



Yayına Geliş Tarihi: 15.03.2024
Yayına Kabul Tarihi: 04.07.2025
Online Yayın Tarihi: 18.07.2025

Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik
Araştırmalar Dergisi
Cilt:9, Sayı:2, Yıl:2025, Sayfa: 147-162
ISSN: 2587-2206

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

KAMU YÖNETİMİNDE KULLANILAN COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Nadir Hakan GÖNCÜ¹

Özet

Tarih ve sosyolojinin İslam'daki kurucusu olarak atfedilen İbni Haldûn'a ait olduğu düşünülen "coğrafya kaderdir" kelimesi, coğrafyanın yaşama dair etkilerine dikkat kesilmemize neden olmaktadır. Teknolojik gelişmelerin ve yapay zekânın kullanım alanlarının genişlemesi, beraberinde coğrafi araştırmaların yöntemini de değişikliğe uğratmıştır. Söz konusu değişikliklerin ilk sıralarında yer alan önemli başlıklardan bir tanesi de Coğrafi Bilgi Sistemleridir (CBS).

Literatüre "Geographic Information System" (GIS) olarak giren bu yapı; yeryüzünde varlığından söz edebileceğimiz bilgileri, belirli bir amaç doğrultusunda toplayıp, bilgisayar ortamında depolayarak kontrol etmeye, sorgulamaya, analiz ve görüntüleme yoluyla sonuçlara ulaşmaya çalışan bir araç olarak tanımlanmaktadır. Birçok sektör tarafından etkin bir şekilde kullanılan konumsal analiz metodu olarak karşımıza çıkan CBS, kullanıcı tercihleri göz önünde bulundurularak resmi ve özel sektör kuruluşları tarafından farklı ve geniş bir uygulama alanı bulmaktadır. Çalışmada bu alanlar göz önünde bulundurularak CBS'nin, kamu yönetimi ile olan bağının yanı sıra, bu alanda yaratmış olduğu ilişkisel etkinliğin ön plana çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışma aracılığı ile nicel veriler ele alınarak mevcut yazına ait bir bibliyometrik analiz yapılmış, görsel bir özet halinde araştırmacılara sunulmuş ve gerçekleştirilen haritalandırma işlemiyle anlaşılabilirlik artırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi Bilgi Sistemleri, CBS, Kamu Yönetimi

¹Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. E-mail: nhakangoncu@trakya.edu.tr ORCID: 0009-0003-6352-088X.

Atıf/Citation: Göncü N.H., (2025). Kamu Yönetiminde Kullanılan Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Bibliyometrik Analizi, *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9(2). 147-162.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS USED IN PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract

The phrase “geography is destiny”, which is thought to belong to Ibn Khaldun, who is attributed as the founder of history and sociology in Islam, causes us to pay attention to the effects of geography on life. The expansion of technological developments and artificial intelligence has also changed the method of geographical research. One of the important titles at the top of these changes is Geographic Information Systems (GIS).

This structure, which entered the literature as “Geographic Information System” (GIS); is defined as a tool that collects information that we can talk about existing on earth for a specific purpose, stores it in a computer environment, controls, questions it, analyzes and reaches results through imaging. GIS, which is a spatial analysis method used effectively by many sectors, finds a different and wide range of application areas by official and private sector organizations, considering user preferences. In the study, it is aimed to highlight the relational activity that GIS has created in this field, as well as its connection with public administration, by considering these areas. Through the study, a bibliometric analysis of the existing literature was conducted by considering quantitative data, presented to researchers as a visual summary, and comprehensibility was increased by the mapping process.

Keywords: Geographic Information Systems, GIS, Public Administration

GİRİŞ

Gelişen bilgi teknolojilerinin ve yapay zekânın bilimsel çalışmalara olan etkisi yadsınamaz bir önem arz etmektedir. Bu gelişmelerin ışığında, teknolojinin hızına ayak uydurmak, yapılan bilimsel çalışmaların kalite standartlarını da yukarıya çekmektedir. İçerisinde bulunduğumuz ve bilgi çağı olarak adlandırılan bu dönemde teknolojik gelişmelere etki eden üreticiler kadar, bu gelişmeleri etkin ve verimli bir şekilde kullanacak araştırmacıların var olması, en az üreticiler kadar önemlidir (Tecim, 2016)

Bu vesile ile araştırmacıların daha etkin bir şekilde teknolojik araçları kullanma isteği, gereklilikten daha çok zorunluluk arz etmektedir. Böylelikle; grafik olan ya da olmayan verilerin kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik araştırma yapmasına imkân verecek şekilde, çeşitli kaynaklardan toplanarak depolanması, işlenmesi, analiz edilmesi, yönetilmesi ve sunulması gibi fonksiyonları içeren, donanım, yazılım ve personel bileşenlerini de bu organizasyona dâhil eden sayısal bir bilgi sistemi olan Coğrafi Bilgi Sistemi

(CBS), günümüz teknolojisi dâhilinde araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır (Balcı, Çoban, & Eker, 2000).

Kamu yönetimi ile CBS arasındaki ilişki son yıllarda artarak devam etmiş, öyle ki kamu yönetimi içerisinde en çok faydalanan bilgi sistemlerinden biri haline gelmiştir.

Ana gayesi kamu yararı olan, verimli hizmet ve etkinlik üzerine kurulu kamu yönetimi, CBS teknolojisini kullanarak, yerel yönetimlerden suçla mücadeleye kadar hemen hemen tüm hizmetlerinde bu sistemden faydalanmaktadır (Tataroğlu, 2007).

Oldukça geniş bir uygulama alanına sahip olan CBS sistemini, kamu yönetimi etkin bir şekilde kullanarak, simülasyon ve modelleme yapmada, en uygun güzergahların belirlenmesinde, coğrafi bilgi üretimi ve adres belirlenmesinde, tarımsal arazilerin ve imar alanlarının yönetilmesinde vb. birçok kamusal çalışmada optimum düzeyde sonuca ulaşılması da etkin bir rol oynamaktadır (Efe, Kervankıran, & Gül, 2018).

Çalışma dahilinde kamu yönetiminde birçok faaliyeti kapsayan, bilgi depolama ve veri analizi sayesinde matematiksel sonuçlara bağlı optimum yönlendirme etkisi olan CBS kavramı hakkında bibliyometrik bir analiz çalışması yürütülmüştür.

1. KAMU YÖNETİMİ

Modern devlet anlayışının ortaya çıkması ile beraber yönetim anlayışında da güçler ayrımına ilişkin bir takım değişiklikler meydana gelmiştir. . Kamu yönetimi tarihi oldukça eski dönemlere dayanmaktadır. Ancak bir bilim dalı olarak incelenmesi ve gelişimi yakın döneme dayanmaktadır. Devletin yönetim kademesinin elinde bulundurduğu yasama, yürütme ve yargı güçleri etkilenen erklerdir. Bu vesile ile kamu yönetimini, kamu görevlilerinden ve kamu mallarından optimum düzeyde faydalanmak kaydı ile devletin amaçlarında bir araç olarak işe koşulmaktadır. Devlet halkın istek, arzu ve ihtiyaçlarını yerine getirebilmek amacıyla gerekli hizmetleri üretebilmek için kamu örgütlerini kullanmaktadır (Özdemir, 2008).

Kamu yönetimi bir başka ifadeyle, devletin amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik halkın, araç ve gereçlerin örgütlenmesi ve yönetilmesi sürecini tanımlamaktadır (Ergün & Polatoğlu, 1992). Kamu yönetimi tüm devlet görevlerini ve örgütlerini içine alacak şekilde tüm kamusal kurum- kuruluş ve işleyişi kapsamaktadır (Gözübüyük, 2008). Bir faaliyetin kamu hizmeti olarak sayılabilmesi için kamu yönetimi usullerine uygun olacak şekilde kamu yararı amacı esas alınmalıdır. Çünkü kamu yönetimi meydana getiren yasal çerçevenin ruhunu, kısacası bireyin değil toplumun çıkarlarının önde tutulması gerekmektedir (Özdemir, 2008).

Bilişim, bilginin saklanması ve işlenmesine ilişkin önemin arttığı bu dönemden bahsederken, tüm bunların aktif bir şekilde kamu yönetimi içerisinde kullanılması da göze çarpmaktadır. Bu noktada var olan bilgi iletişim teknolojilerinden birisi olan CBS, kamu yönetiminde etkin bir rol almaktadır.

2. CBS

CBS coğrafi veya mekânsal koordinatları kullanarak bilgi edinen saklayıp analiz eden ve bu analizleri veri halinde sunan bir yazılım olarak karşımıza çıkmaktadır (Tataroğlu, 2007). İlk defa 1970'li yılların başında R.F. Tomlinson tarafından Kanada'da bu bilgi sistemi ortaya çıkmıştır ve yapı itibarıyla iki temel veriyi kapsamaktadır. Bu veriler grafik ve nitelik olarak adlandırılan sözel verilerdir. Grafik veriler, kendi içerisinde de iki başlık altında incelenmektedir. Bunlardan ilki vektör verilerdir ki, coğrafi verilerin konumlarını ve şekillerini ön planda tutar, diğeri ise raster verilerdir ve bunlar hava fotoğrafları ve uydu görüntüleri gibi taranmış haritalar hakkında bilgiler sunmaktadır. Nitel yani sözel veriler, grafik verilerden ayrı olarak veri tabanında kayıtlı tutulmaktadır. Nitel verilerde, grafik verilerden farklı olarak belirtilen unsurların nitelikleri hakkında bilgiler yer almaktadır.

Genel başlıklar halinde uygulama alanları; yerel yönetimler ve kent bilgi sistemleri, planlama, biyolojik çeşitlilik, çevre ve doğal kaynak yönetimi, ticaret, ulaşım ve lojistik hizmetleri, savunma ve güvenlik, afet ve acil durum yönetimi, turizm, sağlık, tarım, iklim ve meteoroloji konularını içermektedir (Nişancı, Yıldırım, & Çolak, 2010).

CBS teknolojisinin uygulama alanı bulduğu 9 temel başlık vardır. Bunlar;

a)Tesis ve demirbaş envanteri: Bu uygulama çerçevesi içerisinde amaçlanan kaynakların optimum düzeyde kullanımını sağlamaktır. Böylelikle yeryüzünün üzerinde veya altında dağılmış olan nesnenin konumlanması ve sayılması ile birlikte bilgi depolaması yapılmaktadır (Özyağcı & Oral, 2012).

b)Coğrafi veri toplama ve üretimi: Sayısal harita üretimi mühendislik ve arazi ölçmeleri gibi uzaysal veri tabanlarını kurmak ve yaşatmak üzere coğrafi verilerin toplanmasını içermektedir.

c)Harita ve plan basımı: Baskı kalitesini artırmak amacıyla velilerin toplanmasını ve basılı olan kaynakların içerisinde yer almak üzere üretimini kapsamaktadır (Sönmez & Sarı, 2004).

d)Kaynak tahsisi: Doğal olan ya da olmayan kaynakların sosyopolitik ve ekonomik kriterlere göre dağılımı için konum kalite sayı ve hareketlerinin analizini içermektedir. Birden fazla coğrafi varlığın aynı anda analiz edilerek optimum merkez noktasının tespiti de bu alanda kendisine yer bulmaktadır (Doğru & Uluğtekin, 2005)

e)Rota ve akış optimizasyonu: Ulaşım ağı gibi analizleri yaparak güzergâh ve zamanlama yönetimini ön planda tutar. Daha iyi bir tedarik yönetimi zinciri açısından destekleyici bir araç görevi taşır.

f)Rota seçimi ve navigasyon: Zaman odaklı saptamış kriterleri baz alarak, yönlendirme ile güzergâh tespiti yapmak ve acil hizmet araçlarının göreve gönderilmesi gibi uygulamaları kapsamaktadır (Beştaş, 2025).

g)Tesis konum planlaması: Adından da anlaşılacağı üzere kamusal yapıların, konutların, alışveriş merkezleri ve tehlikeli atık yerlerinin belirlenmesindeki uygulamalardır.

h)Yeraltı ve yer üstü değerlendirmeler: Topografik, hidrolojik, jeolojik, meteorolojik, jeofizik gibi modellendirmeleri yaparak doğal kaynakların tespiti, korunması ve optimum kullanımını içeren uygulamadır (Malıt, 2023).

i)İzleme ve gözleme: Gelişim sürecinin devamlılığını sağlamak üzere üzerinde çalışılan süreci anlamak ve tekrarlanan olaylar karşısında gerekli

verileri kaydetmek ve analiz etmek için kullanılan uygulamadır (Balcı, Çoban, & Eker, 2000).

3. KAMU YÖNETİMİNDE CBS

Günümüz itibariyle bilgi sahibi olmanın güç sahibi olmak ile eş değer olduğu varsayılmaktadır. Bu sebeple teknolojik gelişmelere bağlı olarak bilginin depolanması ve işlenmesi ile birlikte kamu yönetimine entegrasyonu, güce sahip olmak açısından büyük önem taşımaktadır.

CBS, mekânsal referanslı verileri işlemek üzere tasarlanmış entegre bir sistemdir. Temelde, coğrafi bilgiyi depolayan, yöneten, analiz eden ve görselleştiren bir donanım-yazılım altyapısına sahiptir. Kamu yönetiminde; planlama çalışmaları, sosyal kalkınma projeleri, çevresel koruma faaliyetleri, güvenlik operasyonlarının koordinasyonu, altyapı planlaması, ulaşım ağlarının optimizasyonu, sağlık ve eğitim hizmetlerinin dağılımı, modelleme çalışmaları, afet yönetimi, trafik rotalandırması, ruhsatlandırma süreçleri, seçim bölgesi belirleme, arazi kullanım yönetimi gibi pek çok alanda etkin bir karar destek mekanizması olarak kullanılmaktadır. Diğer veri analiz sistemlerinden farklı olarak dinamik ve etkileşimli bir şekilde gerçek zamanlı veri sunma kapasitesine sahiptir. Aynı zamanda mekânsal verilerin görsel temsilini güçlendirerek karmaşık bilgilerin daha anlaşılır ve yorumlanabilir hale gelmesini de sağlamaktadır (Sünbül, 2021).

CBS'nin kamu yönetiminde bulduğu kullanım ve uygulama alanları; en iyi yol güzergâhlarının belirlenmesi, uygun yerlerin seçimi, koridor seçimindeki en uygun değeri belirleme, modellendirme ve simülasyon, kaynakların en doğru biçimde belirlenmesi ve yönetilmesi, nüfus sayımı, yerleşim, kentleşme, vergi toplama sistemi ve bunlar gibi birçok alanda kendini göstermektedir (Özyavuz, 2002).

4. VERİ VE ANALİZ

Bibliyometrik analiz, belirlenen herhangi bir alan, konu ya da kapsam dâhilinde gerçekleştirilen sistemli bir çalışma olarak adlandırılmaktadır. Daha geniş bir ifade ile araştırılan alan, konu ya da kapsam dâhilin de yayınlanmış akademik çalışmaların konu, başlık, yazar, ülke, anahtar kelimeler vb. kullanılarak sayısal analizler ve istatistikî bilgiler edinmemize

yardımcı olmaktadır. Bibliyometrik analiz sayesinde yapılacak bir literatür taraması, bütünü görmemizi sağlayarak çalışmanın seyri hakkında ön fikir edinmemize katkı sunmaktadır (Demirbulat & Dinç, 2017). Bibliyometrik analiz kullanılarak ulaşılmak istenen gaye, literatür araştırmalarını bir üst seviyeye taşıyarak akademik çalışmaların maksimum verimlilik ile hazırlanmasına katkı sunmaktır.

Bibliyometrik analizin kullanılması ile belirli bir alanda, belirli bir ülkede çalışılan konu başlıkları, ortak yazarlar ve bu yazarlar arasındaki ilişki, istatistiksel olarak veri sunabilen az ya da çok konu başlıkları belirlenebilmektedir (Yılmaz, 2021). Bibliyometrik analiz, ilgili alanın en güncel durumuna ait görselleştirme yazılımları yoluyla akademik yazın izlenmesini kolaylaştıran analitik bir yöntemdir. Literatür taraması sayesinde bütünü görmeye yardımcı olan bir bakış açısı sağlayarak, çalışmanın nasıl bir seyrinde gideceğine dair bir öngörü oluşturmaya yardımcı olan bibliyometrik analiz çalışmaları, konunun katkı bulunulacak alanda fikir sahibi olmamıza imkân tanır. Bibliyometrik çalışmalarla hedeflenen şey, literatür çalışmalarında ilerlemeyi daha iyi seviyelere getirip katkıyı arttırmaktır.

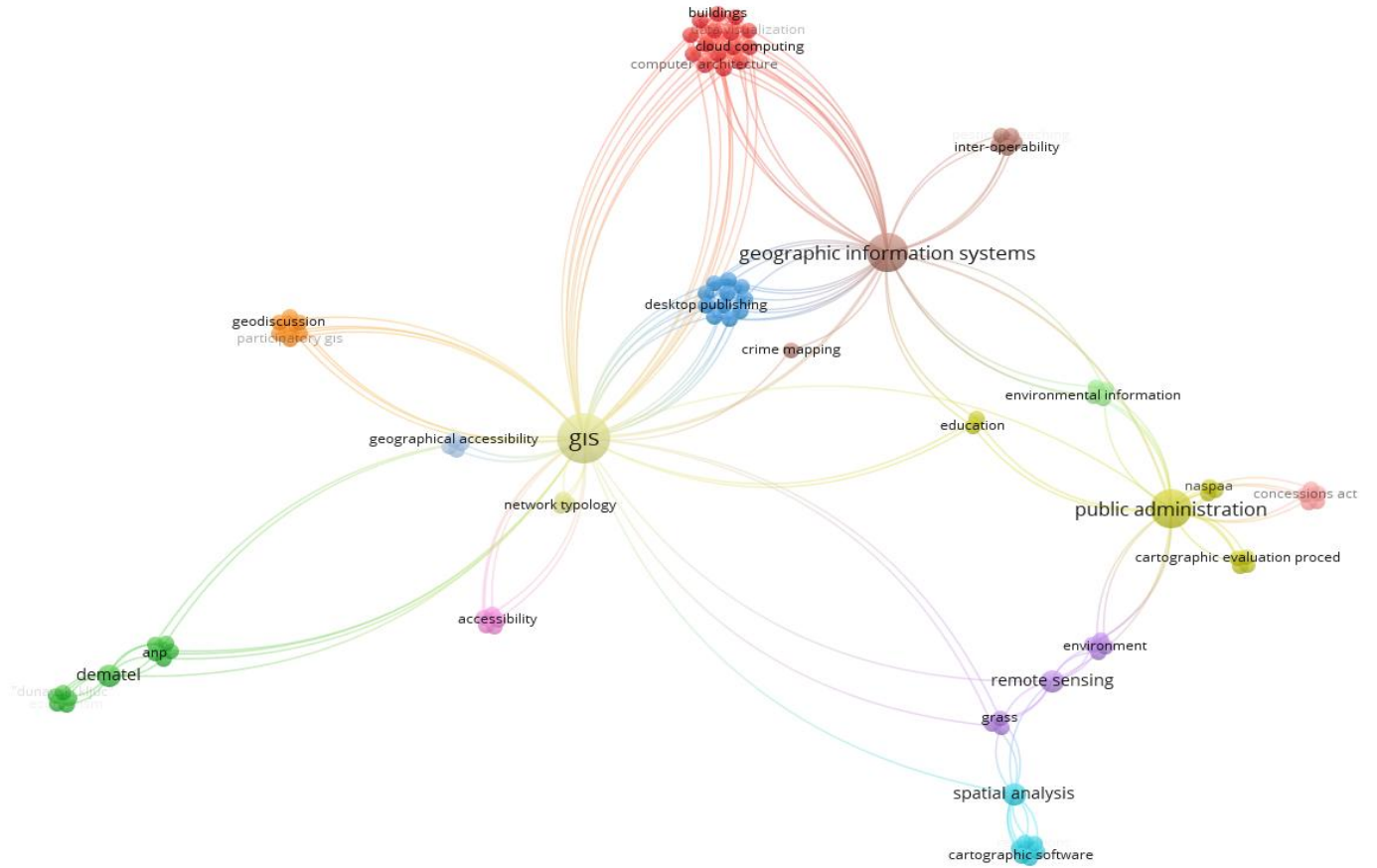
11.02.2025 tarihinde anahtar kelimeleri ile 2010-2025 yılları arasında yayınlanmış olan akademik makalelerin; anahtar kelime, yazarlar, kurumlar ve ülkelerde yapılan taramalar sonucunda WOS veritabanında indekslenmiş olan ve birbirinden farklı analiz sonuçları doğuran çalışmalara ulaşılmıştır. Erişimi sağlanan makaleler; anahtar kelime, yazarlar, kurumlar ve ülkeler üzerinden incelenmiştir. Sınırlılık olarak sadece makale yayınları ele alınmış, WOS Core Collection haricinde; Scopus, Tübitak, Ulakbim, YÖK tez arşivi ve Pubmed gibi veri tabanları ile çevrimiçi donanıma girmemiş olan kaynakların çalışmaya dâhil edilmemiş olması gösterilebilir.

4.1. Anahtar Sözcük Analizi

Yapılan anahtar sözcük analiz aşamasında, Şekil 1 ve Tablo 1’de ki sözcük ve ağırlıklandırma detaylarıyla gözler önüne serilmektedir. Yapılan analiz sonucunda en çok tekrar edilen sözcüklerin: “Coğrafi Bilgi Sistemleri, CBS, Kamu Yönetimi, Geographic Information Systems, GIS, Public Administration” olduğu görülmektedir. Analiz çalışması sonucunda sırasıyla en çok tekrar edilen ortak anahtar kelimelerin: 64 tekrar ile “GIS”, 44 tekrar

ile “geographic information system” ve 26 tekrar ile “public administration” olduğu saptanmıştır. Ayrıca “VOSviewer” programı aracılığıyla yapılan bu çalışma doğrultusunda, tekrarlanan 131 sözcük ile karşılaşmış olup, çalışmanın nitelikli bir sonuca ulaşması amacıyla, en çok tekrarlanan sözcükler değerlendirmeye alınarak, bu sayı 98’e indirgenmiştir.

Şekil: 1



Tablo: 1

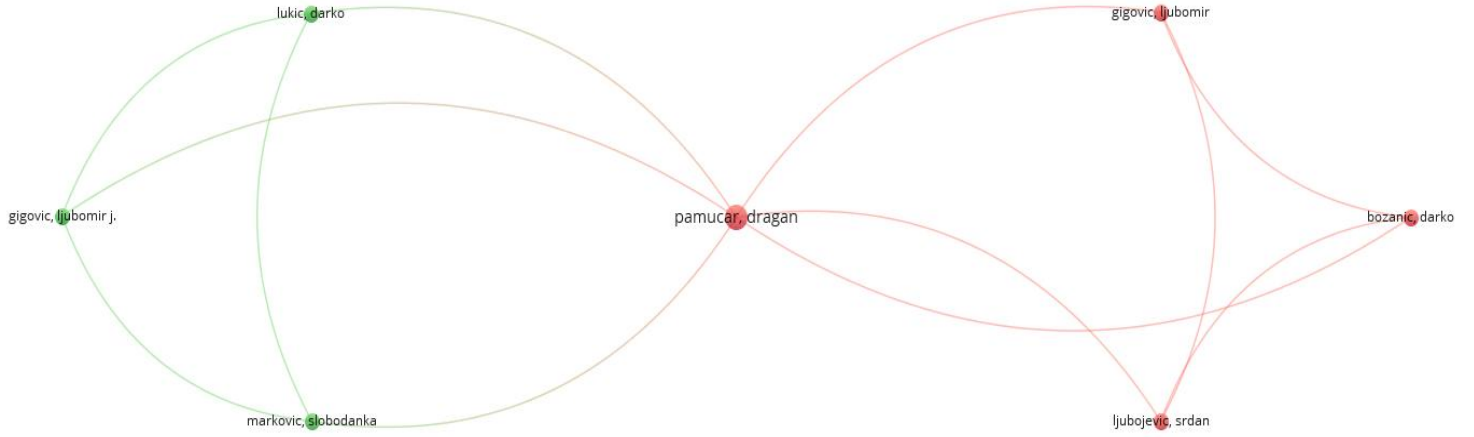
Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
☒	gis	10	64
☒	geographic information systems	6	44
☒	public administration	6	26
☒	buildings	1	16
☒	cloud computing	1	16
☒	cloud-edge architecture	1	16
☒	computer architecture	1	16
☒	data visualization	1	16
☒	earthquake engineering	1	16
☒	earthquakes	1	16
☒	edge computing	1	16
☒	environmental monitoring	1	16
☒	post-earthquake reconstruction	1	16
☒	public infrastructure	1	16
☒	service-oriented architecture	1	16
☒	service-oriented computing	1	16
☒	terminology	1	16
☒	ict	1	16
☒	desktop publishing	1	12
☒	e-mail	1	12

Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
☒	kiosk	1	12
☒	master's in public administration	1	12
☒	mpa	1	12
☒	server	1	12
☒	spreadsheet	1	12
☒	training	1	12
☒	web pages	1	12
☒	web sites	1	12
☒	internet	1	12
☒	dematel	2	11
☒	spatial analysis	2	11
☒	remote sensing	2	10
☒	geodiscussion	1	7
☒	participatory gis	1	7
☒	ppgis	1	7
☒	saas	1	7
☒	smart city	1	7
☒	usability study	1	7
☒	user-centered design	1	7
☒	ano	1	6

4.2.Yazar Analizi

Yazar analizi değerlendirmesinde, Şekil 2 ve Tablo 2’de görüldüğü gibi yazar dağılımı ve ağırlıklandırmaları detaylandırılmaktadır. Yine “VOSviewer” programı aracılığıyla yapılan bu çalışma doğrultusunda, alanda çalışma yapan 61 yazar ile karşılaşmış olup, çalışmanın nitelikli bir sonuca ulaşması amacıyla, en çok yayın yapan yazarlar değerlendirmeye alınarak, bu sayı 7’ye kadar indirgenmiştir. Bu veriler ışığında alanda en çok çalışma yürüten yazara ulaşabildiğimiz gibi, almış olduğu atıflar ile birlikte en etkili yazar isimlerine de ulaşılmıştır. Analiz çalışması sonucunda sırasıyla en çok yayın yapan yazarların: altı yayın ile “Dragan PAMUCAR”, üç yayın ile “M. Hamish BOWMAN”, “Darko BOZANİC”, “Elena CANGA” olduğu saptanmıştır.

Şekil:2



Tablo: 2

Selected	Author	Documents	Citations	Total link strength
☒	pamucar, dragan	2	350	6
☒	bowman, m. hamish	1	577	3
☒	bozanic, darko	1	240	3
☒	canga, elena	1	19	3
☒	denzer, r	1	7	3
☒	di fina, eleonora	1	0	3
☒	franchi, fabio	1	0	3
☒	galassi, alessandra	1	0	3
☒	gigovic, ljubomir	1	240	3
☒	gigovic, ljubomir j.	1	110	3
☒	graziosi, fabio	1	0	3
☒	güttler, r	1	7	3
☒	landa, martin	1	577	3
☒	ljubojevic, srdan	1	240	3
☒	lukic, darko	1	110	3
☒	majada, juan	1	19	3
☒	markovic, slobodanka	1	110	3
☒	metz, markus	1	577	3
☒	neteler, markus	1	577	3
☒	riparbelli, c	1	7	3

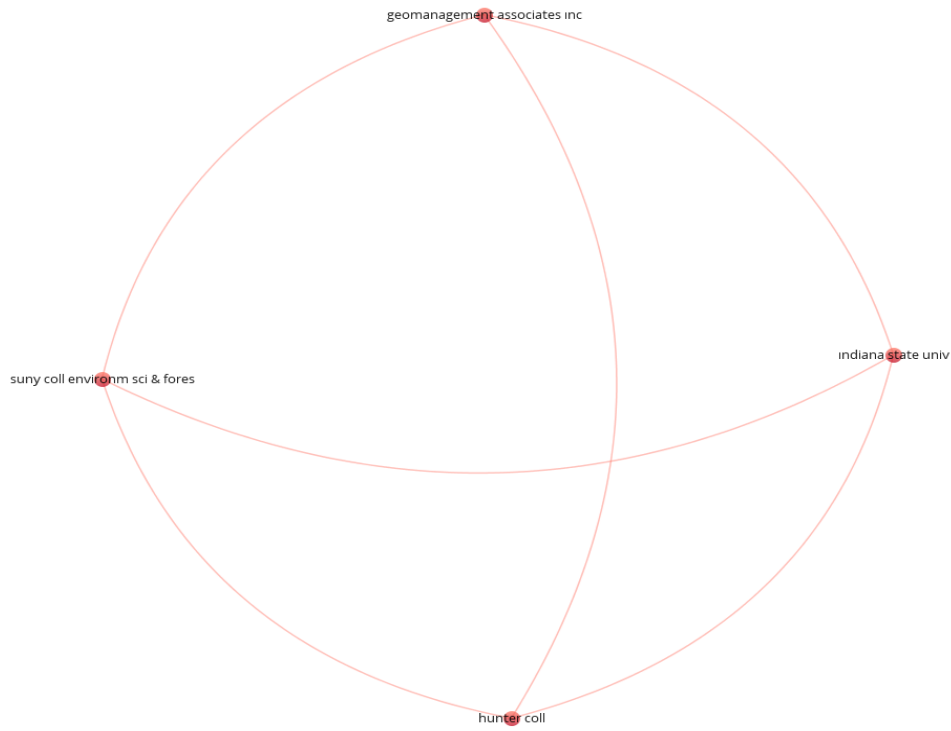
Selected	Author	Documents	Citations	Total link strength
☒	sanchez-garcia, sandra	1	19	3
☒	tolosana, eduardo	1	19	3
☒	villa, m	1	7	3
☒	caudevilla lamban, maria	1	1	2
☒	cuartero, aurora	1	11	2
☒	jimenez-espada, montana	1	11	2
☒	kovacic, mirjana	1	1	2
☒	le breton, maguelone	1	11	2
☒	lytvynchuk, ıryna	1	6	2
☒	mladineo, nenad	1	1	2
☒	obermeyer, nancy j.	1	9	2
☒	postigo vidal, raul	1	1	2
☒	ramasubramanian, laxmi	1	9	2
☒	sersic, vanja	1	1	2
☒	skydan, oleh	1	6	2
☒	warnecke, lisa	1	9	2
☒	zuniga anton, maria	1	1	2
☒	ivaniuk, olha	1	6	2
☒	aladwan, shaker a.	1	0	1
☒	alrababah, aseel	1	0	1

4.3.Kaynak Analizi

Kaynak analizlerini gerçekleştirdiğimiz bu aşamada, Şekil 3 ve Tablo 3’de görüldüğü gibi ilgili alan dâhilinde yapılmış yayınların kaynaklara göre dağılımları ve ağırlıklandırmaları gösterilmektedir. “VOSviewer” programı

aracılığıyla yapılan bu çalışma doğrultusunda, alanda çalışma yapan 40 kurum ve kuruluş ile karşılaşılmış olup, çalışmanın nitelikli bir sonuca ulaşması amacıyla, en çok yayın yapan kurum ve kuruluşlar değerlendirmeye alınarak, bu sayı dörde kadar indirgenmiştir. Kaynak analizine göre yapılan çalışma incelendiğinde, üçer çalışma ile “geomanagement associates inc”, “hunter coll”, “sunny coll environm sci & forestry” ve “Indiana state univ.” ilk dört sırada yer almaktadır.

Şekil: 3



Tablo: 3

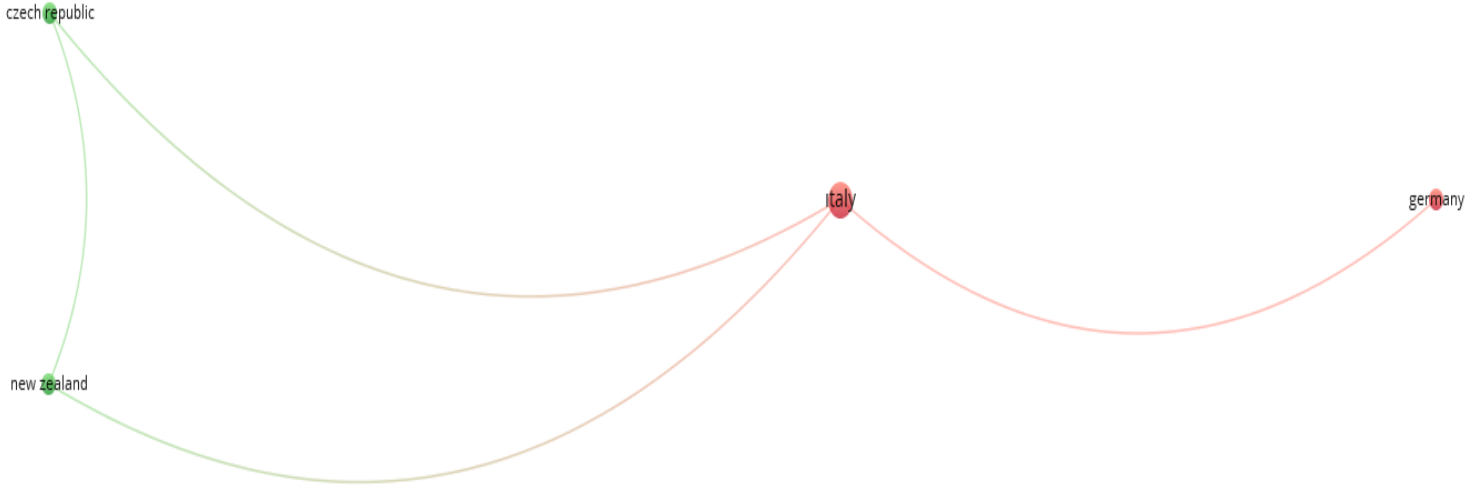
Selected	Organization	Documents	Citations	Total link strength
☒	geomangement associates inc	1	9	3
☒	hunter coll	1	9	3
☒	suny coll environm sci & forestry	1	9	3
☒	indiana state univ	1	9	3
☒	czech tech univ	1	577	2
☒	dept maritime affairs transportat & co...	1	1	2
☒	ersaf	1	7	2
☒	fdn edmund mach	1	577	2
☒	head off city rab	1	1	2
☒	saarland state univ appl sci	1	7	2
☒	bxt e solut spa	1	7	2
☒	univ otago	1	577	2
☒	univ split	1	1	2
☒	aalborg univ	1	3	1
☒	adam mickiewicz univ	1	0	1
☒	cetemas	1	19	1
☒	egovt fdn	1	0	1
☒	san diego state univ	1	0	1
☒	tech univ madrid	1	19	1
☒	univ belgrade	1	110	1

Selected	Organization	Documents	Citations	Total link strength
☒	univ copenhagen	1	3	1
☒	univ def	1	110	1
☒	univ extremadura	1	11	1
☒	univ oxford	1	0	1
☒	univ tours	1	11	1
☒	acad econ studies bucharest	1	0	0
☒	augusta univ	1	1	0
☒	calif state univ fullerton	1	6	0
☒	n carolina state univ	1	2	0
☒	polissia natl univ	1	6	0
☒	univ def belgrade	1	240	0
☒	univ laquila	1	0	0
☒	univ leon	1	0	0
☒	univ sao paulo	1	0	0
☒	univ seville	1	8	0
☒	univ texas san antonio	1	50	0
☒	univ thessaly	1	11	0
☒	univ zaragoza	1	1	0
☒	westfield state univ	1	0	0
☒	yarmouk univ	1	0	0

4.4. Ülke Analizi

Ülke analizlerini gerçekleştirdiğimiz bu aşamada, Şekil 4 ve Tablo 4’de görüldüğü gibi ilgili alan dahilinde yapılmış yayınların ülkelere göre dağılımları ve ağırlıklandırmaları gösterilmektedir. “VOSviewer” programı aracılığıyla yapılan bu çalışma doğrultusunda, alanda çalışma yapan 18 ülke ile karşılaşılmış olup, çalışmanın nitelikli bir sonuca ulaşması amacıyla, en çok yayın yapan ülkeler değerlendirmeye alınarak, bu sayı dörde kadar indirgenmiştir. Analiz incelendiğinde sırasıyla “İtalya” üç çalışma ile ilk sırada yer almakta, sonrasında iki çalışma ile “Çekya” gelmekte, yine iki çalışma ile “Yeni Zelenda” ve bir çalışma ile “İngiltere” bulunmaktadır.

Şekil: 4



Tablo: 4

Selected	Country	Documents	Citations	Total link strength ▼
☒	italy	3	584	3
☒	czech republic	1	577	2
☒	new zealand	1	577	2
☒	england	1	0	1
☒	france	1	11	1
☒	germany	1	7	1
☒	poland	1	0	1
☒	spain	5	39	1
☒	usa	7	68	1
☒	india	1	0	1
☒	brazil	1	0	0
☒	croatia	1	1	0
☒	denmark	1	3	0
☒	greece	1	11	0
☒	jordan	1	0	0
☒	romania	1	0	0
☒	serbia	2	350	0
☒	ukraine	1	6	0

SONUÇ

Kamu yönetimi açısından; içinde bulunulan bilim çağı ve bunun en büyük destekçisi bilginin eşsiz değeri yadsınamaz bir gerçekliği ifade etmektedir. Bu nedenle bilginin, veriler halinde depolanması, değerlendirilmesi, işlenmesi ve ilgililere aktarılması oldukça önemlidir. İşte bu veriler ışığında, yukarıda sayılan işlemleri yerine getirerek analizler gerçekleştirmesine, Kamu Yönetimi'nin gelişimine katkıda bulunmasına ve verimlilik düzeyini arttırmak noktasında, CBS önemi kabul edilen bir başlık olarak karşımıza çıkmaktadır.

CBS, ham mekânsal verileri eyleme dönüştürmek için içgörüler oluşturarak kamu yönetimine önemli faydalar sağlar. Coğrafi desenlerin haritalandırılıp analiz edilerek karar vericilerin daha iyi yönlendirilebilmesi ve vatandaşlara sunulan hizmetlerin kalite standartlarının arttırılması amaçlanır.

Kamu Yönetimi alanında gerçekleştirilmiş olan birçok çalışmanın konusu olarak görülen CBS'nin bibliyometrik yayın sayısı sınırlıdır. Yapılan çalışma ile dört temel başlık ön plana çıkarılarak bibliyometrik analiz yapılmış ve detaylandırılarak sunum haline getirilmiştir.

11.02.2025 tarihinde; *Geographic Information Systems, Coğrafi Bilgi Sistemleri, GIS, CBS, Public Administration, Kamu Yönetimi* anahtar kelimeleri ile başlık, anahtar kelime ve özetlerde yapılan taramalar sonucunda WOS veritabanında indekslenmiş olan 40 adet çalışmaya ulaşılmış ve erişim sağlanan makaleler; yazar, ülke, anahtar sözcük ve kaynak analizleri üzerinden incelenmiştir.

Yazar analizi sonucunda sırasıyla en çok yapan yazarların: altı yayın ile “Dragan PAMUCAR”, üç yayın ile “M. Hamish BOWMAN”, “Darko BOZANİC”, “Elena CANGA” olduğu saptanmıştır.

Çalışmalara ait ülke analizi incelendiğinde sırasıyla “İtalya” üç çalışma ile ilk sırada yer almakta, sonrasında iki çalışma ile “Çekya” gelmekte, yine iki çalışma ile “Yeni Zelenda” ve bir çalışma ile “İngiltere” bulunmaktadır.

Kaynak analizine göre yapılan çalışma incelendiğinde, üçer çalışma ile “geomangement associates inc”, “hunter coll”, “sunny coll enrivonm sci & forestry” ve “Indiana state univ.” ilk dört sırada yer almaktadır.

Anahtar kelime analizi sonucunda sırasıyla çok tekrar edilen ortak anahtar kelimelerin: 64 tekrar ile “GIS”, 44 tekrar ile “geographic information system” ve 26 tekrar ile “public administration” olduğu saptanmıştır. İlgili alanda yapılacak çalışmalarda bibliyometrik analiz sonucu ortaya çıkan bu kelimelerin anahtar kelime olarak kullanılması daha çok sayıda yazına ulaşmak için fayda sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Balcı, İ., Çoban, H. O., & Eker, M. (2000). Coğrafi Bilgi Sistemi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A(1), 115-132.

Beştaş, M. (2025). YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ALANINDA YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR. Özgür Yayınları.

Demirbulat, Ö. G., & Dinç, N. T. (2017). Sürdürülebilir Turizm Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Profili. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 2(14), 20-30.

Doğru, A. Ö., & Uluğtekin, N. N. (2005). CBS UYGULAMASI OLARAK ARAÇ NAVİGASYON SİSTEMLERİ. İTÜ, İnşaat Fakültesi Jeodezi ve Fotogrametri Müh.Böl.

Efe, S., Kervankıran, İ., & Gül, H. (2018). Kamu Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemleri. V. ERAT, C. EKİZ, & İ. ARAP içinde, KAMU YÖNETİMİ (s. 489-517). Ankara: Nika Yayınevi.

Ergün, T., & Polatoğlu, A. (1992). Kamu Yönetimine Giriş. İstanbul: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü.

Evkuran, M. (2024). Coğrafya Kader Midir?-Mekânın Kimlik ve Zihniyet Oluşumundaki Etkileri Üzerine. Hitit İlahiyat Dergisi, 23(Din ve Coğrafya), 8-26.

Gözübüyük, A. Ş. (2008). Türkiye'nin Yönetim Yapısı. Ankara: Turhan Kitabevi.

Malıt, V. (2023). SURİÇİ (DİYARBAKIR) VE YAKIN ÇEVRESİNDE YERALTI VE YERÜSTÜ SU KAYNAKLARININ MEKÂNSAL DAĞILIŞI. Şanlıurfa: HARRAN ÜNİVERSİTESİ.

Nişancı, R., Yıldırım, V., & Çolak, H. E. (2010). Coğrafi Bilgi Sistem Uygulamaları. Bilim ve Teknik, 58-63.

Özdemir, M. (2008). Kamu Yönetiminde Etik. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 4(7), 179-195.

Özyağcı, N., & Oral, E. Z. (2012). LOJİSTİK SÜREÇ YÖNETİMİ ve COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ (CBS). Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Üniversitesi Dergisi, 4(1), 36-54.

Özyavuz, M. (2002). Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Peyzaj Mimarlığında Kullanımı. Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 3(1), 61-68.

Sönmez, N. K., & Sarı, M. (2004). COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ TEMEL ESASLARI VE UYGULAMA ALANLARI. Derim, 21(1), 54-68.

Sünbül, F. (2021). Coğrafi Bilgi ve Yönetim Bilgi Sistemleri. Atlas Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi(6).

Tataroğlu, M. (2007). Kamu Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) Teknoloji ve Etik. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 44(513), 47-61.

Tecim, V. (2016). BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE YENİ BİR GELİŞME: COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ ARASINDAKİ YERİ. D.E.Ü.İ.B.F Dergisi, 14(1), 1-12.

Yılmaz, K. (2021). Sosyal Bilimlerde ve Eğitim Bilimlerinde Sistemik Derleme, Meta Değerlendirme ve Bibliyometrik Analizler. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 1457-1490.