

Devletin Dijitalleşmesini Tartışmak: Dijital Hükümet Literatürü Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz¹

Discussing the Digitalization of the State: A Bibliometric Analysis of the Digital Government Literature

Nazan BUDAK ²
Abdullah ÖZÇELİK ^{3a}

² Sakarya Üniversitesi, SBE, nazan.budak3@ogr.sakarya.edu.tr Orcid ID: 0000-0002-5146-5241

³ Sakarya Üniversitesi, SBE, abduhahozcelik@sakarya.edu.tr Orcid ID: 0000-0003-1041-199X

^aYazışılan yazar/Corresponding author

Article Info:	Research Article	Makale Bilgisi:	Araştırma Makalesi
Date Submitted:	28.04.2022	Geliş Tarihi:	28.04.2022
Date Revised:	19.05.2022	Düzeltilme Tarihi:	19.05.2022
Date Accepted:	20.05.2022	Kabul Tarihi:	20.05.2022

Abstract

This study aims to reveal the general view of scientific studies on the digitalization of the state from different perspectives by using bibliometric analysis method. Digital government represents the transformation of the public sector into the next stage of public administration and the delivery of Information and Communication Technology (ICT) based services. The digitization of government is a way to improve public services increase people's participation, transparency, accountability and inclusion. The study from 1998 to 2022, 764 documents in the WoS database were examined. Documents were classified, classified and visualized with Bibliometrix R Studio software. The study was filtered using "Digital Government" "Digital Governance". It was seen that a total of 1465 authors worked in this field in 77 countries. The country with the most publications is the USA, with 469. Again, the country with the highest number of citations in the USA with 3876. The most-published author is Marijn Janssen, with 106 publications, and the most prolific publisher is the Government Information Quarterly.

Keywords: Digital Government, Digital Governance, Bibliometric Analysis, Bibliometrix

Özet

Bu çalışma, bibliyometrik analiz yöntemi kullanarak, devletin dijitalleşmesiyle ilgili bilimsel çalışmaların genel görünümünü farklı açılardan ortaya koymayı amaçlamaktadır. Dijital hükümet, kamu sektörünün kamu yönetiminin bir sonraki aşamasına dönüşümünü ve Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) tabanlı hizmetlerin sunulmasını temsil eder. Devletin dijitalleşmesi kamu hizmetlerini iyileştirmenin, insanların katılımını, şeffaflığı, hesap verebilirliği ve kapsayıcılığı artırmanın bir yoludur. Çalışmada 1998'den 2022'e kadar WoS veri tabanındaki 764 doküman incelenmiştir. Dokümanlar Bibliometrix R Studio yazılımı ile sınıflandırılıp tasnif edilmiş ve görselleştirilmiştir. Çalışma "Digital Government", "Digital Governance" anahtar kelimeleri kullanılarak filtrelenmiştir. Bu alanda 77 ülkede toplam 1465 yazarın çalışma yaptığı görülmüştür. En çok yayın yapan ülke 469'la ABD'dir. Yine en çok atıf yapan ülke 3876 ile ABD'dir. En fazla çalışma yapan kurum 47 yayımla Center for Technology in Government ve University at Albany, bu alanda en çok yayın yapan yazar 106 yayımla Marijn Janssen ve en üretken yayıncı Government Information Quarterly dergisidir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Hükümet, Dijital Yönetişim, Bibliyometrik Analiz, Bibliometrix

¹ Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmişlerdir. Aksi bir durumda Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies Dergisi sorumlu değildir. İntihal raporu alınmıştır. / The authors declared that all processes of this study comply with research and publication ethics, and comply with ethical rules and scientific citation principles. Otherwise, Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies is not responsible. A plagiarism report is received.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem: This study aims to reveal the general view of scientific studies on the digitalization of the state from different perspectives by using the bibliometric analysis method. The study was presented by using the WoS database. It is expected to fill an essential gap in Turkey's academic literature and reveal the big picture about digital government.

Research Questions: Thematically, we tried to answer the following research questions by applying bibliometric analysis to the digitalization of the state:

- 1-Which countries have the most publications in this field, and what is the historical trend?
- 2-Which University/Institute has the most articles and the historical trend?
- 3-Who are the authors with the most articles, and how many citations have they received? 4-What are the most productive publishers?
- 5-What are the most influential documents and research topics?
- 6-What is the intellectual structure of digital government literature?

Literature Review: Digital government represents the transformation of the public sector into the next stage of public administration and the delivery of Information and Communication Technology (ICT) based services. The digitization of government is a way to improve public services and increase people's participation, transparency, accountability and inclusion. Digital technologies provide greater efficiency and responsiveness in governments, allowing them to react quickly and anticipate people's needs. Countries with strong, versatile e-government systems that have reached digital maturity provide precise and up-to-date information to the public, local authorities and healthcare professionals. It also creates opportunities to spread misinformation and address cybersecurity and data privacy issues by working with other stakeholders, such as platform providers.

Methodology: The study examined 764 documents in the WoS database from 1998 to 2022. Documents were classified, classified, and visualized with Bibliometrix R Studio software. The study was filtered using "Digital Government" and "Digital Governance." Within the determined keywords, the first document belongs to 1998, and 404 sources (articles, books, etc.) and 764 documents were found until 2021. Average citations per document 10 It is seen that 1465 authors have worked in this field.

Result and Conclusion: It has been seen that the keywords are generally technology, management, e-government, and digital government. The dominant concepts in the authors' keywords are digital transformation, electronic government, administration, government, etc. In the word cloud of the subjects, public, management, e-government, information transformation, and data are more dominant. In the keywords in the abstracts, terms such as digital, management, public, and research are dominant. It has been determined that the studies in the field of digital government- digital governance started to increase in 2016 and reached the highest level in the 2020s. This situation can be attributed to the fact that digitalization requires a transformation and change in every field with the increase in the speed and level of information and communication technologies. The country that broadcasts the most is the USA, with 469. Again, the most cited country is the USA, with 3876. It has been

seen that the USA ranks first among countries and institutions in terms of the number of publications and citations. The institution that has done the most is the Center for Technology in Government and University at Albany, with 47 publications. Marijn Janssen is the most published author, with 106 publications. The most prolific publisher is the Government Information Quarterly. The most cited article is “An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement” by Lee, Gwanhoo- Kwak Young H. It has been observed that research is mainly concentrated in North and Latin America, Western Europe, and Asia-Pacific countries. In the studies on digital government and digital governance, it is seen that the cooperation of the USA with other countries is more, and it is in the center of the country. It is a regional leader in the US when it comes to the digitalization of the state. The existence of organizations supporting studies in the USA, the abundance of research and technology centers, and qualified authors and researchers have caused the majority of articles and books on the subject to be found in this country.

The strategic use of digital and data will help public sector organizations transform service design and delivery, directly impacting citizen satisfaction and trust in governments. The results are significant to researchers who will use the link between digital government/governance fields to develop new ideas and studies. New research avenues can be opened on this subject. It can find answers to the questions of those who will do research in this field or offer clues. It can also show many perspectives that can assist researchers in further analysis.

GİRİŞ

Kamu hizmetlerinin kalitesi ve güvenilirliği, kamu kurumlarının dürüstlüğü ve güveni üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Bu, vatandaşların ihtiyaçlarına hızlı bir şekilde yanıt vermek gerekli kapasiteye sahip hükümetleri gerektirmektedir (OECD, 2020). Birçok ülke erişilebilir, güvenilir, hızlı, kişiselleştirilmiş, güvenli ve kapsayıcı hizmetler sunmak için açık ve katılımcı mekanizmalar aracılığıyla insanlarla ortak işbirliği halindedir (UN,2020). Dijital bir hükümet, genel olarak daha iyi hizmetler sunmak ve hükümet, vatandaşlar ve özel sektör arasındaki ilişkileri geliştirmek için kamu sektöründe teknolojilerin kullanımını ifade eder (Bakar vd.,2021:4). Kamuda yaşanan böylesi bir dönüşüm süreci, ' dijital dönüşüm' kavramı altında isimlendirilmektedir. Örgütsel bakış açısından, dijital dönüşüm, yeni dijital teknolojileri kurumsallaştırmak ve organizasyon içinde rutinleştirmek için mevcut süreçlerin, prosedürlerin, yapıların ve hizmetlerin tamamen yeniden tasarlanmasını ifade eder (Tangi vd.,2021:1).

Dijital teknolojilerin günümüzde önemli organizasyonel değişiklikleri tetikleyerek hükümetlerin daha iyi operasyonel performanslar elde etmek için uygun şekilde organize edilmesi gerektirmektedir (Ashaye - Irani, 2019). Dijital teknolojilerin benimsenmesi ve verilerin uygulanması, hükümetin iç süreçlerini ve operasyonlarını ve sonuç olarak kamu hizmetlerini nasıl tasarlayıp sunduklarını değiştirebilir. (OECD, 2020). Dijital hükümet, kamu sektörünün kamu yönetiminin bir sonraki aşamasına dönüşümünü ve BİT tabanlı hizmetlerin sunulmasını temsil eder. Dijital hükümetin dijital olgunluk girişimleri, yalnızca kendi içindeki dönüşüme değil, aynı zamanda hükümetle etkileşimdeki iletişim kanalları da dahil olmak üzere hükümet ve vatandaşlar arasındaki ilişkilere de odaklanmaktadır (Bakar vd.,2021:4). Dijital olgunluğa erişen güçlü, çok yönlü e-devlet sistemlerine sahip ülkeler, halka, yerel makamlara ve sağlık çalışanlarına açık ve güncel bilgiler sağlarken, platform sağlayıcılar gibi diğer paydaşlarla birlikte ve onlarla birlikte çalışarak yanlış bilgilerin yayılması ve siber güvenlik ve veri gizliliği konularının ele alınması konusunda fırsatlar da yaratır (UN, 2020).

Dijital teknolojiler, hükümetlerde daha fazla verimlilik ve yanıt verebilirlik sağlayarak hızlı tepki vermelerine ve hatta insanların ihtiyaçlarını öngörmelerine olanak tanır. Hükümetler, dijital teknolojileri stratejik ve etkin bir şekilde kullanma kapasitelerinde ilerlemiştir. Dijital ve verilerin stratejik kullanımı, kamu sektörü kuruluşlarının hizmet tasarımını ve sunumunu dönüştürmesine yardımcı olacak ve bu da vatandaşların memnuniyeti ve hükümetlere olan güveni üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olacaktır (OECD, 2020).

Bibliyometrik bir analiz yapabilmek için araştırmaya konu olan alanda yeterli sayıda çalışma yapılmış olması gerekmektedir. Bibliyometrik analiz yapılan çalışmalar hakkında detaylı bilgi vermektedir. Verilerin elde edilip işlenmesi, içeriklerinin veya atıflarının analiz edilmesinde bibliyometrik yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır (Elleegard-Wallin, 2015).

Bu çalışma, bibliyometrik yöntemi kullanarak, devletin dijitalleşmesiyle ilgili bilimsel çalışmaların genel görünümünü farklı açılardan ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma, WoS veri tabanından yararlanılarak ortaya konulmuştur. Türkiye'nin akademik literatüründe önemli bir boşluğu doldurması ve dijital hükümet ile ilgili büyük resmi ortaya koyması beklenmektedir.

Tematik olarak devletin dijitalleşmesi konusunda bibliyometrik analiz uygulayarak aşağıdaki araştırma sorularını yanıtlamaya çalışılmıştır:

- 1- Bu alanda en çok yayın hangi ülkelerde var ve tarihsel eğilim nedir?
- 2- En çok makale hangi Üniversite/Enstitüde var ve tarihsel eğilim nedir?
- 3- En çok makalesi olan yazarlar kimlerdir ve kaç atıf almıştır?
- 4- En üretken yayıncılar hangileridir?
- 5- En etkili belgeler ve araştırma konuları nelerdir?
- 6- Dijital hükümet literatürünün düşünsel yapısı nasıldır?

Bu bilgiler ışığında makalenin birinci bölümünde dijital hükümet ve e-devlet üzerine yapılan bibliyometrik çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde makalenin yöntemi detaylı izah edilmiştir. Üçüncü bölümde bibliyometrik analizin bulguları dört kategoride açıklanmıştır: Ülkeler, yazarlar, alıntı ve anahtar kelime analizi. Son bölümde makale değerlendirilmiştir.

2. METOT

Devletin dijitalleşmesine yönelik yapılan literatür taramasında "dijital-government" ve "digital governance" anahtar kelimelerinden oluşan bibliyometrik çalışmalara rastlanulamamıştır. Her iki kavramın alaka düzeyi, birbirine yakın kavramlar olması ve bu konulardaki araştırmaların artışıdır.

Bu çalışmada, dijital hükümet ve dijital yönetim literatürünün mevcut durumunu ortaya çıkarmak için bibliyometrik analiz yöntemi uygulanmıştır. Bibliyometri araştırma çıktılarını, matematiksel ve istatistiksel araçlar aracılığıyla inceleyen disiplinler arası bir bilim dalıdır (Broadus,1987:374). Araştırmanın bibliyometrik analizi Studio-r bibliometrix ile yapılmıştır.

Bu çalışma, atıf, ortak atıf (belgeler ve yazar bazında) ve birlikte ortaya çıkma (yazar anahtar kelimelerine dayalı) analizini kullanarak devletin dijitalleşmesiyle ilgili bilimsel çalışmaların genel eğilimini farklı açılardan ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada bibliyometrik analiz için akademik bilgiler WoS veri tabanından alınmıştır. WoS, sosyal bilimler, bilim, teknoloji ve sanat ve beşeri bilimler alanlarını kapsayan alanındaki dergilerin en kapsamlı alıntı ve özet veri tabanıdır (Fahimnia vd., 2015). WoS, araştırmaları izlemek, analiz etmek ve görselleştirmek için akıllı araçlar sunar. WoS veri tabanı, bilgi sistemleri araştırmacıları için uygun çok disiplinli bir veri tabanıdır (Okoli - Schabram, 2015).

3.TANIMLAYICI BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Devletin dijitalleşmesine yönelik yapılan literatür taramasında "dijital-government" ve "digital governance" anahtar kelimelerinden oluşan bibliyometrik çalışmalara rastlanulamamıştır. Her iki kavramın alaka düzeyi, birbirine yakın kavramlar olması ve bu konulardaki araştırmaların artışıdır.

Bu çalışmada, dijital hükümet ve dijital yönetim literatürünün mevcut durumunu ortaya çıkarmak için bibliyometrik analiz yöntemi uygulanmıştır. Bibliyometri araştırma çıktılarını, matematiksel ve istatistiksel araçlar aracılığıyla inceleyen disiplinler arası bir bilim dalıdır (Broadus,1987:374). Araştırmanın bibliyometrik analizi Studio-r bibliometrix ile yapılmıştır.

Bu çalışma, atıf, ortak atıf (belgeler ve yazar bazında) ve birlikte ortaya çıkma (yazar anahtar kelimelerine dayalı) analizini kullanarak devletin dijitalleşmesiyle ilgili bilimsel çalışmaların genel eğilimini farklı açılardan ortaya koymayı amaçlamaktadır.

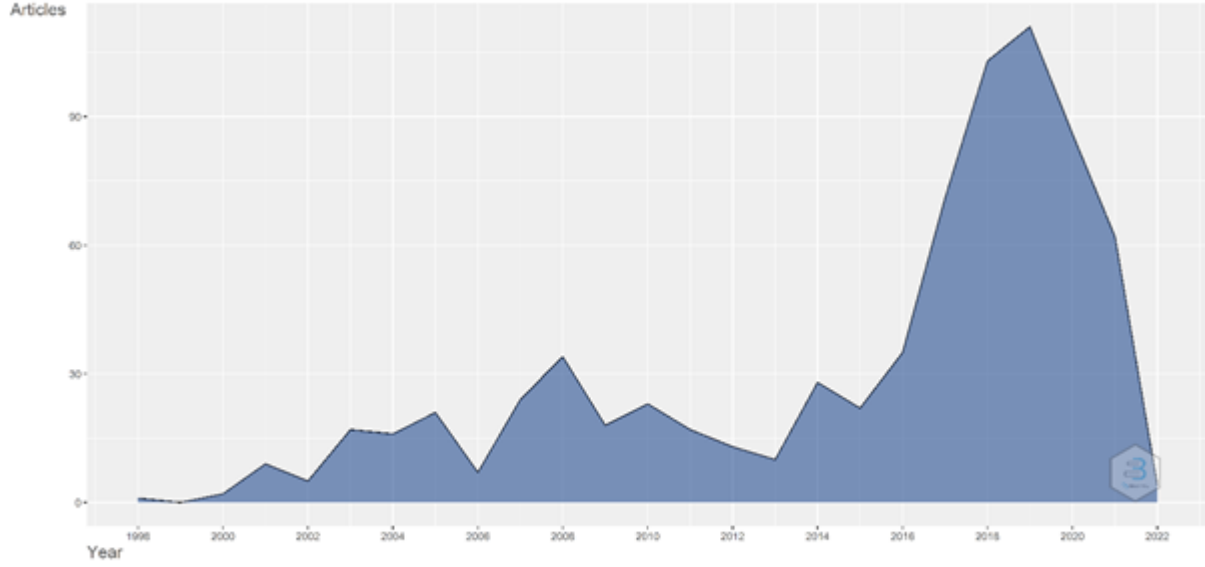
Bu çalışmada bibliyometrik analiz için akademik bilgiler WoS veri tabanından alınmıştır. WoS, sosyal bilimler, bilim, teknoloji ve sanat ve beşeri bilimler alanlarını kapsayan alanındaki dergilerin en kapsamlı alıntı ve özet veri tabanıdır (Fahimnia vd., 2015). WoS, araştırmaları izlemek, analiz etmek ve görselleştirmek için akıllı araçlar sunar. WoS veri tabanı, bilgi sistemleri araştırmacıları için uygun çok disiplinli bir veri tabanıdır (Okoli - Schabram, 2015).

Tablo 1: İncelenen Verinin Genel Görünümü

Tanımlamalar	Sonuçlar
Zaman Aralığı	1998-2022
Kaynaklar (Makale, Kitap vb.)	404
Dökümanlar	764
Belge başına ortalama atıf	10,3
Anahtar Kelimeler (ID)	669
Yazarların Anahtar Kelimeleri (DE)	1767
Yazarlar	1465
Yazar Görünümleri	1936
Tek yazarlı belgelerin yazarları	184
Çok yazarlı belgelerin yazarları	1281
Tek yazarlı belgeler	229
Yazar Başına Belge Sayısı	0,522
Belge Başına Yazarlar	1,92
Belge Başına Ortak Yazarlar	2,53
İşbirliği İndeksi	2,39

Şekil 1'de üretilen çalışmaların yıllar içindeki değişimi gösterilmiştir. Digital government-digital governance alanında yapılan çalışmaların 2016'da artmaya başladığı ve 2020'lerde en yüksek seviyeye ulaşıldığı görülmüştür. Bu durum bilgi iletişim teknolojilerin hızı ve seviyesinin artmasıyla dijitalleşmenin her alanda bir dönüşüm ve değişim gerektirmesine bağlanabilir.

Şekil 1. Bilimsel Çalışmaların Yıllar İçindeki Değişimi



4. BULGULAR

Bu bölümde bibliyometrik analiz sonucunda elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Digital government- digital governance konuları üzerine makale yayınlayan kaynaklar ve atıf oranları bu alanda en çok yayın yapan ve atıf alan ülkeler ile yazarlar hakkında bilgi verilmiştir.

Tablo 2. “digital government”, “digital governance” içeren dergiler

Kaynaklar	Articles
Government Information Quarterly	67
International Journal of Electronic Government Research	19
Digital Government: E-Government Research, Case Studies, and Implementation	16
Social Science Computer Review	12
Information Policy	11
International Journal of Public Administration in the Digital Age	10
Managing Digital Governance: Issues Challenges and Solutions	10
Public Management Review	10
Computer	9
Sustainability	9
Building Digital Government Strategies: Principles and Practices	8
Public Administration Review	7
Foundations of Digital Government: Leading and Managing in the Digital Era	6

Tablo 2, “digital government”, “digital governance” içeren 20 bilimsel kaynağın listesini göstermektedir. İlk sırada yer alan Government Information Quarterly’de konuyla ilgili 67 makale bulunmaktadır. Diğer kaynaklar sırasıyla International Journal of Electronic Government Research 19, Digital Government: E-Government Research Case Studies and

Implementation 16, Transforming Government- People Process And Policy 15 makale içermektedir. Dergilerin bulunduğu ülkelere bakıldığında ABD'nin baskın olduğu görülmektedir.

Farklı ülkelerden birçok araştırmacının devletin dijitalleşmesi konusunda çalışmaları mevcuttur. Tablo 3'te en çok yayın yapan 20 yazarın listesi verilmiştir. İlk sırada yer alan Ramon Gil-Garcia 35 makale ile dijital hükümet alanında en çok yayın yapan yazardır. Gil-Garcia, 2009'da dünya çapında dijital hükümet araştırmaları alanında en üretken yazar olarak kabul edilmiştir (www.allbany.edu).

Tablo 3. En çok yayın yapan 20 yazar

Yazarlar	Kurum	Ülke	Makale	Makale Sıklığı
J. Ramon Gil-Garcia	University at Albany	ABD	35	11,25
Luis Felipe Luna-Reyes	University at Albany	ABD	28	8,87
Yu-Che Chen	University of Nebraska at Omaha	ABD	14	11,83
Rodrigo Sandoval-Almazan	Universidad Autonoma del Estado de Mexico	Meksika	13	3,50
Theresa A. Pardo	State University of New York Suny Albany	ABD	12	3,62
Elsa Estevez	Universidad Nacional del Sur	Arjantin	11	3,82
Tomasz Janowski	Gdańsk University of Technology	Polonya	11	4,95
Sergio Picazo-Vela	Universidad de las Américas Puebla	Meksika	11	2,03
Gabriel Puron-Cid	Centro de Investigación y Docencia Económicas	Meksika	10	2,83
Marijn Janssen	Delft University of Technology	Hollanda	8	2,40
Paul Jen-Hwa Hu	University of Utah	ABD	7	2,92
Peter Parycek	University for Continuing Education Krems	Avusturya	7	1,98
Roy J Lewicki	Ohio State University	ABD	7	5,38
Franco Arcieri	Tor Vergata University of Rome	İtalya	6	1,70
Frank Bannister	Trinity College Dublin	İrlanda	6	2,67
Antonio Cordella	London School of Economics	BK	6	2,00
Sharon Dawes	University at Albany	ABD	6	4,00
Marc Holzer	Suffolk University,	ABD	6	1,78
Jan C. Huntgeburth	University of Augsburg	Almanya	6	3,00
Jooho Lee	University of Nebraska at Omaha	ABD	6	2,87

Listenin diğer sıralarında 28 makale ile Luis Felipe Luna-Reyes 28, Yu-Che Chen 14 ve Rodrigo Sandoval-Almazan 13 makale ile takip etmektedir. Listede cinsiyet bağlamında bakıldığında en çok yayın yapan yazarlardan sadece dört bilim kadını bulunmaktadır. Bunlar Theresa A. Pardo, Jennifer M. Holzer, Sharon Dawes ve Elsa Estevez'dir. Tabloya bakıldığında cinsiyet eşitliğinin görülmediği erkek egemenliğin hâkim olduğu görülmektedir. Yazarların

buldukları ülkeler sırasıyla ABD, Meksika, Hollanda, Polonya, Arjantin, Avusturya, İtalya, İrlanda, BK, Almanya'dır.

Tablo 4'te en çok atıf yazarların listesi verilmektedir. Tabloya göre en çok yayın yapan yazarların atıf sıralamasında farklı olduğu görülmektedir. Atıf sıralamasında 106 atıfla ilk sırada olan ve en çok yayını bulunan J. Ramon Gil-Garcia'dır. Onu 78 atıfla Tomasz Janowski, 48 atıfla Luis Felipe Luna-Reyes, 36 atıfla Theresa A. Pardo takip etmektedir.

Tablo 4. En Çok Atıf Alan 20 Yazar

Yazar	Atıf
J. Ramon Gil-Garcia	106
Tomasz Janowski	78
Luis Felipe Luna-Reyes	48
Theresa A. Pardo	36
Sharon Dawes	30
Yu-Che Chen	16
Jerry Fishenden	15
Giri Kumar Tayi	15
Mark Thompson	15
Cristina Brito da Cruz	14
Åke Grönlund	14
Jungwoo Lee	14
Karen Mossberger	14
Ignacio J. Martinez-Moyano	13
Marc Holzer	12
Thomas A. Horan	12
Gwanhoo Lee	12
Rodrigo Sandoval-Almazan	12
Ben Williamson	12
Andrew Botros	11

Kurumların yayın sayılarına bakıldığında Tablo 5'te en fazla çalışmayı yapan kurumun aynı yayın sayısı ile Center for Digital Government ve University at Albany olduğu görülmektedir. Center for Digital Government, Albany Üniversitesinde eyalet ve yerel yönetimdeki bilgi teknolojisi politikaları ve en iyi uygulamalar hakkında ulusal bir araştırma ve danışma enstitüsüdür (www.govtech.com/cdg). En çok yayın yapan kuruluşların bulunduğu ülkelere bakılırsa ABD'nin araştırma konusunda zirve olduğu görülmektedir.

Tablo 5. En Çok Yayın Yapan 20 Kurum

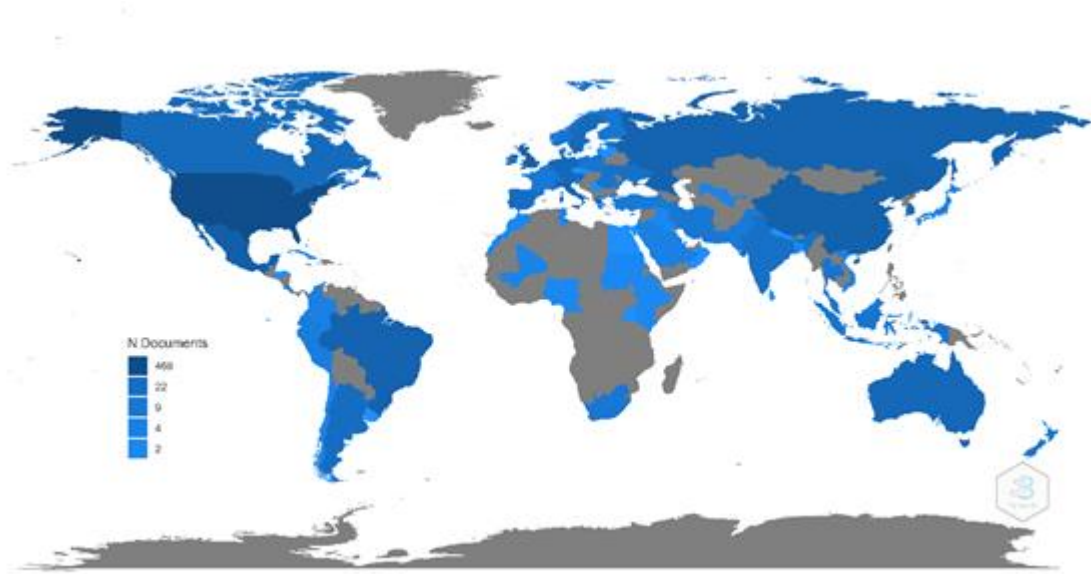
Kuruluşlar	Ülke	Yayın
Center for Technology in Government	ABD	37
Suny Albany University	ABD	37
University of the Americas Puebla	ABD	30
University of Nebraska Omaha	ABD	19
Danube University Krems	Avusturya	17

Pennsylvania State University	ABD	15
Centro de Investigación y Docencia Económicas	Meksika	13
Delft University of Technology	Hollanda	13
Rutgers The State University of New Jersey	ABD	13
University of Southern California	ABD	12
University of Arizona	ABD	11
University of Maryland	ABD	10
Rockefeller College of Public Affairs & Policy	ABD	9
Chulalongkorn University	Tayland	8
Gdańsk University of Technology	Polonya	8
Harvard University	ABD	8
Linköping University	İsveç	8
University of the Aegean	Yunanistan	8
University of Oxford	İngiltere	8
University of South Florida	ABD	8

Şekil 2'ye bakıldığında en çok yayın üreten ülkelerin küresel görünümü verilmiştir. Araştırmaların çoğunlukla Kuzey ve Latin Amerika, Batı Avrupa ve Asya-Pasifik ülkelerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Yayınların çıkarıldığı ülkelerin gelişmiş ülkeler grubunda yer aldığı söylenilebilir.

Söz konusu devletin dijitalleşmesi olduğunda ABD'de bölgesel bir liderdir. ABD'de çalışmaları destekleyen kuruluşların varlığı, araştırma ve teknoloji merkezlerinin çokluğu, nitelikli yazarların ve araştırmacıların olması sebebiyle konuyla ilgili makaleler ve kitapların en çok bu ülkede bulunmasına neden olmuştur.

Şekil 2. En Çok Yayın Üreten Ülkelerin Küresel Görünümü



Digital government ve digital governance ile ilgili çalışmalar, farklı ülkelerden kurumlarla bağlantılı çeşitli yazarlar tarafından kaleme alınmıştır. Şekil 7'de ilk 20 tanesi incelenecektir.

Tablo 6'da, Amerika Birleşik Devletleri'nin kitaplar, dergi makaleleri ve konferans bildirileri gibi 469 WoS endeksli belge üreten lider ülke olduğunu göstermiştir. Amerika Birleşik Devletleri araştırmacılar tarafından en çok yayın çıkarılan ülkedir. Bunu 87 çalışma ile Mexico ve yine 87 çalışma ile Birleşik Krallık takip etmektedir. İlk ondaki diğer ülkeler Çin, Brezilya, Rusya, İtalya, Avustralya, Almanya ve Güney Kore'dir.

Tablo 6. En Çok Yayın Yapan 20 Ülke

Ülke	Yayın Sayısı
ABD	469
Meksika	87
İngiltere	87
Çin	75
Brezilya	59
Rusya	55
İtalya	45
Avustralya	37
Almanya	35
Güney Kore	33
Kanada	30
Portekiz	30
İsveç	30
Hollanda	29
Avusturya	28
Arjantin	23
İspanya	20
Danimarka	18
Estonya	17
Hindistan	17

Tablo 7'de ülkelerin ürettikleri makalelerin atıf sayıları gösterilmiştir. Tabloya göre atıf sıralamasında birinci ülke 3876 atıfla ABD'dir. Onu 732 atıfla Birleşik Krallık ve 403 atıfla Meksika takip etmektedir. Listeye bakıldığında ilk üç sıra en çok makale üreten ilk üç ülke ile aynıdır. Ülkelerin atıf sıralamasında 275 atıfla İsveç makale üretiminde 13.sırada yer almaktadır. Makale üretiminde 4.sırada olan Çin ise atıf sıralamasında 8.dir. Bu durum makale sayısının çokluğundan ziyade makalelere yapılan atıfların daha önemli ve etkin olduğunu gösterir.

Tablo 7. Ülkelerin atıf sayıları

Ülke	Toplam Atıf	Ortalama Makale Atıfları
ABD	3876	17,699
Birleşik Krallık	732	14,353
Meksika	403	15,5
İsveç	275	18,333

Portekiz	253	19,462
Kore	189	18,9
Kanada	182	13
Çin	182	4,333
İspanya	174	12,429
Almanya	169	6,5
Norveç	167	23,857
Hollanda	161	11,5
Yeni Zelenda	98	12,25
Avustralya	97	4,85
Singapur	84	21
Lüksemburg	82	82
İtalya	66	2,444
Brezilya	54	2,455
Avusturya	50	4,545
Güney Afrika	49	8,167

Tablo 8'de WoS'ta digital government ve digital governance alanında en çok atıf alan 20 makale listelenmiştir. Listenin ilk sırasında Gwanhoo Lee (2012)'de yazmış olduğu "An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement" adlı makaledir. Bu makale 329 atıfla zirvede yer almaktadır. Onu 253 atıfla Kavanaugh vd.,(2012)'de yazmış olduğu "Social media use by government: From the routine to the critical" adlı makale ve 209 atıfla Mossberger vd.,(2013) "Connecting citizens and local governments? Social media and interactivity in major U.S. cities" adlı makale takip etmektedir. En çok atıf alan makalelerin yayınlandığı dergiye baktığımızda Government Information Quarterly dergisinin olduğu görülmektedir.

Makalelerin içeriklerine bakıldığında e-devleti geliştirmek için modellerden (Lee & Kwak,2012) yerel yönetimlerin sosyal medya farkındalığından (Kavanaugh vb.,2012; Criado vd.,2013), kamu yöneticilerinin, kapsamlı ve daha etkili e-devlet politikaları ve uygulama stratejileri geliştirme fırsatlarından (Mossberger vd., 2013), hükümet bilgi akışları ve hükümet bilgilerinin mevcudiyetinden; yenilikçi devlet hizmetleri yaratmak ve sağlamak için bilgi teknolojisinin kullanımından, yönetilenler ve yönetenler arasındaki ilişkilerde bilgi teknolojisinin etkisinden ve bilgi politikalarının ve bilgi teknolojilerinin demokratik uygulamalar için artan öneminden (Helbing vd.,2009; Tolbert vd.,2008; Janowski, 2015; Gil-Garcia vd.,2017), bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) kaynaklarının daha iyi kullanılmasını ve e-devlet hizmetlerinin daha iyi kişiselleştirilmesini teşvik etmek için iş analitiği oluşturmada büyük veri fırsatlarından bahsedilmektedir (Chen & Hsieh, 2014; Pina vd.,2007; Fishenden & Thompson,2013).

Tablo 8. En Çok Atıf Alan 20 Makale

Makale Adı	Yazar Adı	Yayımlandığı Dergi	Toplam Atıf
An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement	Lee & Kwak (2012)	Government Information Quarterly	329

Social media use by government: From the routine to the critical	Kavanaugh, Fox, Sheetz, Yang, Li, Shoemaker, Natsev & Xie (2012)	Government Information Quarterly	253
Connecting citizens and local governments? Social media and interactivity in major U.S. cities	Mossberger, Wu & Crawford (2013)	Government Information Quarterly	209
Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature	Helbig, Gil-García & Ferro (2009)	Government Information Quarterly	202
Government innovation through social media	Criado, Sandoval-Almazan & Gil-Garcia (2013)	Government Information Quarterly	199
Institutions, policy innovation, and e-government in the American States	Tolbert, Mossberger & McNeal (2008)	Public Administration Review	170
Digital government evolution: From transformation to contextualization	Janowski T. (2015)	Government Information Quarterly	168
Big Data for Digital Government: Opportunities, Challenges, and Strategies	Chen,& Hsieh (2014)	International Journal of Public Administration	157
Maturity levels for interoperability in digital government	Gottschalk, P. (2009)	Government Information Quarterly	155
The digital entrepreneurial ecosystem	Sussan & Acs (2017)	Small Business Economics	143
Collaborative e-Government: impediments and benefits of information-sharing projects in the public sector	Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)	European Journal of Information Systems	141
10 year retrospect on stage models of e-Government: A qualitative meta-synthesis	Lee, J. (2010)	Government Information Quarterly	140
Are Icts Improving Transparency And Accountability In The Eu Regional And Local Governments? An Empirical Study	Pina, Torres & Royo (2007)	Public Administration Review	135
Understanding the evolution of e-government: The influence of systems of rules on public sector dynamics	Gil-Garcia & Martinez-Moyano (2007)	Government Information Quarterly	126
E-Governance & government on-line in Canada: Partnerships, people & prospects	Allen, Juillet, Paquet & Roy (2001)	Government Information Quarterly	110
Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future	Dawes, S. S. (2009)	Government Information Quarterly	96
Innovating in Digital Government in the American States	McNeal, Tolbert, Mossberger & Dotterweich (2003)	Social Science Quarterly	93
Interoperability of E-Government Information Systems: Issues of Identification and Data Sharing	Otjacques, Hitzelberger & Feltz (2007)	Journal of Management Information Systems	82
Digital Government, Open Architecture, and Innovation: Why Public Sector IT Will Never Be the Same Again	Fishenden, & Thompson (2013)	Journal of Public Administration Research and Theory	81

Devletin dijitalleşmesi konusunda yazarlar yaptıkları çalışmalarında kullandıkları anahtar kelimeler aşağıda Tablo 9'da verilmiştir. Anahtar kelimelerin sıralamasına bakıldığında ilk beş sırada management, technology, e-government, governance, digital government gibi kelimeler yer almaktadır. Kelime sıklığı bakımından e-government 44 kez, governance 42 kez ve dijital government 40 kez kullanılmıştır.

Tablo 9. En Çok Kullanılan Anahtar Kelimeler

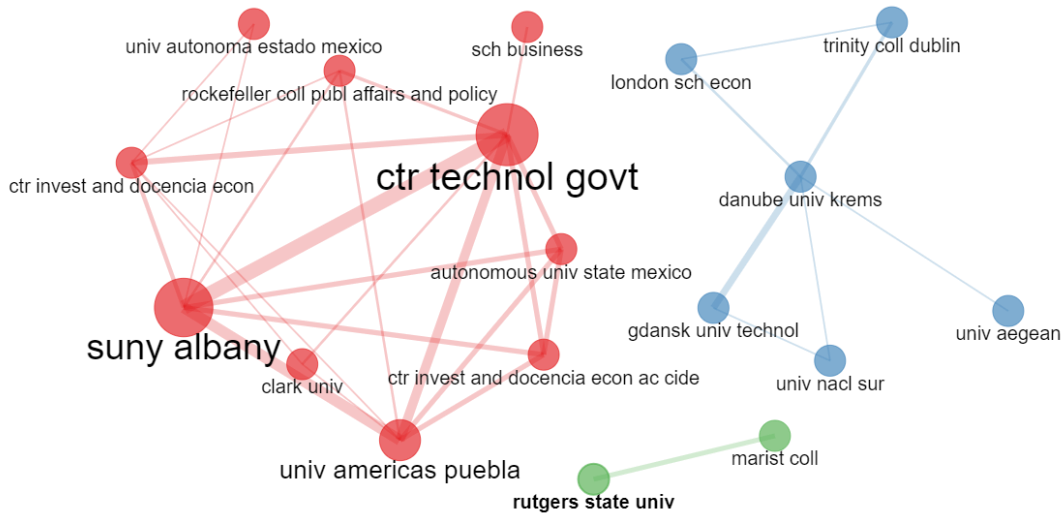
Kelimeler	Sıklık
management	47
technology	46
e-government	44
governance	42
digital government	40
framework	37
information	37
innovation	34
services	29
systems	27
adoption	26
trust	26
government	24
information-technology	24
transformation	23
policy	22
model	21
challenges	20
evolution	20
public-sector	19

Şekil 3'te çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin kelime bulutları verilmiştir. Kelime bulutunda büyük puntolarla yazılan kelimelerin kullanma sıklığı daha fazla iken küçük puntolarla yazılan kelimelerin kullanma sıklığı daha azdır. Buna göre, anahtar kelimelerde genel olarak teknoloji, yönetim, e-devlet, dijital hükümetin olduğu görülmüştür. Yazarların anahtar kelimelerinde baskın olan kavramlar dijital dönüşüm, elektronik devlet, yönetim, hükümet vb.dir. Konuların kelime bulutunda kamu, yönetim, e-devlet, bilgi dönüşümü, veri gibi konular daha hakimdir. Özetlerde yer alan anahtar kelimelerde dijital, yönetim, kamu, araştırma gibi terimler baskındır.

Şekil 3. Anahtar Kelime Bulutları

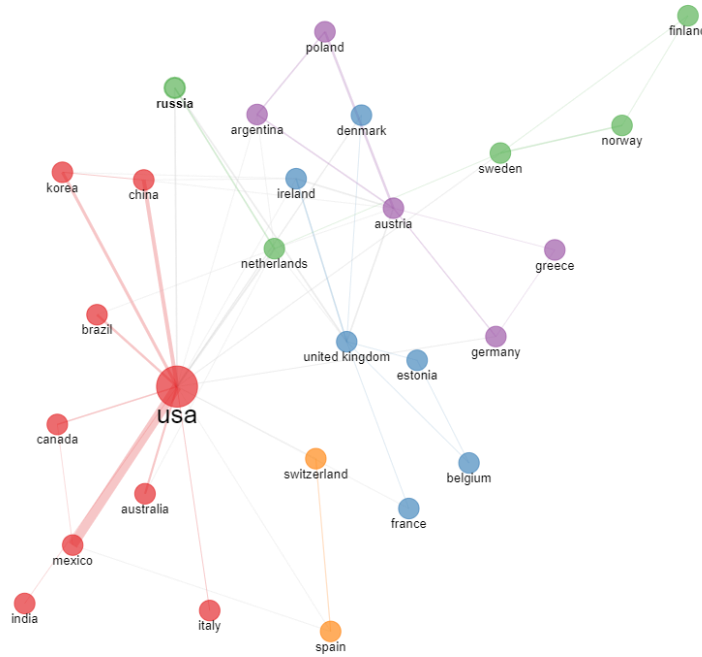
Şekil 7'de işbirliği halinde olan kuruluşların ağ haritası gösterilmiştir. Buna göre ağ haritasında işbirliğin merkezinde Center for Digital Government ve University at Albany kuruluşları yer almaktadır. Kırmızı ile gösterilen kuruluşların işbirliği içinde bulunduğu ülkelere bakılırsa ABD'de yer aldığı görülmektedir. ABD'nin yayın ve atıf sayısında birinci olduğu göz önüne alınırsa yayınları destekleme konusunda da lider ülkedir. Mavi ile gösterilen kuruluşların daha çok Avrupa ülkeleri arasında olduğu görülmektedir.

Şekil 7. İşbirliği Halinde Olan Kuruluşların Ağ Haritası



Şekil 8'de işbirliği halinde olan ülkelerin ağ haritası gösterilmiştir. Diğer ülkelerle en çok işbirliği içerisinde bulunan ülkenin ABD olduğu görülmektedir. Bağlantı çizgisinin kalınlığından da anlaşılacağı üzere daha çok Latin Amerika ve Uzak Doğu ülkelerle işbirliği içerisinde. ABD'nin, Avrupa ülkeleri ile de bağlantı halinde olması zirvedeki yerini koruduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 8. İşbirliği Halinde Olan Ülkelerin Ağ Haritası



SONUÇ

Bu çalışma "digital-government" ve "digital governance" anahtar kelimelerini kullanarak devletin dijitalleşmesine yönelik yapılan araştırmaların bibliyometrik analizini ortaya koymaktadır. Bibliyometrik analiz için WoS veri tabanı kullanılmıştır. Yayınların veri tabanı, yıl, ülke ve dergi bilgilerine göre dağıtılmasından sonra anahtar kelimeler ortak kelime analizine ve bibliyografik veriler ortak atıf analizine tabi tutulmuştur. Makaleler arasındaki bağlantıları daha doğru bir şekilde göstermek için RStudio aracılığıyla anahtar kelimelerin ve atıf yapılan yayınların görsel bir haritası oluşturulmuştur. Konuyla ilgili daha önce yapılan bir bibliyometrik çalışmaya rastlanılmadığından elde edilen bulgular görsel olarak sunulmaktadır. Çalışma devletin dijitalleşmesi alanındaki bilgileri vurgular, farklı yazarlar, kurumlar ve ülkeler arasındaki bağlantıları çizer ve gelecekteki araştırmaların geliştirilmesi için fikir kaynağı olur.

Bibliyometrik analizde elde edilen bulgular şöyledir: 1998'den 2021'e kadar WoS veri tabanındaki tüm yayınlar "digital government", "digital governance" anahtar kelimeleri kullanılarak filtrelenmiştir. Belirlenen anahtar kelimeler kapsamında ilk belge 1998'e ait olup 2022'ye kadar 404 kaynak (makale, kitap vb.) ve 764 doküman bulunmuştur. Belge başına düşen ortalama atıf 10,3'tür. Bu alanda 1465 yazarın çalışmaya yaptığı görülmüştür. Digital government- digital governance alanında yapılan çalışmaların 2016'da artmaya başladığı ve 2020'lerde en yüksek seviyeye ulaşıldığı görülmüştür. Konuyla ilgili en çok yayın yapan dergi Government Information Quarterly'dir. Yayın sıralaması bakımından J. Ramon Gil-Garcia birinci yazardır. Atıf sıralamasında da Gil-Garcia yerini korumaktadır. En fazla çalışmayı yapan kurum aynı yayın sayısı ile Center for Digital Government ve University at Albany olduğu görülmektedir. Araştırmaların çoğunlukla Kuzey ve Latin Amerika, Batı Avrupa ve Asya-Pasifik ülkelerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Devletin dijitalleşmesi olduğunda ABD'de bölgesel bir liderdir. ABD'de çalışmalarını destekleyen kuruluşların varlığı, araştırma

ve teknoloji merkezlerinin çokluğu, nitelikli yazarların ve araştırmacıların olması sebebiyle konuyla ilgili makaleler ve kitapların en çok bu ülkede bulunmasına neden olmuştur.

Atıf sıralamasında da birinci ülke ABD'dir. WoS'ta digital government ve digital governance alanında en çok atıf alan makalelerin başında Gwanhoo Lee (2012)'de yazmış olduğu "An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement" adlı makale gelmektedir. Yazarların anahtar kelimelerinde baskın olan kavramlar dijital dönüşüm, elektronik devlet, yönetim, hükümet vb.dir. Konuların kelime bulutunda kamu, yönetim, e-devlet, bilgi dönüşümü, veri gibi konular daha hakimdir. Özetlerde yer alan anahtar kelimelerde dijital, yönetim, kamu, araştırma gibi terimler baskındır. Akademisyenlerin araştırdığı konulara bakıldığında 2000'den beri dijitalleşmenin getirdiği dönüşüm çalışmalarına da yansımıştır. 2018'den sonra e-devlet, yönetim, bilgi, güvenlik gibi araştırmalarının hızlandığı görülmüştür. 2019'dan itibaren politika, büyük veri, şehirler, birlikte çalışma gibi akademik çalışmaların öncül konularını oluşturmaktadır. Birbirleriyle işbirliği halinde olan yazarlara bakıldığında J. Ramon Gil-Garcia'nın Luis Felipe Luna-Reyes, Rodrigo Sandoval-Almazan, Theresa A. Pardo gibi yazarlarla etkileşimin daha yüksek olduğu görülmüştür. En çok işbirliği içinde olan ülke olan ABD, daha çok Uzak Doğu ve Latin Amerika ülkeleriyle işbirliği içindedir. Kuruluş olarak yaptığı çalışmalarla işbirliği içinde olan Center for Digital Government ve University at Albany kuruluşları diğer kuruluşların merkezinde yer almaktadır.

Sonuçlar, dijital government/governance alanları arasındaki bağlantı, yeni fikirler ve çalışmalar geliştirmek için kullanacak olan araştırmacılar için özellikle önemlidir. Yeni araştırma yolları açabilir. Bu bibliyometrik analiz araştırmayla ilgili önemli sorulara cevap bulabilir veya ipucu sunabilir. Ayrıca araştırmacılara daha ileri analizler için yardımcı olabilecek çok sayıda bakış açısı gösterebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Researchers' Contribution Rate Statement

Yazarlar bu çalışmaya eşit şekilde katkı sağladıklarını beyan etmiştir.

The authors declare that they have contributed equally to this article.

Araştırmacıların Çatışma Beyanı / Researchers' Conflict of Interest Statement

Yazarlar, bu çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

The authors declare that there is no potential conflict of interest in this study.

Araştırmacıların Etik Beyanı / Ethical Statement of Researchers

Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmişlerdir.

KAYNAKÇA

- Ashaye, O.R. & Irani, Z. (2019). The role of stakeholders in the effective use of e-government resources in public services. *International Journal of Information Management*, 49,s.253. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.016>
- Bakar, H.A.& Razali, R.& Jambari, D.I. (2021). Legacy systems modernisation for citizen-centric digital government: A conceptual model. *Research Center for Software Technology and Management*, Volume 13, Issue 23, December-1. DOI 10.3390/su132313112

- Broadus, R. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics*, 12, 373–379. DOI:10.1007/BF02016680
- Chen, Y.C. & Hsieh, T.(2014). Big Data for Digital Government: Opportunities, Challenges, and Strategies. *Computer Science, Business* DOI: 10.4018/ijpada.2014010101
- Criado, J. I. & Sandoval-Almazan, R. & Gil-Garcia, J.R.(2013). Government innovation through social media. *Government Information Quarterly*, Volume 30, Issue 4, October, Pages 319-326 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.003>
- Ellegaard, O. & Wallin, J.A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? 1809–1831. *Scientometrics*, 105(3):1809-1831. DOI 10.1007/s11192-015-1645-z
- Fahimnia, B. & Sarkis, J. & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: a review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, Vol. 162 No. C, pp. 101-114. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.003>
- Fishenden J. & Thompson, M.(2013). Digital Government, Open Architecture, and Innovation: Why Public Sector IT Will Never Be the Same Again. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Volume 23, Issue 4, October 2013, Pages 977–1004. <https://doi.org/10.1093/jopart/mus022>
- Hasan, M. & Maarop, N. & Naswir, R.Y.& Samy, G.N. & Magalingam, P. & Yaacob1, S. & Daud, S.M. A. (2018). Proposed conceptual success model of citizen-centric digital government in Malaysiya. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, Issue, 10, 35–46. <http://www.jfas.inf>
- Helbig, N. & Gil-García, J.R. & Ferro, E.(2009). Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature. *Government Information Quarterly*, Volume 26, Issue 1, January, Pages 89-97 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.05.004>
- Gil-Garcia, J.R. & Chengalur-Smith, I.S. & Duchessi, P.(2017). Collaborative e-Government: impediments and benefits of information-sharing projects in the public sector. *European Journal of Information Systems*, pages 121-133. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000673>
- Janowski, T.(2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, Volume 32, Issue 3, July, Pages 221-236 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>
- Kavanaugh,A.L. & Fox, E. A. & Sheetz, S. D. & Yang, S. & TzyLi, L.& Shoemaker, D. J. & Natsev, A. & Xie, L.(2012). Social media use by government: From the routine to the critical. *Government Information Quarterly*, Volume 29, Issue 4, October, Pages 480-491, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.002>
- Lee, G. & Kwak Y.H. (2012). An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement. *Government Information Quarterly*, Volume 29, Issue 4, October, Pages 492-503 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.001>

- Mossberger, K. & Wu, Y. & Crawford, J. (2013). Connecting citizens and local governments? Social media and interactivity in major U.S. cities. *Government Information Quarterly* Volume, 30, Issue 4, October, Pages 351-358 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.016>
- Oakleaf, M. (2009). Writing information literacy assessment plans: a guide to best practice. *Communications in Information Literacy*, 3(2):80. DOI:10.15760/comminfolit.2010.3.2.73
- OECD. (2020). Digital government index:2019 results. OECD Public Governance Policy Papers, No. 03. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-index-2019-highlights.pdf>
- Okoli, C. & Schabram, K. (2015). A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(43). <https://ssrn.com/abstract=2699362> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2699362>
- Paolo, P. B. & Buerhan, S. & Denisa, P. & Federico, C. (2020). The bibliometric analysis of Islamic banking and finance, *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(10):2069-2086 DOI:10.1108/JIABR-08-2020-0235
- Pina, V. & Torres, L. & Royo, S.(2007). Are Icts Improving Transparency And Accountability In The EU Regional And Local Governments? An Empirical Study public administration, *Public Administration*, May. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00654.x>
- Tangi, L.& Janssen, M. & Benedetti, M. & Noci, G.(2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors, *International Journal of Information Management*, Volume 60, October. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401221000499?pes=vor>
- Tolbert, C. J., & Mossberger, K. & McNeal R.(2008). Institutions, Policy Innovation, and E-Government in the American States. *Public Administration Review*, pp. 549-563 <https://www.jstor.org/stable/25145632>
- UNITED NATIONS. (2020). United nations e-government survey 2020. Digital Government In The Decade Of Action For Sustainable Development. New York. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020>
- <https://www.albany.edu/rockefeller/faculty/j-ramon-gil-garcia> erişim tarihi 28.01.2022
- <https://www.govtech.com/cdg> erişim tarihi 22.01.2022