklı makale olduğu tespit edilmiştir.

-Konu ile ilgili en fazla atıf alan ülkenin 76.925 atıf ile ABD, toplam bağlantı gücü en fazla olan ülkenin ise İngiltere olduğu belirlenmiştir. Türkiye 1.263 atıf ile 47'nci sırada yer almıştır.

- Devlet muhasebesi alanına en fazla katkıyı sağlayan ülke atıf sayısına göre ABD olurken, İngiltere 1.544 makalede 55.211 atıfla en verimli ülkedir. Genel olarak, yayınlar yaklaşık 9.158 kuruma dağılmıştır ve aralarındaki işbirliği sıktır. En çok kurumlar arası ilişki ABD, İngiltere ve İspanya arasında görülmektedir. En çok yayın yapan kurum 383 yayın ile Consejo Superior De Investgaciones Cientificas CSIC olmasına karşın 59 adet yayına 1.051 atıf alarak en etkili kurum University Essex olmuştur.

- Devlet Muhasebesi” konusunda yayınlanan makaleler incelendiğinde bizlere yapılan çalışmaların her yıl artarak devam ettiğini, son dört yılda yapılan çalışmaların toplamının 2002 ve 2018 yılları arasındaki çalışmalar toplamından fazla olduğunu ve devlet muhasebesi alanında yayınlanan araştırmaların yarıdan fazlasının son dört yıl içerisinde gerçekleştiği söylenebilir. Bu sonuçtan devlet muhasebesi alanına olan ilginin artış göstereceği çıkarımı yapılabilir.

Bibliyometri, araştırılan konunun gelişimine dayalı olarak yazarın konuyla ilgili çalışmasının bilimsel kalitesini, kaynaklarını ve etkisini ölçen ve değerlendiren bilimsel yayınların analizidir (Bouyssou and Marchant 2011). Büyüyen küresel iklim krizi sonucunda devlet muhasebesi alanında araştırmacı ve yayın çeşitliliği artıyor. Bu çalışmada devlet muhasebesi verileri Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiş ve analiz edilmiştir. Bu çalışmanın en önemli sınırlılığı, yalnızca açık erişimli makale yayınlarının tek bir veri tabanından analiz edilmesidir. WoS veri tabanında yıllık karşılaştırmada listelenen yayın sayıları, lisansüstü programların ve konu üzerinde çalışan akademisyenlerin sayısının arttığını gösteriyor ve bu durumun literatürün büyümesine katkı sağlayacağı düşünülüyor. Ayrıca, gelecekte yapılacak çalışmaların farklı veri tabanları (Google Scholar, Scopus, PubMed vb.) kullanılarak, makale ile birlikte diğer yayın türlerini de kapsayacak şekilde bibliyometrik analizlerinin yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak, Devlet Muhasebesi konusuna ilginin her geçen gün arttığı ve bugüne kadar biriken bilginin büyük bir ölçeğe ulaştığı söylenebilir. Bu çalışmanın ana sonuçlarının, bibliyometrik göstergelere dayalı olarak devlet muhasebesi üzerine yapılan makale araştırmalarına genel bir bakış sağlamaya yardımcı olacağına inanılmaktadır. Bu sayede makale sayısı, alıntı sayısı, anahtar kelime vb. bazı temel göstergelere dayanarak alanda en dikkat çekici araştırmaları bulabilirsiniz.

KAYNAKLAR

- Agada, J. 1987. Bibliometrics, history of the development of ideas in. Encyclopedia of Library and Information Science: Volume 42-Supplement 7: The Albert I Royal Library to The United Nations Bibliographic Information System (UNBIS), 144.
- Aghaei Chadegani, A. Salehi, H. Yunus, M. Farhadi, H. Fooladi, M. Farhadi, M. and Ale Ebrahim, N. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. Asian Social Science, 9(5), 18-26.
- Al, U. and Tonta, Y. 2004. Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü Tezlerinde Atıf Yapılan Kaynaklar (Citation Analysis: Sources Cited in Dissertations Completed At Hacettepe University Department Of Librarianship). Bilgi Dünyası, 5(1), 19-47.
- Al, U. Sezen, U. ve Soydal, I.: 2012. Türkiye'nin bilimsel yayınlarının sosyal ağ analizi yöntemiyle değerlendirilmesi (TÜBİTAK Sosyal Bilimler Araştırma Grubu - Proje No: SOBAG 110K044). Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, (Çevrimiçi) <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/bilgibelge/file/SOBAG110K044.pdf>, 25 Mart 2017.
- Akarçay, V. 1980. Türkiyede Devlet Muhasebesi ve Uygulaması, İstanbul: Sermet Matbaası
- Akbulut, M.: 2016. Atıf Klasiklerinin Etkisinin Ve İlgililik Sıralamalarının Pennant Diyagramları İle Analizi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi
- Akdeniz, G. 1948. Devlet Muhasebesi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları
- Akdeniz, G. 1952. Türk Devlet Muhasebesinin Islahı, Ankara: Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Neşriyatı
- Akmut, Ö. 1973. Türkiye Devlet Muhasebesi ve Uygulaması Ankara: Baylan Matbaası

- Aldemir, C. ve Atağan, G. 2018. Bir Entelektüel Göçün Anatomisi: Fritz Neumark Türk Kamu Mali Yönetiminin ve Devlet Muhasebe Sisteminin İnşası, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 92-106.
- Andy WAYNNE, 2017. Do Private Sector Financial Statements Provide a Suitable Model for Public Sector Accounts? , <https://www.academia.edu/2328117> (13.03.2017), s.1.
- Arruda, H. Silva, E. R. Lessa, M. Proença Jr, D. and Bartholo, R. 2022. VOSviewer and bibliometrix. Journal of the Medical Library Association: JMLA, 110(3), 392.
- Başak, T. 2015. Türkiye’de Devlet Muhasebesi ve Üniversite Uygulama Örneği
- Bayram, Ö. G. 1998. Atıf verisi (Citation data) ve enformetrik yasalar: Türk kütüphanecilik literatüründeki doktora tezleri üzerinde bir uygulama, Türk Kütüphaneciliği, 12(1), 21-32
- Bouyssou, D. & Marchant, T. 2011. Bibliometric rankings of journals based on impact factors: An axiomatic approach. Journal of Informetrics, 5(1), 75-86.
- Burhan N. 1989. Ulusal Muhasebe – Devlet Muhasebesi (Kurum-Uygulama-Sorunlar), Bursa: Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
- Burrell, Q.L. 1985. The 80/20 rule: library lore or statistical law? Journal of Documentation, 41(1), 24-39
- Buter, R. K. and Noyons, E. C. M. 2002. Using Bibliometric Maps to Visualise Term Distribution in Scientific Papers. Proceedings Sixth International Conference on Information Visualisation, ss. 697-702.
- Buter, R. K. Noyons, E. C. M. Van Mackelenbergh, M. and Laine, T. 2006. Combining concept maps and bibliometric maps: First explorations. Scientometrics, 66(2), 377–387.
- Champoux, M. 2006. Accrual Accounting in New Zealand and Australia: Issues and Solutions, Harvard Law School Federal Budget Policy Seminar, Briefing Paper No. 27 2006, S.2
- Chan, J.L. 2003. Government accounting: an assessment of theory, purposes and standards. Public Money & Management. 23(1), 13-20.
- Coşan, H. 1982. Devlet Muhasebesi, Ankara Matbaası

- Çetiner, E. Söyler, İ. ve Çolak H.B. 2011. Devlet Muhasebesi (Teori, Bütçeleme İşlemleri ve Muhasebe Kayıtları) Ankara: Gazi Kitabevi
- Çetinkaya, Ö. 2004. Devlet Muhasebesi Alanındaki Gelişmeler ve Türkiye'de Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi. Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, (46), 83.
- Çetinkaya, Ö. ve Yıldırım Z. 2006. Devlet Muhasebesi Bursa: Ekin Kitabevi
- Davidson, R. A. Gelardi, A. M. & Li, F. 1996. Analysis of the conceptual framework of China's new accounting system. Accounting Horizons, 10(1), 58.
- De Bellis, N. 2009. Bibliometrics and Citation Analysis from the science citation index to cybermetrics. Birleşik Krallık: The Scarecrow press, Inc.
- Demangel, J.P. 1978. Government Accuning in Turkey: A Survey of the system and Proposed Reforms, Ankara: Muhasebat Genel Müdürlüğü Hizmet Belgesi
- Denktaş Şakar, G. ve Cerit, A. G. 2013. Uluslararası Alan İndekslerinde Türkiye Pazarlama Yazını: Bibliyometrik Analizler Ve Nitel Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27(4).
- Egghe, L. and Rousseau, R. 1990. Introduction to informetrics: Quantitative methods in library, documentation and information science. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Gaffikin, M. 2005. Regulation as accounting theory.
- Garfield, E. 1965. Can Citation Indexing Be Automated?, Stevens, M.E. Vincent Giuliano, V.E. and Heilprin L.B. (Eds.), Statistical Assocristiora Methods for Mechamked Documentation, Sympom'um Proceedings. Washington: National Bureau of Standards Miscellaneous Publication 269, ss. 189-192
- Giray, A. 1997. Milli Muhasebe ve Devlet Muhasebesi, Ankara, Gazi Kitapevi, 1997, s.136- 135- 138.
- Giray, A. 1988. Milli Muhasebe ve Devlet Muhasebesi, Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları
- Glänzel, W. 2003. Bibliometrics as a research field. A course on theory and application of bibliometricindicators. (Course Handouts).
- Gökçen, G. 2003. Devlet Muhasebesi Ankara: Türkmen Kitabevi
- Hood, W. H. and Wilsion, C. (2001) The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. Scientometrics, 52(2), 291-314

- Karaarslan, E. 2003. Kamu Muhasebe Reformu ve Yerel Yönetimler
- Karaarslan, E. 2004. “Ülkemizde Devlet Muhasebesinin Serüveni”, Sayıştay Dergisi, Temmuz, Eylül 2004, Sayı 54, s.38.
- Karaarslan, E. 2014. Devlet Muhasebesi 1.Cilt. Antalya BEKAD Yayınları
- Karaca, N. ve Atun, N. 2007. Merkezi Yönetim Muhasebe Yönetmeliğine göre Devlet Muhasebesi. Adapazarı: Sakarya Yayıncılık
- Kerimoğlu, B. 2002. Devlet Muhasebesinde Reform Çalışmaları, Mali Kılavuz Dergisi, Yıl:5, Sayı:17, Temmuz-Eylül 20002
- Kıymıkçı H. 2022. İşletmecilik Alanındaki Çalışmaların Bibliyometrik Analizi Ankara Gazi Kitabevi
- McBurney, M. K. and Novak, P. L. 2002. What is bibliometrics and why should you care? In Professional Communication Conference, IPCC Proceedings. IEEE International, ss. 108-114.
- Ostaev, G. Y. Kondratyev, D. V. Nechaev, B. P. & Romanova, A. N. 2020. Foresight research in management accounting: scenario forecasting and a comprehensive system of expert assessment methods in agricultural holdings. Amazonia Investiga, 9(29), 188-203
- Özdemir, A. 1973. Türkiye Devlet Muhasebesi, Ankara: Boylan Matbaası
- Özköse, H. ve Gencer, C. T. 2017. Bibliometric analysis and mapping of management information systems field. Gazi University Journal of Science, 30(4), 356-371.
- Parker, L. D. 1986. The classical model of control in the accounting literature. Accounting Historians Journal, 13(1), 71-92.
- Pina, V. And Torres, L. 2002. Delivering public services-mechanisms and consequences: changes in public service delivery in the UE countries. Public Money and Management, 22(4), 41-48.
- Price, D.S. 1976. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes, Journal of the American Society for Information Science, 27(5). 292-306.
- Pritchard, A. 1969. Statistical bibliography or bibliometrics?. Journal of Documentation, 25(4), 348- 349.

- Ritonga, I.T. 2020. Public accounting and business accounting: two different upstream. *Journal of Accounting and Investment*, 21(3), 401-416
- Salato, R. Gomes, P. and Ferreira, C. 2023. Accrual accounting in the public sector of emerging economies: Bibliometric analysis and future research. *Public Money & Management*, 1-13.
- Sengupta, I.N. 1992. Bibliometrics, Informetrics, Scientometrics and Librametrics: an Overview. *Libri*, 42(2), 75-98.
- Sevilengül, O. 2005. Genel Muhasebe, 12. Baskı Ankara: Gazi Kitabevi
- Simanjuntak, C. R. T. Sinambela, N. R. & Muda, I. 2022. Explain How a Ledger and Posting help in The Recording Process. *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 2513-2521.
- Smith, K. A. and Cheng, R. H. 2006. Assessing reforms of government accounting and budgeting. *Public Performance & Management Review*, 30(1), 14-34.
- Sürmen, Y. 1996. "Türkiye'de Devlet Muhasebesi ile Ticari Muhasebenin Karşılaştırılması ve Eleştirisi", *Vergi Sorunları Dergisi*, Sayı:92, 05/1996.
- Şahin, N. 1968. Devlet Muhasebesi, Ankara: Matbaa
- Testa, J. 2016. The Web of Science journal selection process. <http://wokinfo.com/essays/journalselection-process/>.
- Trueswell, R.L. 1969. Some behavioral patterns of library users: the 80/20 rule. *Wilson Librray Bulletin*, 43, 458-461.
- Trujillo, C. M. and Long, T. M. 2018. Document Co-Citation Analysis To Enhance Transdisciplinary Research. *Science Advances*, 4(1), e1701130. DOI: 10.1126/sciadv.1701130.
- Tonta Y. 2017. TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) programının değerlendirilmesi. Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM.
- Van Eck, N.J. and Waltman, L. 2010. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Eck, N. J. and Waltman, L. 2011. VOSviewer manual. Manual for VOSviewer version, 1(0).
- Web of Science Platform. 2023. <http://mjl.clarivate.com/search-results/03.08.2023>
- Wong, D. 2018. VOSviewer. *Technical Services Quarterly*, 35(2), 219-220.

- Yanık, S. 2002. Türkiye'deki Devlet Muhasebesi Sisteminin Uluslararası Standartlarla Karşılaştırılması ve Kamuyu Aydınlatma İlkesi Açısından Devlet Muhasebesi Sistemi Önerisi, İstanbul: M.Ü. Döner Sermaye İşletmesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası
- Zipf, G. K. 1932. Selected studies of the principle of relative frequency in language. Cambridge: Harvard University Press.

