



E-DEVLET (DİJİTAL DEVLET) ALANINDAKİ SAYISAL UÇURUM KONULARINA YÖNELİK ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Ayşegül SAYLAM¹

Öz

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, e-devlet sistemlerini yaygınlaştırarak birçok hizmetin dijital platformlar aracılığı ile sunulmasına yol açmıştır. Bu yaygınlaşma ile birlikte birçok ülkede sayısal uçurum önemli bir konu haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı da e-devlet ve sayısal uçurum alanındaki literatürü anlamak, araştırma eğilimlerini belirlemek, anahtar temaları saptamak, araştırma alanlarını ortaya çıkarmak, literatürün zaman içindeki değişimini anlamaktır. Bu amaçla ilgili literatürün betimsel, kavramsal, sosyal ve entelektüel yapısına yönelik bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) tekniği kullanılarak tespit edilen Web of Science Core Collection (WoS) veri tabanındaki 469 çalışma, R istatistik programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Çalışma verileri, özellikle e-devlet alanındaki kamu hizmetlerine yönelik sayısal uçurum konusu hakkındaki çalışmalara, politika yapıcı ve uygulayıcılarına kılavuzluk ve dayanak noktası olmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sayısal Uçurum, E-Devlet, Dijital Devlet, Kamu Hizmeti, Kamu Yönetimi
JEL sınıflandırması: O33, O38

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON DIGITAL DIVIDE IN THE FIELD OF E-GOVERNMENT (DIGITAL GOVERNMENT)

Abstract

Developments in information and communication technologies have led to the widespread use of e-government systems and the provision of many services through digital platforms. With this widespread use, the digital divide has become an important issue in various countries. The aim of this study is to understand the literature in the field of e-government and digital divide, to determine research trends, to identify key themes, to reveal research areas, and to understand the changes in the literature over time. To achieve this, a bibliometric analysis was conducted focusing on the descriptive, conceptual, social, and intellectual structure of the literature. In the study, 469 works identified in the Web of Science Core Collection (WoS) database using the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) technique were analysed using the R statistical program. The findings of this study are intended to guide and support policymakers and practitioners in addressing the digital divide, particularly in the context of public services within the e-government domain.

Keywords: Digital Divide, E-Government, Digital Government, Public Service, Public Administration
JEL Classification: O33, O38

¹ Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, e-mail: aysegulk@hacettepe.edu.tr
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1737-6656>

1. GİRİŞ

Günümüzde, eğitim imkânlarının ve ekonomik fırsatların adil bir şekilde dağıtılması, bilgi ve kamu hizmetlerine erişimde eşitliğin sağlanması için sayısal uçurumun azaltılması ve herkese eşit fırsatlar sunulması büyük önem taşımaktadır. Son yıllarda web tabanlı teknolojilerin kullanımının artması, hükümet politikalarında önemli değişiklikler meydana getirmiş ve birçok önemli hizmet çevrimiçi sunulmaya başlamıştır (Harvey ve Braizer, 2022:1). Bu durum faydalar sağlamakla birlikte bazıları için dezavantaj oluşturmuştur. Dijital açıdan bazı korunmasız gruplara yönelik e-devlet hizmetlerinin kullanımındaki ayırmda azalma gözükmese de (Sung ve Lee, 2024), özellikle COVID-19 salgını sayısal uçurumun etkilerini daha da artırmıştır (bkz. Hoyos ve Cardona, 2023:1; Livari vd., 2020; Lythreath vd., 2022; Lai ve Widmar, 2021; Aissaoui, 2022; Morte-Nadal ve Esteban-Navarro, 2022; Dreshpark vd., 2022). Başka bir ifadeyle, küresel salgının getirdiği temas kısıtlamaları, birçok ülkede kamu yönetiminde dijital dönüşümü zorunlu hale getirmiş ve hızlandırmıştır. Bu bağlamda, sayısal uçurum konusu daha da önem kazanmıştır (Morte-Nadal ve Esteban-Navarro, 2022). Kişilerin devletten hizmet alma ve verme şekillerinin değişmesi ve buna maruz kalması sayısal uçuruma yönelik ciddi sorunların ortaya çıkmasına ve bu sorunların acil çözüm bulma gerekliliğine yol açmıştır. Küresel salgına yönelik acil durum yönetimi tedbirleri kaldırılmış veya azaltılmış olsa da yeni dünya düzeninde hizmet alma ve verme şekilleriyle ilgili yeni dijital hizmet modellerinin gerekliliği artmıştır. Bu durum, dijital dönüşümün hızlanmasına yol açmıştır. Bu nedenle, hükümetlerin dijital dönüşüme uyum sağlama çabaları, sayısal uçurumu kapatmaya yönelik gayretlerini artırmıştır. Başka bir deyişle, hükümetler sayısal uçurumu azaltmak için internet erişimini evrensel hale getirmeye yönelik adımlar atmışlardır. Genel olarak sayısal uçurum, belirli ekonomik sınıflara, coğrafi bölgelere ve gruplara ait vatandaşların internet veya bilgisayara erişim ve/veya kullanım becerilerindeki farklılıklar olarak tanımlanabilir. E-devlet hizmetlerinin daha fazla katılımla, devlete daha çok güvenle, daha adil, etkin ve verimli şekilde yürütülmesi açısından sayısal uçurum konusu günümüzde büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı da dijital devlet ve sayısal uçurum alanındaki literatürü anlamak, araştırma eğilimlerini belirlemek, zaman içindeki değişimleri analiz etmek ve bilimsel çalışmaları daha iyi yönlendirmektir. Bu gayeyle çalışmada, dijital devlet alanındaki sayısal uçurum konusu hakkındaki çalışmalara yönelik, bilimsel haritalama ve sistematikleştirilmiş literatür analizi gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analizler çerçevesinde, alandaki kavramsal, betimsel, entelektüel ve sosyal yapı irdelenmiştir. İlk olarak kavramsal çerçeve başlığı altında, sayısal uçurum ve dijital devlet kavramları birlikte ve ilişkili sunulmuştur. Ardından sayısal uçurum alanındaki bibliyometrik analizlere ve sistematik literatür analizlerine değinilmiştir. Çalışmanın ilerleyen kısmında araştırma yöntemi, bulgu ve tartışmalar ifade edilmiştir. Sonuç bölümünde de çalışmanın elde edilen bulgularına yönelik genel bir çerçeve sunulmuş ve bazı çıkarımlar yapılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren internet teknolojisinin vatandaş tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaya başlaması, e-devlet kavramının yaygınlaşmasına ve hükümetler tarafından e-devletin reformlarda yer almasına yol açmıştır (Bannister ve Connolly, 2012; Grönlund ve Horan, 2004). Literatürde e-devletin gelişimsel süreç taşıdığına yönelik farklı modellemeler ve sınıflandırmalar bulunmaktadır (bkz. Layne ve Lee, 2001; Moon, 2002; Schelin, 2003, Andersen ve Henriksen, 2006). Ancak genel olarak e-devlet, bilgi ve iletişim teknolojilerinin, özellikle kamu kurumları tarafından, daha verimli ve etkili yönetim sağlamak, devlet hizmetlerini daha erişebilir hale getirmek (Alhomod ve Mudasar Shafi, 2012:1), vatandaş katılımını artırmak ve demokratik süreçleri desteklemek (EU, 2004) ile kamu hizmetlerini geliştirmek (EU, 2004) amacıyla kullanılması olarak tanımlanabilir. Bu dönüşüm modelinde, vatandaşlara daha iyi yönetim sunmak hedeflenmektedir (OECD, 2003:23). E-devlet

kavramının gelişen ve değişen bir olgu olduğu hesaba katılırsa bu kavram literatürde çoğu zaman dijital devlet (bkz. Asgarkhani, 2007; Marchionini vd. 2003; Pardo, 2000; Elmagarmid ve McIver, 2001) ve elektronik/dijital yönetim (bkz. Norris, 2010; Godse ve Garg, 2007; Bannister ve Connolly, 2011) kavramıyla yakın veya eşdeğer kullanılmaktadır². Literatürdeki yapılan çalışmalar dijital devlet kavramının e-devlet kavramının yerine daha çok kullanılacağını göstermektedir. E-devlet kavramı yerine dijital devlet gibi farklı kavramlar kullanılsa da e-devlet yerine kullanılacak kavramların, e-devlet kavramının özellikle e-katılım, e-yönetişim ve e-demokrasi gibi vatandaş yönünü vurgulayacak değerler taşıyacağı yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir (Saylam, 2022). Bu bağlamda, e-devletin vatandaş odaklı yaklaşımı öne çıkmakta, vatandaşların sürece dâhil edilmesini hedefleyen devlet girişimleri önem taşımaktadır. Günümüzde vatandaşın sürece katılımını sağlamak ve e-devlet hizmetlerinin etkin şekilde yürütülmesinde engel teşkil edecek sayısal uçurumu kapatmak veya azaltmak gibi konular hükümetlerin öncelikli gündem maddeleri arasında yer almaktadır.

Dijital bilgi çağında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin uygulanması yoluyla internete etkin bir şekilde erişemeyen vatandaşlar için 2000’li yıllardan itibaren çoğu Batılı ülkede hükümet politikaları oluşturulmaktadır. Sayısal uçurum olarak adlandırılan kavram “teknolojileri günlük yaşamlarında kullanmayı seçemeyen veya kullanmayı tercih etmeyenlerin algılanan dezavantajlarını tanımlamak” için uygun bir metafor olarak kullanılmaya başlamıştır (Cullen, 2001:311). Literatürde erişim uçurumu (Norris, 2001), kültürel uçurum (Ono ve Zavodny, 2007), sosyal ve ekonomik uçurum (Warschauer, 2004); kalite uçurumu (Quality of access divide, Dimaggio ve Hargittai, 2001) gibi sayısal uçurumun çeşitli yönlerine yönelik tanımlamalar olsa da genel olarak sayısal uçurum kavramı, internetten yararlanan bireyler ile internet açısından dezavantajlı olan bireyler arasındaki eşitsizlikleri ifade eder (Rogers, 2001:100). Özetle dijital teknolojilere erişimi olanla olmayanlar arasındaki uçurumu ifade eden kavram (Hargittai, 2002:2), özellikle belli gruplarda ortaya çıkmaktadır. Çalışmalarda sayısal uçuruma konu olan gruplar literatürde farklı şekilde yer almaktadır. Düşük gelirli insanlar, eğitim vasıfları az olan veya okuryazarlık düzeyi düşük olan insanlar, işsizler, yaşlılar, tek ebeveynli insanlar (Cullen, 2001: 311), engelli insanlar (Chadwick vd., 2013), kadınlar ve kız çocukları (Cullen, 2001; Antonio ve Tuffley, 2014; Hilbert, 2011; Kennedy vd., 2003); ırksal ve etnik azınlıklar (Hargittai, 2003; Ono ve Zavodny, 2003); izole veya kırsal bölgelerdeki insanlar (Horriggan, 2010; Norris, 2001) bu gruplara örneklerdir. Sayısal uçuruma etki eden faktörler arasında, materyallere erişim ve materyallerin kalitesi, dijital okuryazarlık, sosyal destek ağları (Hargittai, 2003) ve eğitim seviyesi (Hargittai, 2002), demografik faktörler (Hilbert, 2011; Ono ve Zavodny, 2007), sosyal ve toplumsal faktörler özellikle sosyal içerme ve dışlanma (Selwyn, 2004), hükümet politikaları (Van Deursen ve Van Dijk, 2014), teknolojik gelişim ve güvenlik gizlilik konuları (Rogers, 2003; Solove, 2006) önemini korumaktadırlar.

E-devlet bağlamında sayısal uçurum, erişim uçurumu ve sosyal uçurum olarak iki ana kategoriye ayrılabilir. Erişim uçurumu, e-devlet hizmetlerine erişim ve kullanım için gerekli becerilere odaklanırken, sosyal uçurum bu hizmetlere erişim ve kullanımda dil, din, cinsiyet gibi sosyal ve demografik unsurların etkisiyle şekillenmektedir (Khan vd., 2012). E-devlet hizmetlerinin de etkin şekilde yürütülmesinde sayısal uçurumun kapatılması büyük önem arz etmektedir (UN, 2016; Wong ve Ho, 2022). Yapılan çalışmalarda yaşlıların (Seljan vd., 2020; Demir ve Yıldırım, 2015; Gounopoulos vd., 2019; Ra’ed Masa’deh, 2023; Belanger ve Carter, 2009; Robles vd., 2022), kadınların (Botrić ve Božić, 2021; Seljan vd., 2020; Al-Rababah ve Abu-Shanab, 2010; Ra’ed Masa’deh, 2023; Chipeva vd., 2018; Singh ve Chobotaru, 2022; Robles vd., 2022), gelir düzeyi düşük olanların (Bansode ve Patil, 2011; Belanger ve Carter, 2009; Chipeva vd., 2018; Singh ve Chobotaru, 2022; Robles vd., 2022), kırsal

² E-devlet kavramının dijital devlet ve elektronik/dijital yönetim kavramlarına ekseninde değerlendirilmesine yönelik çalışma için bkz. Saylam, 2002

yerlerde yaşayanların (Chipeva vd., 2018; Singh ve Chobotaru, 2022), kültürel farklılıkları olanların (Mesa, 2023), eğitim seviyesi düşük olanların (Akman vd., 2005; Gounopoulos vd., 2019; Ra'ed Masa'deh, 2023; Belanger ve Carter, 2009; Chipeva vd., 2018; Robles vd., 2022; De Marco, 2021), engelli olanların (Chadwick vd., 2013), marjinal topluluklara ait olanların (Meijer ve Webster, 2020; Robinson vd., 2020; Reddick ve Turner, 2012) e-devlet hizmetlerine katılımlarının, adaptasyonların ve/veya kullanımlarının düşük olduğu belirlenmiştir.

Literatürdeki sayısal uçuruma yönelik bibliyometrik analizler mevcuttur. Yapılan çalışmalar irdelendiğinde genel olarak sayısal uçurum kavramının bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak alandaki silüetleri çizilmiştir (Hoyos ve Cardona, 2023; Basit vd., 2021; Kim, 2011; Tyagi, 2024; Telles ve Carlos, 2023; Castillo-Tellez, 2023; Alagu ve Thanuskodi, 2010). Hoyos ve Cardona (2023), WoS ve Scopus'ta 2012-2021 yılları arasında sosyal bilimler alanında sayısal uçurum konusundaki çalışmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır. Alagu ve Thanuskodi (2010), 1992-2011 dönemindeki dijital okuryazarlık araştırma çıktılarını değerlendirmişlerdir. Basit ve diğerleri (2021), WoS veri tabanındaki 1999-2021 yılları arasındaki literatürü incelemişlerdir. Barik (2020) ise yine WoS veri tabanını kullanarak 2001-2020 yılları arasındaki sayısal uçurum alanındaki literatürü bibliyometrik analiz tekniği ile analiz etmiştir. Kim (2011), 2000-2011 yılları arasında Engineering Village 2 (EV2) veri tabanında yayınlanan dijital eşitsizlik konularının bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Yyagi (2024), Scopus veritabanının 2018-2022 yılları arasındaki sayısal uçurum konusundaki araştırma eğilimlerinin bibliyometrik analizini ve bilimsel haritalamasını yapmıştır. Castillo-Tellez (2023), 2000-2022 yılları arasında WoS'da sayısal uçurum alanında yayınlanmış çalışmaları bibliyometrik teknik kullanarak, Avrupa'daki sayısal uçurum araştırmalarının mevcut durumu hakkında bilgi sağlamayı amaçlamıştır. Son olarak, Wang ve Si (2023), WoS veri tabanındaki 1990-2022 yılları arasındaki dijital okuryazarlık araştırmalarının bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir.

Sayısal uçurum kavramının literatürdeki genel resmi dışında spesifik konularda da sayısal uçurum alanında bibliyometrik analizler literatürde yer edinmiştir. Bu kapsamda, Malchenko (2020) bibliyometrik ve sistematik literatür taraması analizi yoluyla tüketicilerin akıllı şehir çözümlerini benimsemesiyle ilgili sayısal uçurumun bireysel düzeyini belirleyen faktörleri araştırmıştır. Yücedağlar ve Tunç (2023) tarafından eğitim alanındaki sayısal uçurum konuları bibliyometrik analiz teknikleri ile irdelenmiştir. Yaşlılar arasındaki sayısal uçurumun bibliyometrik analizi Wang vd. (2022) tarafından yapılmıştır. Zhang vd. (2023) de yaşlı yetişkinlere yönelik bilgi teknolojileri eğitimi araştırmasının gelişim durumunu ve eğilimini bibliyometrik analiz tekniği ile incelemişlerdir. COVID 19 pandemisine ilişkin yayınlanmış makalelerde bildirilen dijital bölünme kavramının bibliyometrik analizi de Samadbeik vd. (2023) tarafından kaleme alınmıştır. Peláez-Sánchez ve Glasserman-Morales (2023) de cinsiyet dijital ayrımı ve kadınların dijital katılımına yönelik ilgili literatüre yönelik sistematik haritalama analizi gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmaların dışında, ülke uygulamalarında da sayısal uçurum alanında bibliyometrik analizler yapan çalışmalar literatürde yer almıştır. Örneğin Endonezya'da dijital beceriler ve bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarının bibliyometrik analizi, Henderman (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Alandaki bibliyometrik analizler dışında bazı sistematik literatür analizleri de yapılmıştır. Yapılan sistematik literatür analizlerinde, teknolojik olarak kullanıcıların hazır olmasının yerel yönetimlerde dijital dönüşümde önemli bir itici güç olup olmadığı (Latupeirissa vd., 2024), yerel toplulukların dijital okuryazarlık konusunda yaşadıkları güçlükler (Espinosa Zárate vd., 2023), kırsal kesimde yaşayan kişilerin yaşadığı sayısal uçurum sorunu (Vázquez-López vd., 2021), e-devlete yönelik isteksizliğin nedenleri (Wong ve Ho, 2022), dijital katılımın koşullayıcı faktörleri (Morte-Nadal ve Esteban-Navarro, 2022) ve sayısal uçurumun belirleyici unsurları (Scheerder vd., 2017) konuları

araştırılmıştır. Görüldüğü üzere, çalışmanın amacına yönelik Türkçe ve yabancı literatürde benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, e-devlet ve sayısal uçurum alanındaki literatürü anlamayı, araştırma eğilimlerini belirlemeyi, anahtar temaları saptamayı, araştırma alanlarını ortaya çıkarmayı ve literatürün zaman içindeki değişimini anlamaya çabalamaktadır. Çalışmanın ilerleyen kısmında araştırma yöntemi ve bulgular sunulmuştur.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

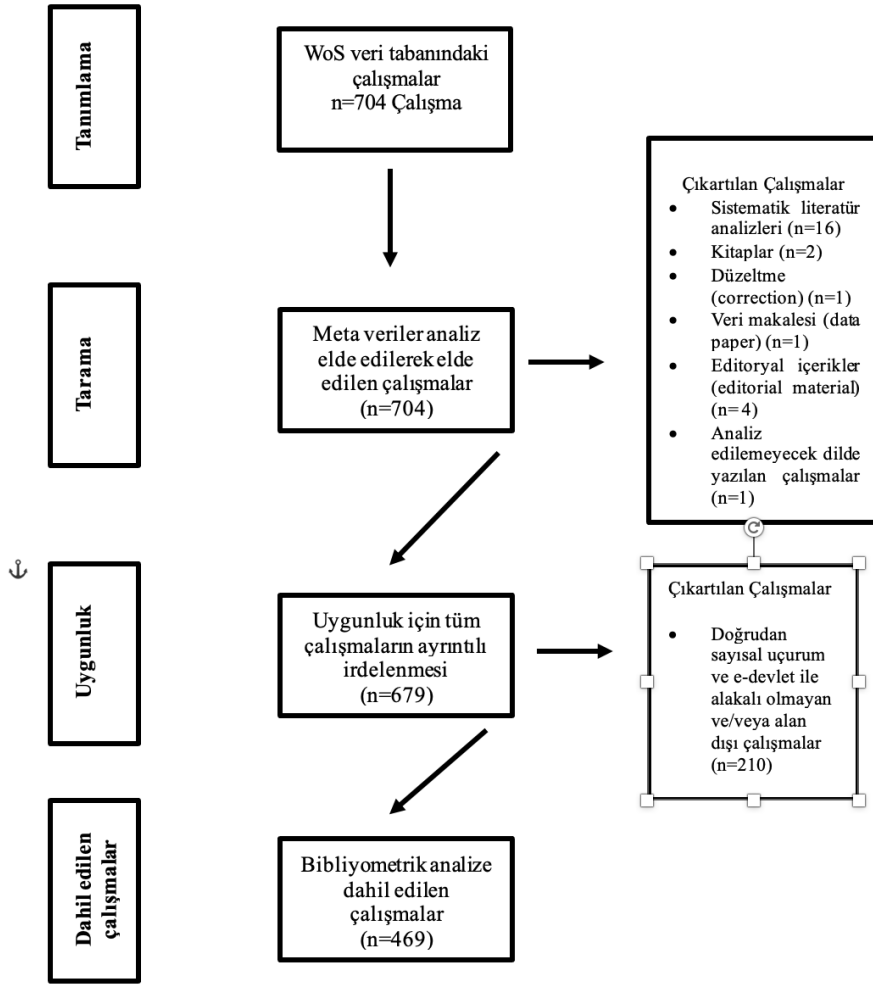
Araştırmada, bilimsel haritalama ve sistematikleştirilmiş literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda çalışmada, bibliyometrik analizler kullanılmıştır. Bibliyometrik analizler, belirli alandaki literatürdeki verileri anlamlandırmak, içindeki bilgileri, eğilimleri ve boşlukları ortaya koymak ve alandaki gelişimlerin genel bir panoramasını sunmak için kullanılan etkili bir niceliksel yöntemdir (Donthu vd., 2021; Aria ve Curcurullo, 2017). İlgili alandaki literatürü analiz etmek için güvenilir ve etkili olan bu yöntemi (Ellegaard ve Wallin, 2015), gerçekleştirmek amacıyla bibliometrix paketindeki (Aria ve Cuccurullo, 2017), Biblioshiny isimli R tabanlı yazılım kullanılmıştır. Biblioshiny arayüzü, bilimsel verilerin, aktarılması, dönüştürülmesi ve anlamlandırılmasında (Aria ve Curcurullo, 2017; Patil, 2020), etkili bir araç olup, özellikle Scopus, PubMed ve WoS verilerinin toplanmasında, diğer yazılımlara göre daha uygulanabilir çözümler sunmaktadır. Bibliyometrik, Vosviewer'e kıyasla daha sağlam, çok yönlü ve kullanıcılar tarafından kişiselleştirilebilen bir programdır (Arruda vd., 2022:394). Ayrıca, birden fazla veri tabanından dosya kullanarak analiz yapabilme, geniş veri tabanından dosya kabul edebilme yeteneklerine sahip niteliğiyle özel analizler sunar. Çalışmada alandaki betimsel, kavramsal, entelektüel ve sosyal yapı irdelenmiştir. Bu kapsamda ilgili alandaki literatür için WoS (Web of Science) veri tabanındaki yayınlar esas alınmış ve bu yayınların seçiminde PRISMA tekniği (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) kullanılmıştır. WoS veri tabanı, Clarivate Analytics tarafından yönetilen, yüksek etki faktörlü dergileri kapsayan ve sosyal bilimler dahil birçok alanda geniş bir yayın yelpazesine sahip, uzman ve araştırmacılar tarafından yaygın olarak tercih edilen, güvenilir ve nitelikli bir kaynak olarak öne çıkmaktadır (Li vd., 2018). Çalışmanın daha şeffaf yürütülmesi, bilimsel katkının artırılması, eksiklerin önlenmesi ve tekrarlanabilirliğin sağlanması amacıyla 2020 güncellemesine sahip PRISMA tekniği, kılavuz ve kontrol listesi olarak tercih edilmiştir (Page vd., 2021; Rethlefsen, 2021). Çalışmanın ana hedefleri şu şekilde ifade edilmiştir:

- E-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik genel betimsel durumu tanımlamak (verilerle ilgili zaman aralığı, kaynak, doküman sayısı, yıllık büyüme oranı, ortalama yayın yaşı, yayın başına ortalama atıf, referanslar, doküman içeriği ve türleri gibi verilerle ilgili genel bilgiler ve en çok atıf alan yazar, ülke, yayın gibi yazarlara ait bilgiler),
- e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik, alanda en fazla kullanılan kavramları ve trend konuları tespit etmek, motor, niş, kaybolan/yükselen ve temel temaları saptamak amacıyla, kavramsal yapıyı, ağaç haritalama, trend analizi ve tematik haritalama ile analiz etmek,
- e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik sosyal yapıyı, ülkelere ait iş birliği ağı ile irdelemek,
- e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik entelektüel yapıyı 'birlikte ve doğrudan atıf analizi' ile açıklamaktır.

Çalışmada yukarıdaki sorulara cevap vermek amacıyla aşağıdaki kodlamayla WoS'ta tarama yapılmıştır:

("digital divide" or "digital inclusion" or "internet access" or "digital skill*" or "digital literac*" or "dijital inequalit*") and ("e-govern*" or "digital govern*" or "electronic govern*")

Çalışmalarda sayısal uçurum, dijital kapsayıcılık, internet erişimi, dijital beceri, dijital okuryazarlık ve eşitlik gibi kavramlarla birlikte kullanıldığı için sayısal uçuruma yönelik kavramları tespit etmek için bu kavramlarla birlikte tarama yapılmıştır. Yine e-devlet kavramı da daha önce belirtildiği gibi, dijital yönetim, dijital devlet, elektronik devlet ve elektronik yönetim gibi kavramlarla literatürde konu edildiği için bu kullanımlar da kodlamaya dâhil edilmiştir. Çalışmada kavramsal, betimsel, sosyal ve entelektüel yapıyı incelemek için temel meta veriler kullanılmıştır. Verilerin seçiminde belli bir yıl aralığı seçilmemiştir. En son tarama 10 Temmuz 2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, sayısal uçurum ve e-devlet konularında doğrudan yapılan çalışmalara erişim amacıyla yukarıda belirtilen kod, alandaki meta veriler (başlık, özet, anahtar kelime ve keyword plus) üzerinden taranmıştır. Çalışmalar yalnızca sosyal bilimler alanıyla sınırlı tutulmamış; farklı disiplinlerde olup doğrudan e-devlet ve sayısal uçurum ile alakalı çalışmalar da değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmada kavramsal ve ampirik çalışmalar ele alınmış, sistematik literatür analizleri, kitaplar, düzeltme (correction), veri makalesi (data paper) ve editoryal içerikler (editorial material) analize tabi tutulmamıştır. Çalışmaların bazılarında sayısal uçurum, belli bir konunun nedeni veya sorunu olarak ortaya çıkabilmekte ve bu çalışmalarda temel faktör olarak vurgulanabilmektedir (örn. e-devlet adaptasyonda yaşanan sorunun temel nedeninin sayısal uçurum olması gibi), bu anlamda analize bu tür çalışmalar dâhil edilmiştir. Devlet yasama, yürütme ve yargıyı içeren bir aygıttır. Çalışmada da alandaki çalışmalar seçilirken yürütme fonksiyonu ve kamu hizmetleri dikkate alınmıştır. Bu anlamda siyasi konulara yönelik sayısal uçurum çalışmaları çalışmaya dâhil edilmemiştir. WoS'ta tarama yapılması amacıyla seçilen kodlamaya "kamu hizmet(ler)i" kavramı eklenmemiştir. Analiz, meta veriler üzerinden yapıldığı için bu kavramın eklenmesi çalışmanın amacına yönelik tüm çalışmaları sınırlamakta ve kaynaklara erişimi engelleyebilmektedir. Bu nedenle, geniş bir literatürün manuel elenmesi daha rasyonel sonuçlar vermiştir. Özet kısmı da dâhil olmak üzere, tamamen İngilizce haricinde bir dilde yazılmış çalışmalar, bu araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışmada eleme süreci titizlikle yürütülmüş; tüm elde edilen kaynakların özetleri ayrıntılı incelenmiş, seçime dair kararsızlık yaşanmaması için çoğu kaynağın tam metnine erişilmiştir. Elde edilen literatür, alanında uzman iki öğretim üyesi tarafından da değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda toplam 469 çalışma analiz için değerlendirilmiştir (bkz. Şekil 1).



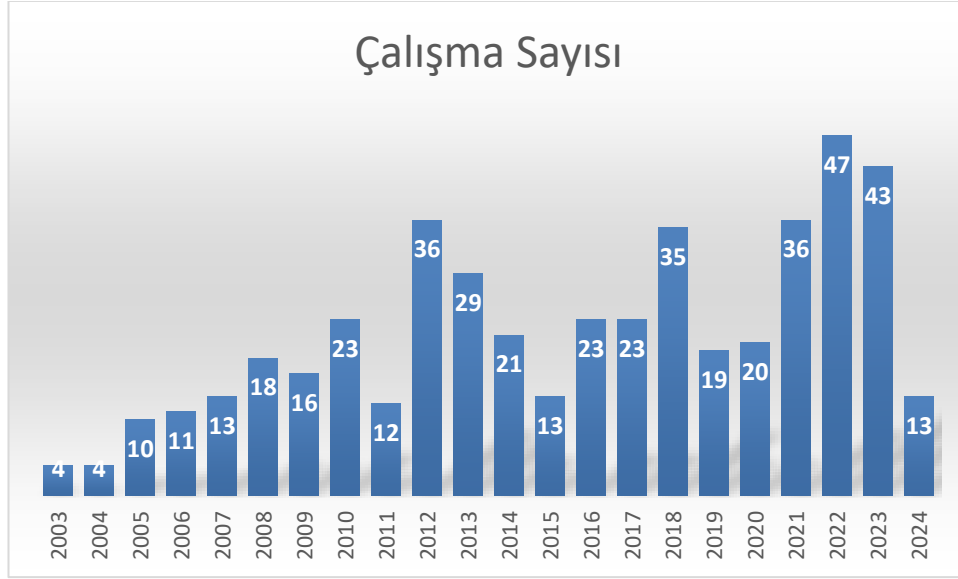
Şekil 1. Araştırmaya Seçilen Çalışmaların Seçim Sürecindeki PRISMA Diyagramı

4. BULGULAR VE TARTIŞMALAR

Bu başlık altında, WoS veri tabanında yer alan e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik çalışmaların “betimsel, kavramsal, sosyal ve entelektüel yapıları”na dair bulgular ve analizler sırasıyla ele alınmıştır.

4.1. Genel Betimsel Veriler

WoS'ta yer alan e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik çalışmaların, 2003 yılından itibaren veri tabanında yer almaya başladığı tespit edilmiştir. Alanda yapılan çalışmalarda 2020-2021 yılları arasında dramatik bir yükseliş gözlemlenmiştir (bkz. Grafik 1). 2022-2023 yılları, alanda en fazla çalışma yapılan yıllar olarak görülmüştür. Yapılan çalışmalar irdelendiğinde, 281 değişik kaynak yer almış ve çalışma başına ortalama 14,39 atıf alındığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların yayınlanmasının üzerinden ortalama olarak 8 yıl geçtiği saptanmıştır. 469 çalışmanın %78,5'ini (f=368) makaleler oluşturmaktadır. Yayınlanan çalışmaların kaynakçasında geçen farklı çalışmaların toplamı 17228'dir. Gerçekleştirilen çalışmalarda yazarlar toplamda 1133 anahtar kelime kullanmıştır. Bu çalışmalardan %24'ü (f=113) tek yazar tarafından kaleme alınmıştır. Alana 1046 farklı yazar katkı sağlamış ve 2,55'lik bir eş yazar ortalaması gözlemlenmiştir (bkz. tablo 1).



Grafik 1. Yıllara Göre Çalışma Sayısı

Tablo 1. E-Devlet Alanındaki Sayısal Uçurum Konusu ile Alakalı Yazılmış Literatüre Ait Betimsel Veriler

| Tanım | Sonuçlar |
|--------------------------------|-----------|
| Verilerle İlgili Genel Bilgi | |
| Zaman Aralığı | 2003:2024 |
| Kaynak (Dergi, kitap vb.) | f=281 |
| Doküman Sayısı | f=469 |
| Yıllık Büyüme Oranı | f=5,77 |
| Ortalama Yayın Yaşı | f=8,17 |
| Yayın Başına Ortalama Atıf | f=14,39 |
| Referanslar | f=17228 |
| DOKÜMAN İÇERİĞİ | |
| Keywords Plus | f=510 |
| Anahtar Kelime | f=1133 |
| YAZARLAR | |
| Yazar Sayısı | f=1046 |
| Tek Yazarlı Yayınlardaki Yazar | f=99 |
| YAZAR İŞ BİRLİKLERİ | |
| Tek Yazarlı Yayın | f=113 |
| Yayın Başına Eş Yazar | f=2,55 |
| Uluslararasılık Oranı % | 21,54 |
| DOKÜMAN TÜRLERİ | |
| Makale | f=368 |
| Yayınlanmış Bildiri | f=101 |

4.1.1. Yazar ve Çalışmalara Ait Veriler

Araştırmanın gayesi ekseninde, erişilen veri setindeki etkin yazarlar saptanmıştır. Bu kapsamda, en fazla atıf alan araştırmacılar arasında, V. Weerakkody, J. Becker, L. Carter, YK. Dwivedi ve JR. Gil-Garcia öne çıkmaktadır. Fakat, elde edilen verilerdeki atıf indeks değerlerinin birbirine yakın olması nedeniyle, bu yazarlar arasında belirgin bir şekilde öne çıkan bir yazarın olduğunu söylemek mümkün görünmemektedir (bkz. Tablo 2). Yazarların bağlı oldukları örgütler temel alınarak elde edilen verilerden, sırayla ABD (Amerika Birleşik Devletler), Birleşik Krallık, İspanya, Almanya, Hollanda'nın en çok atıf alan ülkeler olduğu saptanmıştır (bkz. Tablo 3). İlgili literatürde yapılan çalışmalar, bu çalışmalara verilen atıflar ve üç tür index değeri göz önünde bulundurulduğunda, GIQ (Government Information Quarterly) dergisi tüm metriklerde önde ve fark yaratan bir düzeye sahiptir. Transforming Government People, Process and Policy, Telecommunications Policy adlı dergilerin, bu alanda yayın başlangıç yıllarının geç olmasına rağmen index değerleri irdelendiğinde, alana sağladıkları katkılar kayda değerdir (bkz. Tablo 4).

Tablo 2. En Çok Atıf Alan Yazarlar

| Yazarlar | h_index | g_index | m_index | TA | YS | YB |
|----------------|---------|---------|---------|-----|----|------|
| Weerakkody, V | 6 | 6 | 0,3 | 355 | 6 | 2005 |
| Becker, J | 4 | 4 | 0,235 | 37 | 4 | 2008 |
| Carter, L | 4 | 4 | 0,235 | 416 | 4 | 2008 |
| Dwivedi, YK | 4 | 5 | 0,308 | 147 | 5 | 2012 |
| Gil-Garcia, JR | 4 | 4 | 0,211 | 288 | 4 | 2006 |
| Niehaves, B | 4 | 6 | 0,235 | 280 | 6 | 2008 |
| Plattfaut, R | 4 | 4 | 0,267 | 251 | 4 | 2010 |
| Adam, LO | 3 | 4 | 0,75 | 55 | 4 | 2021 |
| Belanger, F | 3 | 3 | 0,188 | 182 | 3 | 2009 |
| Choudrie, J | 3 | 3 | 0,15 | 97 | 3 | 2005 |

TA: Toplam atıf, YS: Yayın sayısı, YB: Yayın başlangıcı

Tablo 3. En Çok Atıf Alan Ülkeler

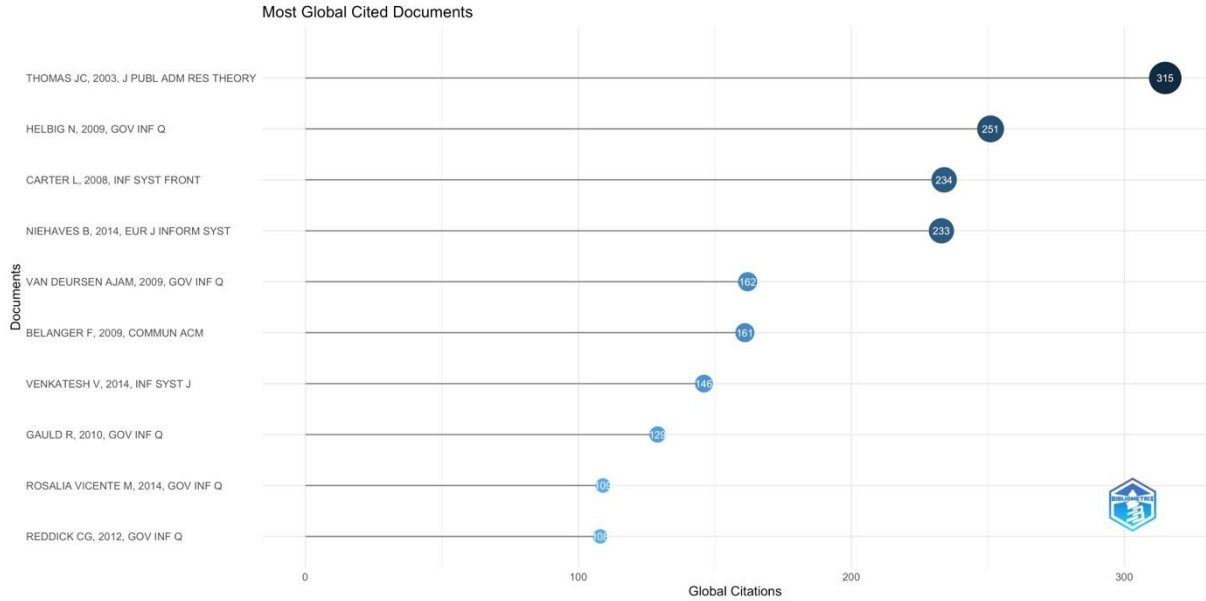
| Ülke | TC | Ortalama Atıflar |
|----------------|------|------------------|
| USA | 2060 | 31,70 |
| UNITED KINGDOM | 791 | 22,00 |
| SPAIN | 367 | 11,80 |
| GERMANY | 310 | 28,20 |
| NETHERLANDS | 304 | 43,40 |
| KOREA | 301 | 23,20 |
| AUSTRALIA | 268 | 16,80 |
| CHINA | 263 | 11,40 |
| INDIA | 174 | 8,70 |
| NORWAY | 148 | 18,50 |

Tablo 4. En Çok Atıf Alan Kaynaklar

| Kaynaklar | h_index | g_index | m_index | TA | YS | YB |
|---|---------|---------|---------|------|----|------|
| Government Information Quarterly | 18 | 27 | 0,9 | 1452 | 27 | 2005 |
| Transforming Government- People Process and Policy | 11 | 16 | 0,786 | 331 | 16 | 2011 |
| Telecommunications Policy | 8 | 8 | 0,667 | 261 | 8 | 2013 |
| International Journal Of Electronic Government Research | 7 | 12 | 0,35 | 175 | 18 | 2005 |
| Electronic Government, Proceedings | 5 | 7 | 0,238 | 95 | 7 | 2004 |
| Information Systems Frontiers | 5 | 5 | 0,294 | 359 | 5 | 2008 |
| Information Technology & People | 5 | 5 | 0,455 | 137 | 5 | 2014 |
| Sustainability | 5 | 5 | 0,455 | 105 | 5 | 2014 |
| Telematics and Informatics | 5 | 5 | 0,357 | 150 | 5 | 2011 |
| Information Communication & Society | 4 | 4 | 0,333 | 119 | 4 | 2013 |

TA: Toplam atıf, YS: Yayın sayısı, YB: Yayın başlangıcı

Elde edilen verilerden Thomas ve Streib (2003) ve Helbig vd. (2009)'nin çalışmaları dünyada en çok atıf alan yayınlardan olmuştur (ayrıntılı bilgi için bkz. Tablo 5; Şekil 2).



Şekil 2. Genel Atıf Sayısı

Tablo 5. En Çok Atıf Alan Çalışmalar

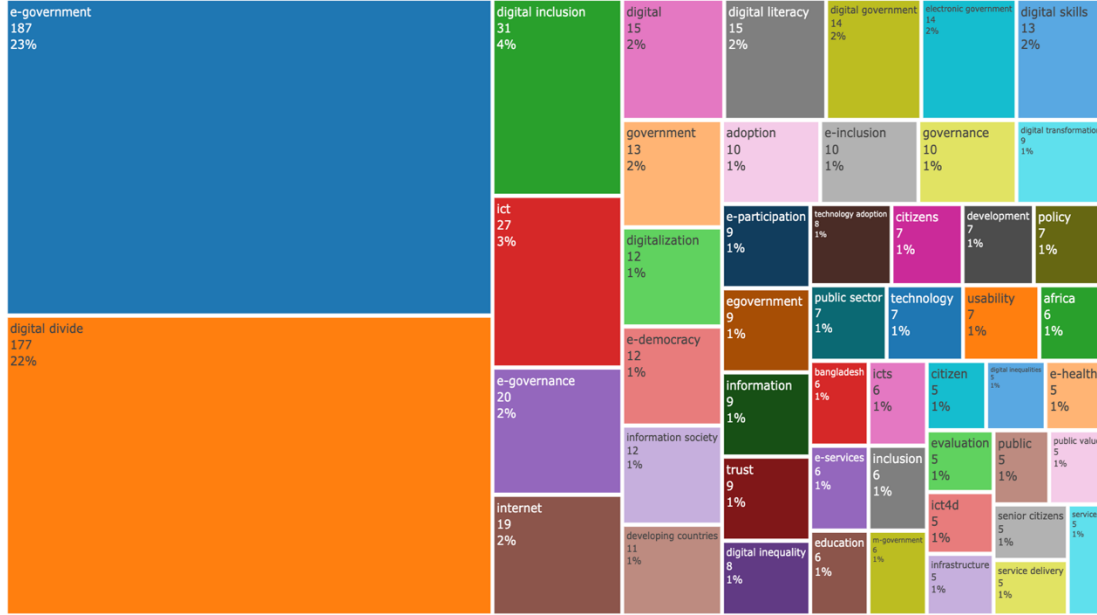
| Yayın Yazar/yazarları | Yayın | Konu/Amaç | Bulgu(lar) |
|-------------------------|---|--|---|
| Thomas ve Streib (2003) | The new face of government: citizen-initiated contacts in the era of E-Government | Vatandaşın web aracılığı ile devletle nasıl iletişim kurduğunu ve iletişim kurarken yaşadıkları güçlükleri ortaya çıkarmak | sayısal uçurumun, genel internet kullanıcılarına kıyasla hükümetin Web sitesi ziyaretçileri arasında daha da belirgin olduğu tespit edilmiştir. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Helbig vd. (2009) | Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature | E-devlet ve sayısal uçurum literatüründen yararlanarak model ve teori geliştirmek, sayısal uçurum literatüründen yararlanarak e-devlet araştırmaları için kavramsal içerikler üretmek | E-devletin teorik modellerinin, birçok perspektif içeren sayısal uçurumun sonuçları dikkate alınarak geliştirilmelidir. |
| Carter ve Weerakkody (2008) | E-government adoption: A cultural comparison | Birleşik Krallık'taki e-devletin benimsenmesini ABD'deki benimsenmeyle karşılaştırmak | Sayısal uçurum kültürel farklılıklara göre değişim gösterebilir. |
| Niehaves ve Plattfaut (2014) | Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide | Yaşlıların internet kullanımına ilişkin niyetleri ve önemli faktörleri açıklamak | Yaşın e-devlet kullanımında önemli bir sayısal uçurum unsuru olduğu tespit edilmiştir. |
| Van Deursen ve Van Dijk (2009). | Improving digital skills for the use of online public information and services | Sayısal uçurum hakkında politika önerilerinde bulunmak | Vatandaşın dijital okur yazarlığını artıracak politika önerileri sunulmuştur. |
| Bélangier ve Carter (2009) | The impact of the digital divide on e-government use | E-devlet kullanımında sayısal uçurumun etkisini açıklamak | Erişim uçurumu ve beceri uçurumu olarak iki tür sayısal uçurumun e-devlet kullanımında olumsuz etkileri sunulmuştur. |
| Venkatesh vd., (2014) | Understanding e-Government portal use in rural India: role of demographic and personality characteristics | Hindistan'ın kırsal kesiminde e-devlet portalı kullanımını incelemek | E-devlet kullanımında cinsiyet, yaş, gelir ve eğitim gibi faktörlerin etkili olduğu tespit edilmiştir. |
| Gauld vd., (2010) | Do they want it? Do they use it? The 'Demand-Side' of e-Government in Australia and New Zealand. | E-devlet kullanımının vatandaş boyutunu ele almak | İleri yaş ve daha az eğitimin daha düşük BİT ve e-devlet kullanımı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ve gelir düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. |
| Vicente ve Novo (2014) | An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement | Vatandaşların çevrimiçi katılımında sosyal ağların ve e-devletin rolünü incelemek | E-katılımın gelişmişlik düzeyinde e-devletin gelişimi, dijital beceriler, sosyal ağlar ve cinsiyet de etkilidir. |
| Reddick ve Turner (2012) | Channel choice and public service delivery in Canada: Comparing e-government to traditional service delivery | Geleneksel hizmet alımı ile e-devlet hizmet alımını karşılaştırırken sayısal uçurumun etkisini ölçmek | Hükümet web sitesi daha çok bilgi almada, geleneksel kanallar ise sorun çözmede kullanılmaktadır. Sayısal uçuruma yönelik kadın ve yaşlılar açısından anlamlı sonuç çıkmamıştır. Kanada'da Kadın ve yaşlılar hükümet web sitesini kullanmaktan memnuniyetini belirtmişlerdir. |

4.2. Kavramsal Yapıyla Alakalı Veriler

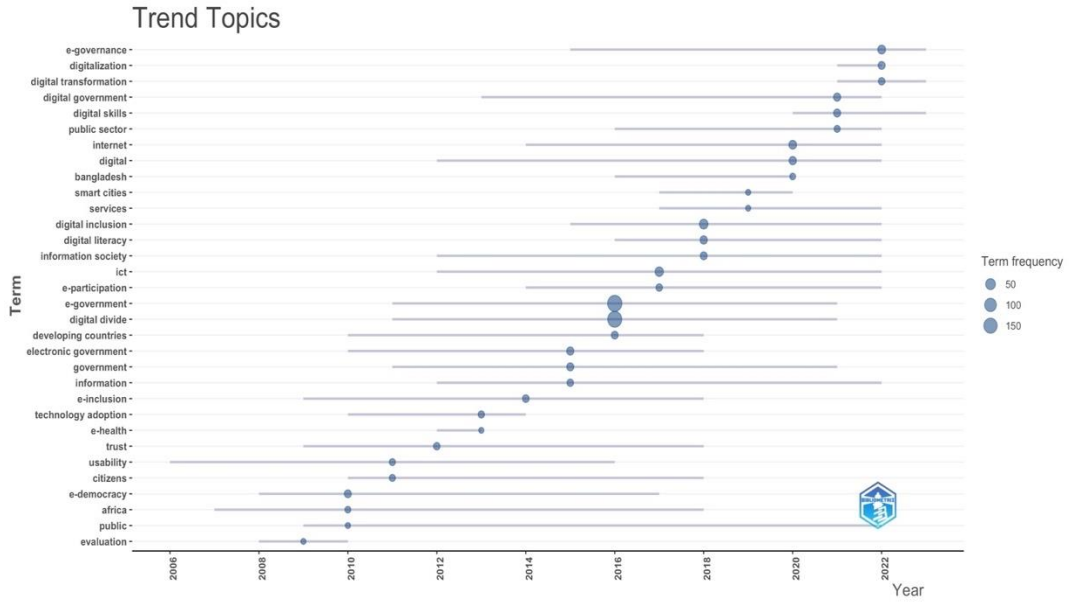
Çalışma doğrultusunda, veri setinde yer alan çalışmaların kavramsal analizine yönelik olarak,

öncelikle çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin yüzdeler dağılımlarını görselleştiren ağaç haritası tercih edilmiştir. Ağaç haritası incelendiğinde, sayısal uçurum kavramının sırasıyla ‘dijital veya elektronik dahil etme, dijital okuryazarlık, dijital eşitsizlik ve dijital beceriler’ temalarıyla ele alındığı söylenebilir. Sayısal uçurum ele alınırken belli bir teknoloji yerine internet kavramının dikkate alındığı görülebilir. Gelişmekte olan ülkelerden Bangladesh ve Afrika ülkelerinde bu alanda çalışmaların yapıldığı ifade edilebilir. “E-katılım, e-demokrasi, yönetim, e-yönetişim” kavramlarının birbiri ile olan ilişkisi ele alınırsa, sayısal uçurumun yalnızca e-devlet hizmetleriyle sınırlı kalmayıp katılım boyutuyla da literatürde ele alındığı tezahür edilebilir (bkz. Şekil 3).



Şekil 3. E-devlet Alanındaki Sayısal Uçurum Çalışmalarına Yönelik Anahtar Kelimeler

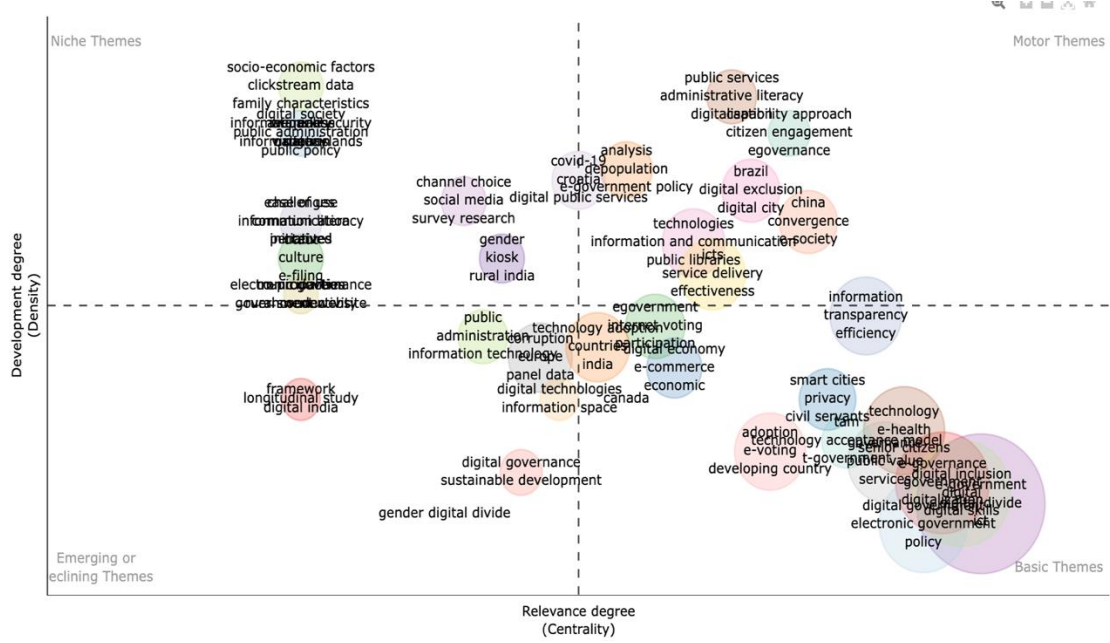
Konu ile ilgili veri tabanında yazar/yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimelerin yıllar içerisindeki popülerliğini araştırmak amacıyla ‘trend analizi’ kullanılmıştır. Bu alanda, “e-yönetişim” ve “e-katılım” gibi konuların, e-devlet bağlamındaki sayısal uçurum çalışmalarında trend olduğu belirlenmiştir. Özellikle, e-yönetişim kavramının 2022 yılında kullanım sıklığının arttığı gözlemlenmiştir. Buna ek olarak, sayısal uçurum konularının, dijital okuryazarlık konusu ile uzun süredir ele alındığı söylenebilir. Belli bir teknoloji yerine genel olarak internetin, sayısal uçurumun ana odaklarından biri olduğu ifade edilebilir (Bkz. Şekil 4).



Şekil 4. E-devlet Alanındaki Sayısal Uçurum Çalışmalarına Yönelik Trend Analiz

Araştırmada elde edilen literatürün kavramsal yapısını analiz etmek amacıyla bibliyometrik analiz tekniklerinden tematik analiz kullanılmıştır. Tematik analiz genel olarak, alandaki önemli temaları, kaybolan veya yeni oluşan temaları göstermektedir. Bu analizde motor, temel, niş ve kaybolan-yükselen temalar altında veri seti analiz edilmektedir. Bu temalar merkezilik ve yoğunluk oranlarına göre dört farklı tema üzerinde kümeleşirler. Şekil 5'in sağ alt köşesindeki temalar, 'temel temaları' olarak tanımlanmaktadır. Temel temalar, yüksek merkezilik ve düşük yoğunluğa sahip temalardır. Bu kapsamda, bu temalar, alanda geniş kabul görmüş, alanın temelini ifade eden, yoğun referans verilen temalardır (Small, 1973). Sağ üst köşedeki temalar ise hem merkeziliği hem de yoğunluğu yüksek temalar olarak, alanın gelişimine yön veren önemli temaları ifade etmektedir (Cobo vd., 2011). Sol alt köşede yer alan temalar, kaybolan ya da yükselen temalar olarak nitelendirilmektedir. Kaybolan temalar, zamanla popülerliğini kaybetmiş olan konuları ifade ederken; yükselen temalar, belirli bir alanda yeni ortaya çıkan, giderek daha fazla önem kazanan ve gelecekte etkili olma potansiyeline sahip yenilikçi konuları temsil etmektedir (Glanzel ve Thijs, 2012; Chen, 2006). Sol üst köşedeki niş temalar ise yoğunluğu yüksek merkeziliği düşük temalardır. Bir diğer deyişle, bu temalar belli bir alandaki spesifik merkezi olmayan temaları içermekte, marjinal anlamda önemli temalardır (Rodríguez ve Balagué, 2014). Bu çalışmadaki tematik analiz için yazar/yazarların anahtar kelime metriği kullanılmış ve Walktrap kümeleme algoritması seçilmiştir. Tematik analizde, Keyword plus, özet ve başlık metrikleri kullanılmış; her bir metrik farklı kümelemelerle eşleştirilmiş olmasına rağmen anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Şekil 5'teki tematik analizin görseli karmaşık veriler sunsa da bu veriler, program üzerinden ayrıştırarak görüntülenebilmektedir. Çalışmada, program üzerinden bu ayrıştırma yapılarak, ehemmiyeti olan tema ve kümelerle değerlendirilmiştir. Şekilde yer alan dört bölümdeki kümeler, farklı çalışılan konuları ifade etmektedir. "Göç, kamu hizmeti, yönetsel okuryazarlık ve dijitalleşme" teması, merkezi ve yoğunluğu yüksek bir tema olarak tespit edilmiş ve alana yön veren önemli bir tema olarak saptanmıştır. Buna ek olarak, Çin, Jamaika, Namibya, Brezilya ve Polonya ülkelerinde sayısal uçurum konusunun önemli olduğu görülmektedir. COVID 19 salgınının, niş ve motor tema arasında yer aldığı görülmüştür. Belirli alanda geniş kabul gören temalar ise e-katılım ve akıllı kent temalarıdır. Burada sayısal uçurum ve e-devlet konularında, internet erişimi ve adaptasyon meselelerinin özellikle Bangladeş, Endonezya ve Hindistan'da yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Marjinal öneme sahip niş temalar arasında "cinsiyet, kırsal kent" ve "sosyo-ekonomik, aile yapısı (characteristics)" temaları dikkat

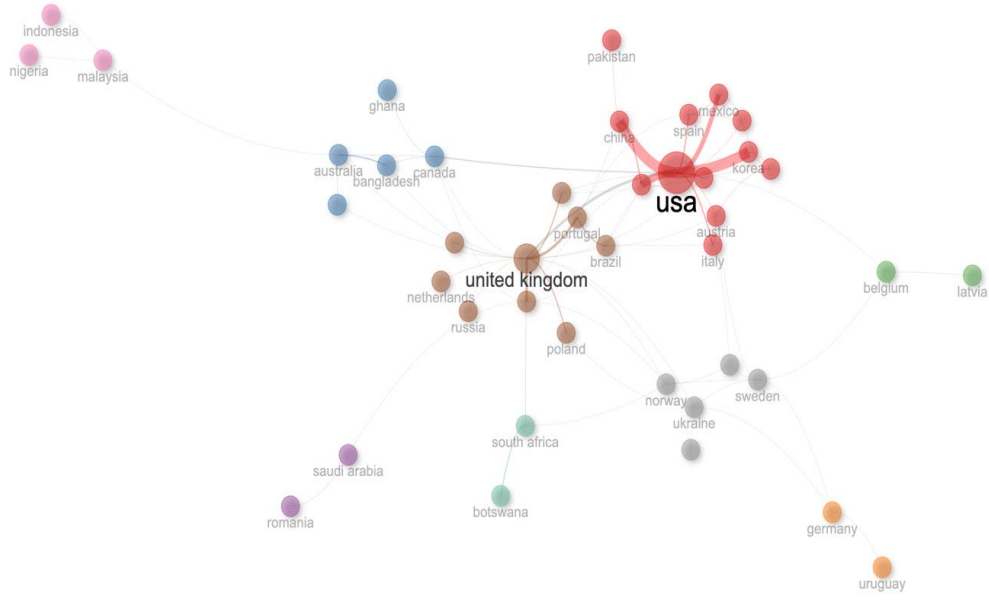
çekicidir. Yenilikçi ve gelecekte araştırma potansiyeli yüksek olarak dikkat çeken, yükselen temalar arasında “yapay zeka, internet adaptasyonu, e-devlet kullanımı” ve “dijital yönetim” bulunmaktadır. Bununla birlikte, “Cinsiyet ve sayısal uçurum” temasının alanda popürlüğünü yitirmeye başladığı ve literatürde giderek daha az yer alması muhtemel bir tema olarak değerlendirilebileceği ifade edilebilir.



Şekil 5. E-devlet Alanındaki Sayısal Uçurum Çalışmalarının Tematik Analizi

4.3. Sosyal ve Entelektüel Yapıyla Alakalı Veriler

E-devlet alanındaki sayısal uçurum konularında yapılan çalışmaların, araştırmacılarının bağlı olduğu kurumların ülkelerine göre iş birliği ağını saptamak için “ülkexülke” matrisi kullanılmıştır. Ülkelere ait iş birliğini gösteren düğümlerin büyüklüğü, o ülkenin alandaki yayın sayısı ile doğru orantılıdır. Aynı renkteki düğümler de grupları simgeler, düğümler arasındaki bağlantının kalınlığı da yine ilişki sayısı ile doğru orantılıdır. Yapılan tahlilde “automatic layout” düzenleme yöntemi, “association” normalleştirilmesi ve “walktrap” kümeleme algoritması seçilmiştir. Şekilde gösterildiği üzere, ülkelere ait iş birliğine yönelik 9 farklı küme oluşmuştur. Ülkeler arasında en yoğun iş birliğine sahip olan ülkeler, ABD ve Birleşik Krallıktır. ABD’nin en yoğun iş birliğini Kore ve Çin ile kurduğu saptanmıştır (bkz. Şekil 6).

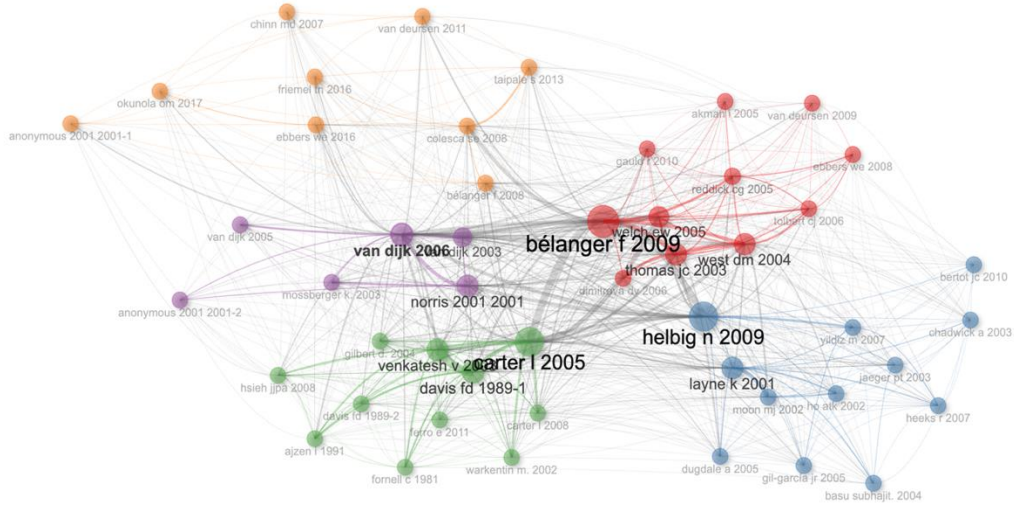


Şekil 6. Ükelere Ait İş Birliği Ağı

Tablo 6. Birlikte Atıf Analizi Metrikleri

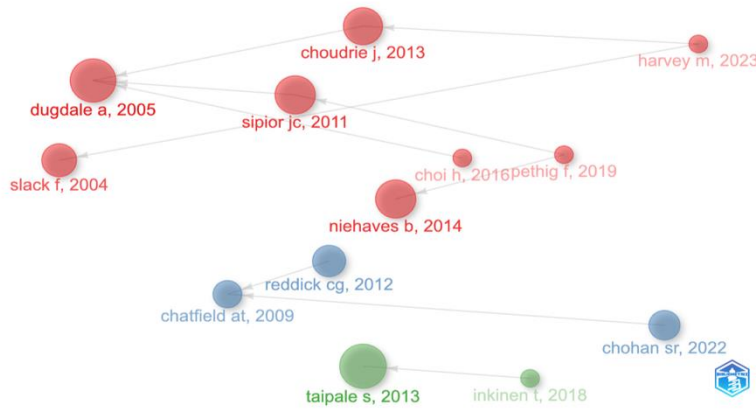
| Çalışmalar | Küme | Arasındalık | Yakınlık | PageRank |
|-------------------|------|-------------|----------|----------|
| Bélangier, F 2009 | 1 | 80,335 | 0,017 | 0,043 |
| Van Dijk, 2006 | 4 | 53,119 | 0,017 | 0,025 |
| Carter, L 2005 | 3 | 52,762 | 0,016 | 0,04 |
| Helbig, N 2009 | 2 | 52,601 | 0,016 | 0,035 |
| Van Dijk 2003 | 4 | 35,173 | 0,018 | 0,021 |
| Norris, 2001 | 4 | 32,941 | 0,016 | 0,025 |
| Welch, EW 2005 | 1 | 26,65 | 0,016 | 0,029 |
| Davis, FD 1989-1 | 3 | 23,208 | 0,016 | 0,035 |
| Venkatesh, V 2003 | 3 | 20,652 | 0,016 | 0,036 |
| West, DM 2004 | 1 | 19,727 | 0,015 | 0,032 |

Birlikte atıf analizi, en az iki çalışmanın aynı anda başka çalışmalar tarafından atıf almasına yönelik inceleme sağlar. Aynı makalenin beraber yoğun atıf alması, konular arasındaki yakınlığı ifade eder. Birlikte atıf yöntemi ile belli alandaki alanyazının yapısı, alandaki ekoller, entelektüel yapı ve alt temalar tespit edilebilir (Small, 1973; Small, 1978). Çalışmada birlikte atıf analizi için Louvain kümeleme algoritması tercih edilmiş, 50 çalışma seçilmiştir. Şekilde 7'deki renkler, farklı kümeleri ifade etmekte; kümeler arasındaki düğümler birlikte atıfı gösterirken, düğümlerin iriliği de atıf sayısı ile doğru orantılıdır. Şekil 7 incelendiğinde, 5 farklı birlikte atıf kümesi ortaya çıkmıştır. Arasındalık değerleri dikkate alındığında, Belanger ve Carter (2009)'ın arasındalık değeri, diğer çalışmalara kıyasla dikkat çekici düzeyde yüksektir. Belanger ve Carter (2009), çalışmalarında e-devlet kullanımında sayısal uçurumun doğrudan etkilerine odaklanmışlardır.



Şekil 7. Birlikte Atıf Analizi

Doğrudan atıf analizi, bir çalışmanın diğer çalışmalar tarafından doğrudan atıf alma durumunu irdeleyerek, bu çalışmaların zaman içerisinde etkisini ölçmeye, kendinden sonraki çalışmaları nasıl beslediğini açıklamaya yardımcı olur (Garfield, 1955). Şekildeki her daire, yazar ve çalışmasını ifade eder; daireler arasındaki bağlantılar ise yazarlar arasındaki atıf ilişkilerini simgelemektedir. Yapılan doğrudan atıf analizinde, alanın Dugdale vd.’nin (2005) e-devlet zorlukları üzerine özellikle sayısal uçuruma odaklandığı “Accessing e-government: challenges for citizens and organizations” ile Slack ve Rowley (2004)’in sayısal uçurumu kapatma potansiyeli açısından önemi bulgular sunduğu “Challenges in the delivery of e-government through kiosks” çalışmaları gibi eserlerden beslendiği söylenebilir. Niaheves’in (2014) “Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide” adlı çalışmasıyla, e-devlet ve sayısal uçurum alanındaki literatürü etkin bir şekilde kullandığı sonucuna varılabilir (bkz. Şekil 8).



Şekil 8. Doğrudan Atıf Analizi

SONUÇ VE ÇIKARIMLAR

Çalışmada e-devlet alanındaki sayısal uçurum konulu çalışmalara yönelik bibliyometrik analizler dahilinde, alanın kavramsal, betimsel, entelektüel ve sosyal yapısına bakılmış, bu kapsamda sistematikleştirilmiş literatür analizi ve bilimsel haritalama gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik genel betimsel durum tanımlanmış (verilerle ilgili zaman aralığı, kaynak, doküman sayısı, yıllık büyüme oranı, ortalama yayın yaşı, yayın başına ortalama atıf, referanslar, doküman içeriği ve türleri gibi verilerle ilgili genel bilgiler ve en çok atıf alan yazar, ülke, yayın gibi yazarlara ait bilgiler), alanda en çok kullanılan kavramlar, trend konular tespit edilmiş, motor, niş, kaybolan/yükselen ve temel temaları saptamak amacıyla tematik haritalama uygulanmıştır. Ardından e-devlet alanındaki sayısal uçurumla ilgili konular, sosyal yapı ve ülkelere ait iş birliği ağı ile irdelenmiş ve alandaki entelektüel yapı ‘birlikte ve doğrudan atıf analizi’ ile detaylandırılmıştır. E-devlet kavramı, dünya genelinde 1990’lı yıllarda ortaya çıkmasına rağmen, sayısal uçurum üzerine yapılan çalışmalar daha çok e-devletin gelişim süreci olan 2000’li yılların başlarına denk gelmiştir. 2021-2022-2023 yıllarında alandaki çalışmaların belirgin bir şekilde artış gösterdiği tespit edilmiştir. 2022-2023 yılları, alanda en yoğun çalışmanın gerçekleştirildiği yıllar olarak öne çıkmıştır. Bu durumun temel nedeni, COVID-19 salgınının yarattığı fiziksel temas kısıtlamaları, karantina koşulları ve devlet hizmetlerinin devamlılığı gereksinimi ile birlikte yaşanan hızlı dijitalleşme olarak açıklanabilir. Hızlı dijitalleşme sayısal uçurum konusunu da beraberinde getirmiştir. En çok atıf alan ülkelerin ABD ve Birleşik Krallık olduğu görülmektedir. Alanda en çok atıf alan kaynak GIQ dergisidir. GIQ dergisinin teknoloji, devlet ve kamu yönetimi çalışmalarında öncü ve köklü bir dergi olmasının bunda önemi büyüktür. Dergi, devlet bilgisi, kamu yönetimi, teknoloji ve dijital dönüşüm konularında derin ve kapsamlı çalışmalara sahiptir. Çalışmada Helbig vd. (2009)’nin çalışmaları hem genel hem de birlikte atıf metriklerinde öne çıkmıştır. Burada, çalışmanın e-devlet ve sayısal uçurum literatüründen faydalanarak kavramsal model ve teori geliştirmesi, diğer çalışmalara rehberlik, kaynak veya içerik sağlaması etkili olabilir. Ayrıca, Belanger ve Carter (2009)’ın çalışmaları hem birlikte atıf hem de genel atıf metriklerinde yüksek değerlere sahiptir. Bu yüksek değerler, 2009 yılında genel olarak e-devlet kullanımında sayısal uçurumun etkisine odaklanılmasının bir yansıması olabilir.

Kavramsal olarak, e-devlet alanındaki sayısal uçurum tartışmalarında belirli bir teknolojiden ziyade, internet kullanımının, sayısal uçurum üzerindeki etkisinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bir diğer önemli husus, e-devlet kavramı yerine dijital devlet kavramının daha fazla kullanım yaygınlığı ve 2022 yılında kavramın popülerlik kazanmasıdır. Daha önce belirtildiği gibi, literatürde e-devlet kavramının işlevsel olarak genişlediği ve dijital devlet kavramının şemsiye bir kavram olarak kullanıldığı görülmüştür. Çalışmada e-katılım, e-demokrasi, yönetim ve e-yönetişim kavramlarının yaygınlığı dikkate alındığında, “e-yönetişim” ve “e-katılım” konularının, e-devlet alanındaki sayısal uçurum çalışmalarında trend haline gelmesi önemlidir. Buna ek olarak, özellikle e-yönetişim kavramının 2022 yılında kullanım sıklığının artması dikkate alındığında, gelecekteki e-devlet çalışmalarında “kamu yönetimine vatandaş katılımı ve sayısal uçurum³” konularının daha fazla ilgi görebileceği söylenebilir. Burada dikkat çekilmesi gereken bir diğer tespit, gelişmekte olan ülkelerde sayısal uçurum konusunun popüleritesinin azalmış olmasıdır. Bir başka ifadeyle, sayısal uçurum sadece gelişmekte olan ülkelerin sorunu olarak devam etmemektedir. Bunda yaşanan küresel salgının tüm ülkelerde hızlı bir dijitalleşmeye yol açmasının etkili olduğu söylenebilir. Bir diğer önemli tespit, sayısal uçurumun faktörlerinden (yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet, gelir düzeyi, marjinal gruba üye olma vb.) herhangi birinin literatürde baskın şekilde öne çıkmamasıdır. Kavramsal olarak öne çıkan bir diğer saptama ‘Göç, kamu

³ Kamu yönetiminde vatandaş katılımı ve sayısal uçurum hakkında genel bilgi için bkz. Yavuz (2023); Göçoğlu ve Karkın, 2023.

hizmeti, yönetsel okuryazarlık ve dijitalleşme' temasının alana yön veren önemli bir tema olmasıdır. 2023-2024 verilerine göre, dünya genelinde göç sayısının arttığı görülmektedir (bkz. UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees), 2023; IOM (International Organization for Migration), 2024). Göçmenlerin dijital erişimde yaşadığı sorunlar, bilgiye erişimi sınırlayabilir, göç ettikleri toplulukla aralarındaki entegrasyona ket vurabilir, göç ettiği ülkenin hizmetlerinden ve imkanlarından (eğitim, istihdam gibi) faydalanmasını engelleyebilir. Bu bağlamda 'göç, kamu hizmeti ve sayısal uçurum' konularına yönelik çalışmalar, ilerde araştırmacılar, politika yapımcılar ve uygulayıcılar için önemli bir gündem maddesi olmaya devam edebilir. Bu analizde göze çarpan bir diğer saptama 'yapay zekâ, sayısal uçurum ve e-devlet' temasının yükselen tema olarak alanda tespit edilmesidir. Günümüzde yapay zekâ, kamu politikaların/hizmetlerinin geliştirilmesi, oluşturulması ve uygulanmasında etkin, verimli ve etkili kritik roller üstlenebilmektedir. Sayısal uçurumun olumsuz etkilerini azaltmada, yapay zeka; dil çeviri teknolojileri, AI tabanlı çevrimiçi platformlar, uzaktan eğitim, AI destekli chatbotlar ve otomatik yanıt sistemleri gibi araçlar önemli rol oynayabilir. Bu tür çözümler, sayısal uçurumu azaltarak daha kullanıcı dostu bir e-devlet deneyimi sunabilir. Bu nedenle, yapay zekâ teknolojisindeki mevcut ve yaşanacak gelişmeler 'e-devlet ve sayısal uçurum' konusunda, hem araştırmacıların hem de kamu yönetimindeki aktörlerin odak konularından biri olacağı tezahür edilebilir.

Bu analiz, e-devlet alanındaki sayısal uçurum konularına yönelik çalışmaların değerlendirilmesinde bibliyometrik analizler sunarak, alanyazındaki araştırma eğilimlerini, konularını ve alanın genel gelişimini değerlendirmiştir. Özellikle Türk kamu yönetiminde, bibliyometrik analizler nispeten yeni ve gelişmekte olan bir tekniktir. Dolayısıyla Türk kamu yönetiminde bibliyometrik analizlere yönelik yapılacak çalışmalar önem kazanmaktadır. Yapılan analiz, dünyada yaşanan hızlı teknolojik gelişim ve dönüşümler, acil durumların ortaya çıkması ve/veya etkilerinin devam etmesi, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi, sosyal ve kültürel eşitsizlikler ile göçlerin artması gibi faktörler nedeniyle e-devlete yönelik çalışmaların sayısal uçurum konusundan ayrı ele alınmaması gerektiğini ortaya koymaktadır. Analiz, bibliyometrik analizlerin sınırlılıkları ekseninde gerçekleştirilmiştir. Yerel veri tabanlarında, atıf sayısı düşük olan, yeni yayımlanmış veya ülkelerine katkı sağlayan veya sağlayabilecek çalışmalar mevcut olabilir. Bu tür veri tabanlarındaki çalışmalara yönelik sistematik literatür analizleri alana değerli katkı sağlayabilir. Bibliyometrik analizler, alanın genel silüetini çizerek çalışmanın derinliği hakkında yeterli bilgi sunamamaktadır. Bu anlamda, çalışmada tespit edilen önemli temalar veya konular hakkında (örn. 'e-devlet (dijital devlet)'in katılım boyutu ve sayısal uçurum', 'e-devlet (dijital devlet), göç ve sayısal uçurum', 'e-devlet (dijital devlet), yapay zeka, sayısal uçurum') hakkında sistematik literatür analizleri ile alana katkı sağlanabilir.

Etik Beyan

"E-Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi" başlıklı çalışmanın yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için etik kurul izni gerekmemektedir.

Çatışma Beyanı

Yapılan bu çalışma gerek bireysel gerekse kurumsal/örgütsel herhangi bir çıkar çatışmasına yol açmamıştır.

KAYNAKÇA

- Aissaoui, N. (2022). The Digital Divide: Literature Review and Some Directions for Future Research in Light of COVID-19. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71(8/9), 686-708.
- Akman, I., Yazici, A., Mishra, A. ve Arifoglu, A. (2005). E-Government: A Global View and an Empirical Evaluation of Some Attributes of Citizens. *Government Information Quarterly*, 22(2), 239-257.
- Al-Rababah, B. A., ve Abu-Shanab, E. A. (2010). E-government and Gender Digital Divide: The Case of Jordan. *International Journal of Electronic Business Management*, 8(1), 1-9.
- Alagu, A. ve Thanuskodi, S. (2019). Bibliometric Analysis of Digital Literacy Research Output: A Global Perspective. *Library Philosophy and Practice*, 1-19.
- Alhomod, S. M., Shafi, M. M., Kousarrizi, M. N., Seiti, F., Teshnehlav, M., Susanto, H. ve Batawi, Y. A. (2012). Best Practices in E government: A Review of Some Innovative Models Proposed in Different Countries. *International Journal of Electrical & Computer Sciences*, 12(01), 1-6.
- Andersen, K. V. ve Henriksen, H. Z. (2006). E-Government Maturity Models: Extension of the Layne and Lee model. *Government Information Quarterly*, 23(2), 236-248.
- Antonio, A. ve Tuffley, D. (2014). The Gender Digital Divide in Developing Countries. *Future Internet*, 6(4), 673-687
- Aria, M. ve Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Arruda, H., Silva, E. R., Lessa, M., Proença Jr, D. ve Bartholo, R. (2022). VOSviewer and Bibliometrix. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 110(3), 392.
- Asgarkhani, M. (2007). The Reality of Social Inclusion Through Digital Government. *Journal of Technology in Human Services*, 25(1-2), 127-146.
- Bannister, F. ve Connolly, R. (2011). New Problems for Old? Defining e-Governance. 44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Page(s): 1 – 10.
- Bannister, F. ve Connolly, R. (2012). Defining E-governance. *e-Service Journal*, 8(2), Indiana University Press.
- Bansode, S. ve Patil, S. (2011). Bridging Digital Divide in India: Some Initiatives. *Asia Pacific Journal of Library and Information Science*, 1(1), 58-68.
- Barik, N. (2023). Global Research on Digital Divide During The Past Two Decades: A Bibliometric Study of Web of Science Indexed Literature. *Global Knowledge, Memory and Communication*, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/gkmc-08-2022-0207/full/pdf?title=global-research-on-digital-divide-during-the-past-two-decades-a-bibliometric-study-of-web-of-science-indexed-literature>, (07.11.2024).
- Basit, S. A., Ahmed, S., Latif, M. T., Khan, M. A. ve Gulzar, A. (2021). Bibliometric Analysis of Digital Divide Using Web of Science. *Library Philosophy and Practice*, e-journal, 1-22.
- Bélanger, F. ve Carter, L. (2009). The Impact of the Digital Divide on E-government Use. *Communications of the ACM*, 52(4), 132-135.
- Carter, L. ve Weerakkody, V. (2008). E-government Adoption: A Cultural Comparison. *Information Systems Frontiers*, 10, 473-482.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Castillo-Tellez, L. C. (2023). Bibliometric Analysis of European Research on Digital Divide: An Exploration of the Corporate Landscape. <https://www.econstor.eu/handle/10419/277949> (01.07.2024).
- Chadwick, D., Wesson, C. ve Fullwood, C. (2013). Internet Access by People with Intellectual Disabilities: Inequalities and Opportunities. *Future Internet*, 5, 376–39
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359-377.
- Chipeva, P., Cruz-Jesus, F., Oliveira, T. ve Irani, Z. (2018). Digital Divide at Individual Level: Evidence For Eastern and Western European Countries. *Government Information Quarterly*, 35(3), 460-479.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. ve Herrera, F. (2011). An Approach for Detecting, Quantifying, and Visualizing the Evolution of a Research Field: A Practical Application To The Fuzzy Sets Theory Field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166.
- Cullen, R. (2001). Addressing the Digital Divide. *Online Information Review*, 25(5), 311-320.
- De Marco, S. (2021). E-government and digital Inequality: The Spanish Case Study. *International Journal of Public Administration in the Digital Age (IJPADA)*, 8(1), 1-19
- Demir, E. ve Yildirim, S. (2015). Understanding the Use of E-Government Services by Elderly People: A Qualitative Study. *Journal of Information Technology & Politics*, 12(3), 241-256.
- DiMaggio, P. ve Hargittai, E. (2001). From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’: Studying Internet Use As Penetration Increases. *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School*, 4(1), 1-23.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. ve Lim, W. M. (2021). How to Conduct A Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.
- Dreshpak, V. M., Kovalov, V. G., Kritenko, O. O., Shevchenko, N. I. ve Babachenko, N. V. (2022). Communication of EU Public Servants in The Digital Environment During The Covid-19 Pandemic. *Amazonia Investiga*, 11(51), 171-182.
- Dugdale, A., Daly, A., Papandrea, F. ve Maley, M. (2005). Accessing E-Government: Challenges For Citizens and Organizations. *International Review of Administrative Sciences*, 71(1), 109-118.
- Ellegaard, O. ve Wallin, J.A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact?. *Scientometrics*. 105, 1809-1831.
- Elmagarmid A. K. ve McIver, W. J. (2001). Guest Editors Introduction: The Ongoing March towards Digital Government. *Computer*, 34(2), 32-38.
- Espinosa Zárata, Z., Camilli Trujillo, C. ve Plaza-de-la-Hoz, J. (2023). Digitalization in Vulnerable Populations: A Systematic Review in Latin America. *Social Indicators Research*, 170(3), 1183-1207.
- EU (2004). *eGovernment Research in Europe*. European Commission.
- Garfield, E. (1955). Citation Indexes for Science: A new Dimension in Documentation Through Association of Ideas. *Science*, 122(3159), 108-111.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Gauld, R., Goldfinch, S. ve Horsburgh, S. (2010). Do They Want It? Do They Use It? The ‘Demand-Side’ of E-Government In Australia and New Zealand. *Government Information Quarterly*, 27(2), 177-186.
- Glänzel, W. ve Thijs, B. (2012). Using ‘Core Documents’ for the Representation of Clusters and Topics. *Scientometrics*, 91(2), 399-409.
- Godse, V. ve Garg, A. (2007). From E-Government to E-governance. *Proceeding of the 5th International Conference on e-Governance, Hyderabad, India, 28–30 December 2007* içinde (ss. 13-20). https://csi-sigegov.org.in/1/2_313.pdf , (13.07.2024).
- Gounopoulos, E., Kontogiannis, S., Kazanidis, I. ve Valsamidis, S. (2020). The Impact of the Digital Divide on the Adoption of e-Government in Greece. *KnE Social Sciences*, 401-411.
- Göçoğlu, V. ve Karkin, N. (2023). *Citizen-centered Public Policy Making in Turkey*. Switzerland: Springer.
- Grönlund, A. ve Horan, T.A. (2004). Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues. *Communications of the Association for Information Systems*, 15(39), 713-729.
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People’s Online Skills. *First Monday*, 7(4). 1-19.
- Hargittai, E. (2003). The Digital Divide and What to Do About It. D. C. J. Melbourne (Ed.). *The New Economy Handbook* içinde (ss. 821-839), Australia: Emerald Publishing.
- Harvey, M. ve Brazier, D. (2022). E-Government Information Search by English-As-A Second Language Speakers: The Effects of Language Proficiency and Document Reading Level. *Information Processing & Management*, 59(4), 102985.
- Helbig, N., Gil-García, J. R. ve Ferro, E. (2009). Understanding The Complexity of Electronic Government: Implications From The Digital Divide Literature. *Government Information Quarterly*, 26(1), 89-97.
- Hendarman, A. F. ,Gustomo, A. Dwifani, D. Kumarasakti, R. P. ve Desiana, N. (2023). Bibliometric Analysis of Digital Skills And ICT Adoption In Indonesia: A Decade of Research Trends. *Journal of Research Administration*, 5(2), 12013-12021.
- Hilbert, M. (2011). Digital Gender Divide or Technologically Empowered Women in Developing Countries? A Typical Case of Lies, Damned Lies, and Statistics. *Women’s Studies International Forum*, 34(6), 479-489.
- Horrigan, J. B. (2010). Broadband Adoption and Use in America. *OBI Working Paper Series*, No. 1, Federal Communications Commission.
- Hoyos Muñoz, J. A. ve Cardona Valencia, D. (2023). Trends and Challenges of Digital Divide and Digital Inclusion: A Bibliometric Analysis. *Journal of Information Science*, (10.07.2024). <https://doi.org/10.1177/01655515221148366>
- International Organization for Migration (IOM). (2024). *World Migration Report 2024*. <https://worldmigrationreport.iom.int/world-migration-report-2024-key-findings>, (16.07.2024).
- Kennedy, T. Wellman, B. ve Klement, K. (2003). Gendering The Digital Divide. *Inf. Technol. Soc.*,1, 72–96.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Khan, G.F., Swar, B. ve Zo, H. (2012). E-Government Service Use Intentions in Afghanistan: Technology Adoption and The Digital Divide in A War-Torn Country. *Information Development*, 28(4), 281-299.
- Kim, S. W. (2011). Past and Future of the Digital Divide: A Bibliometric Analysis and Review. *Informatization Policy*, 18(4), 103-137.
- Lai, J. ve Widmar, N. O. (2021). Revisiting the Digital Divide in the COVID-19 Era. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43, 458-464.
- Latupeirissa, J. J. P., Dewi, N. L. Y., Prayana, I. K. R., Srikandi, M. B., Ramadiansyah, S. A. ve Pramana, I. B. G. A. Y. (2024). Transforming Public Service Delivery: A Comprehensive Review of Digitization Initiatives. *Sustainability*, 16(7), 2818.
- Layne, K. ve Lee, J. (2001). Developing Fully Functional e- Government: A Four Stage Model, *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136.
- Li, K., Rollins, J. ve Yan, E. (2018). Web Of Science Use in Published Research and Reviewpapers 1997-2017: A Selective, Dynamic, Cross-Domain, Content-Based Analysis. *Scientometrics*, 115, 1-20.
- Livari, N., Sharma, S. ve Vent" a-Olkkonen, L. (2020). Digital Transformation of Everydaylife-How COVID-19 Pandemic Transformed The Basic Education of The Young Generation and Why Information Management Research Should Care?. *Int. J. Inf. Manage.*, 55, 102183.
- Lythreathis, S., Singh, S. K. ve El-Kassar, A. N. (2022). The Digital Divide: A Review and Future Research Agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359.
- Malchenko, YA (2020). From Digital Divide to Consumer Adoption of Smart City Solutions: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *Vestn Saint Petersburg Univ Manag.*, 19(3), 316-335.
- Marchionini, G., Samet, H., ve Brandt, L. (2003). Digital Government (Introduction to Special Issue). *Communications of the ACM*, 46(1), 25-27.
- Masadeh, R. E., Almajali, D., Majali, T. E., Majali, S. ve Al-Sherideh, A. (2023). An Empirical Study into The Effect of The Digital Divide on The Intention to Adopt E-Government. *International Journal of Data and Network Science*, 7(4), 1581-1594.
- Meijer, A. ve C. R. Webster (2020). The COVID-19-Crisis and The Information Polity: An Overview of Responses and Discussions in Twenty-One Countries From Six Continents. *Information Polity*, 25, 243-74.
- Mesa, D. (2023). Digital Divide, E-Government and Trust in Public Service: The Key Role of Education. *Frontiers in Sociology*, 8, 1140416.
- Moon, M. J. (2002). The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?. *Public Administration Review*, 62, 424-433.
- Morte-Nadal, T. ve Esteban-Navarro, M. A. (2022). Digital Competences for Improving Digital Inclusion in E-Government Services: A Mixed-Methods Systematic Review Protocol. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 16094069211070935.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Niehaves, B. ve Plattfaut, R. (2014). Internet Adoption by The Elderly: Employing IS Technology Acceptance Theories for Understanding The Age-Related Digital Divide. *European Journal of Information Systems*, 23(6), 708-726.
- Norris, D. F. (2010). E-Government... not E-governance... not E-democracy not now!: not ever? *Proceedings of the 4th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance AMC* içinde (ss. 339-346). <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/1930321.1930391>, (10.07.2024).
- OECD (2003). *The e-Government Imperative*. Paris: OECD e-Government Studies.
- Ono, H. ve Zavodny, M. (2007). Digital Inequality: A Five Country Comparison Using Microdata. *Social Science Research*, 36(3), 1135-1155.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM ve Moher D. (2021). Updating Guidance for Reporting Systematic Reviews: Development of The PRISMA 2020 Statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112.
- Pardo, T. A. (2000). *Realizing the Promise of Digital Government: It's More than Building a Web Site*. NY: Center of Technology in Government, University of Albany.
- Patil S. (2020). Global Library & Information Science Research Seentrough Prism of Biblioshiny. *Stud Indian Place Names*, 40, 157–170.
- Peláez-Sánchez, I. C. ve Glasserman-Morales, L. D. (2023). Gender Digital Divide and Women's Digital Inclusion: A Systematic Mapping. *Multidisciplinary Journal of Gender Studies*, 12(3), 258-282.
- Reddick, C. G. ve Turner, M. (2012). Channel Choice and Public Service Delivery in Canada: Comparing E-Government to Traditional Service Delivery. *Government Information Quarterly*, 29(1), 1-11
- Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., et al. (2021). PRISMA-S: An Extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Systematic Reviews*, 10(39), 1-19.
- Robinson, Laura, Jeremy Schulz, Matías Dodel, Teresa Correa, Eduardo Villanueva-Mansilla, Sayonara Leal, Claudia Magallanes- Blanco, Leandro Rodriguez-Medina, Hopeton S. Dunn, Lloyd Levine, and et al. (2020). Digital Inclusion Across the Americas and Caribbean. *Social Inclusion*, 8, 244–59.
- Robles, J. M., Torres-Albero, C. ve Villarino, G. (2022). Inequalities in Digital Welfare Take-Up: Lessons from E-Government in Spain. *Policy Studies*, 43(5), 1096-1111.
- Rodríguez, G. ve Balagué, C. (2014). Analysis of The Evolution of Research Groups Using Bibliometric Indicators and Social Network Analysis. *Scientometrics*, 99(3), 795-817.
- Rogers, E. M. (2001). The Digital Divide. *Convergence*, 7(4), 96-111.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. USA: Free Press.
- Samadbeik, M., Bastani, P. ve Fatehi, F. (2023). Bibliometric Analysis of COVID-19 Publications Shows The Importance of Telemedicine and Equitable Access to the Internet During The Pandemic and Beyond. *Health Information & Libraries Journal*, 40(4), 390-399.
- Saylam, A. (2022). E-Devlet Kavramının Dijital Devlet ve Elektronik/Dijital Yönetişim Kavramları Ekseninde Değerlendirilmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(3), 2144-2163.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Scheerder, A., Van Deursen, A. ve Van Dijk, J. (2017). Determinants Of Internet Skills, Uses and Outcomes. A Systematic Review of The Second-and Third-Level Digital Divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607-1624.
- Schelin, S. H. (2003). E-Government: An Overview. G. David Garson (Ed.), *Public Information Technology: Policy and Management Issues* içinde (ss. 120-137). Hershey PA: Idea Group Publishing
- Seljan, S., Miloloža, I. ve Pejić Bach, M. (2020). E-Government in European Countries: Gender and Ageing Digital Divide. *Interdisciplinary Management Research*, 16, 1563-1584.
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of The Digital Divide. *New Media & Society*, 6(3), 341-362.
- Singh, V. ve Chobotaru, J. (2022). Digital Divide: Barriers to Accessing Online Government Services in Canada. *Administrative Sciences*, 12(3), 112.
- Slack, F. ve Rowley, J. E. (2004). Challenges In The Delivery of E-Government Through Kiosks. *Journal of Information Science*, 30(4), 369-377.
- Small, H. (1973). Co-Citation in The Scientific Literature: A New Measure of The Relationship Between Two Documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Small, H.G., (1978). Cited Documents as Concept Symbols. *Soc. Stud. Sci.*, 8 (3), 327–340
- Solove, D. J. (2006). A Taxonomy of Privacy. *University of Pennsylvania Law Review*, 154(3), 477-560.
- Sung, W. ve Lee, J. (2024). A Longitudinal Study on the Diffusion and the Divide in the Use of E-Government Services Among Vulnerable Citizens in Korea. *Government Information Quarterly*, 41(2), 101938.
- Thomas, J. C. ve Streib, G. (2003). The New Face of Government: Citizen-Initiated Contacts in The Era of E-Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(1), 83-102.
- Tyagi, S. (2024). Bibliometric Analysis and Scientific Mapping of Research Trends on ‘Digital Divide’. *Global Knowledge, Memory and Communication*. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-10-2023-0376/full/html?casa_token=SvCPFiOrCOIAAAAA:svLpA6PsTa1S3tuWS_7ZmhtsnGYu9bM811WBOReEMDIv_GfFX6CJiyBIX4pVdraAwjERSUBbcJVATgoewPKh5makizahhZ0ZKldZoD5efJ-if7crGfY, (15.07.2024).
- United Nations (2016). *E-Government Survey 2016, E- Government in Support of Sustainable Development*. New York: United Nations.
- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). (2023). *Global Trends: Forced Displacement in 2023*. <https://www.unhcr.org/global-trends-report-2023>, (06.07.2024).
- Valerija B. ve Ljiljana Božić (2021). The Digital Divide and E-Government in European Economies, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 2935-2955.
- Van Deursen, A. J. A. M. ve van Dijk, J. A. G. M. (2014). The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526.

- Saylam, A. (2024). E Devlet (Dijital Devlet) Alanındaki Sayısal Uçurum Konularına Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(47), 1255-1280.
- Van Deursen, A. J. ve Van Dijk, J. A. (2009). Improving Digital Skills for The Use of Online Public Information and Services. *Government Information Quarterly*, 26(2), 333-340.
- Vázquez-López, A., Barrasa-Rioja, M. ve Marey-Perez, M. (2021). ICT in Rural Areas From The Perspective of Dairy Farming: A Systematic Review. *Future Internet*, 13(4), 99.
- Venkatesh, V., Sykes, T. A. ve Venkatraman, S. (2014). Understanding E-Government Portal Use in Rural India: Role Of Demographic and Personality Characteristics. *Information Systems Journal*, 24(3), 249-269.
- Vicente, M. R. ve Novo, A. (2014). An Empirical Analysis of E-Participation. The Role of Social Networks and E-Government Over Citizens' Online Engagement. *Government Information Quarterly*, 31(3), 379-387.
- Wang, C. ve Si, L. (2023). A Bibliometric Analysis of Digital Literacy Research From 1990 to 2022 and Research on Emerging Themes During The Covid-19 Pandemic. *Sustainability*, 15(7), 5769.
- Wang, T., Zhang, M. ve Xiong, T. (2022). A Bibliometric Analysis of The Digital Divide Among The Elderly. *2022 8th International Conference on Information Management (ICIM)* içinde (ss. 1-5). IEEE.
- Warschauer, M. (2004). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. USA: MIT Press.
- Wong, N. W. M. ve Ho, L. K. (2022). E-Government and The Hurdle of The “Digital Divide”? Rethinking The Responses of The Underprivileged in COVID-19 Hong Kong. *Asian Politics & Policy*, 14 (3), 423-435.
- Yavuz, N. (2023). Digital Divide and Citizen Participation in Public Policy Making. *Citizen-Centered Public Policy Making in Turkey* içinde (ss. 115-130). Göçoğlu, V. ve Karkin, N. (Ed.), Cham: Springer International Publishing.
- Yücedağlar, A. ve Tunç, B. (2023). Digital Divide in Education: A Bibliometric Analysis on Global Research Trends. *International Innovative Education Researcher*, 3(3), 162-197.
- Zhang, C., Pang, Y., Zhang, Y. ve Chen, G. (2023, December). Research Progress of Bridging Digital Divide for Older Adults through Information Technology Training—A Bibliometric Analysis and Visualization Based on CiteSpace. *2023 IEEE 3rd International Conference on Social Sciences and Intelligence Management (SSIM)* içinde (ss. 299-304). IEEE.

Extended Abstract

Bibliometric Analysis of Studies on Digital Divide in the Field of E-government (Digital Government)

Aim: Developments in information and communication technologies have led to the widespread use of e-government systems and the provision of many services through digital platforms. With this widespread use, the digital divide has become an important issue in various countries. The aim of this study is to understand the literature in the field of e-government and digital divide, to determine research trends, to identify key themes, to reveal research areas, and to understand the changes in the literature over time.

Method: In the research, scientific mapping and systematic literature review were conducted. In this context, bibliometric analyses were utilized in the study. Bibliometric analyses are a suitable quantitative method for making sense of data in the literature of a specific field, uncovering the information, trends, and gaps within it, and depicting the overall picture of developments in the field (Donthu et al., 2021; Aria ve Curcurullo, 2017). To carry out this reliable and effective method for analyzing the literature in the relevant field (Ellegaard ve Wallin, 2015), the R-based software called Biblioshiny from the bibliometrix package (Aria ve Cuccurullo, 2017) was used. The study examined the descriptive, conceptual, intellectual, and social structure in the field. In this context, the literature in the relevant field was based on publications in the WoS database, and the PRISMA technique was used for the selection of these publications.

Findings: Although the concept of e-government emerged globally in the 1990s, studies on the digital divide correspond to the early 2000s, which marks the development phase of e-government. In other words, the concept of the digital divide became prominent with the development of the internet in the 1990s, while e-government initiatives came to the forefront in the early 2000s, paralleling the development of e-government. The primary reason for this is the rapid digitalization triggered by the physical contact restrictions, quarantine conditions, and the necessity for the continuity of government services during the COVID-19 pandemic. The most cited countries in the field are the USA and the United Kingdom. The most cited source in the field is the GIQ journal, which plays a significant role due to its status as a leading and well-established journal in technology, government, and public administration studies. In the study, the works of Helbig et al. (2009) stood out in both general and co-citation metrics. Additionally, the works of Belanger and Carter (2009) have high values in both co-citation and general citation metrics. Conceptually, what stands out regarding the digital divide issues in the e-government field is not a specific technology, but rather the focus on internet usage in the digital divide. Another important point is the widespread use of the term 'digital government' instead of 'e-government' and its growing popularity in 2022. As mentioned earlier, it has been observed in the literature that the concept of e-government has functionally expanded, and the term 'digital government' has been identified as an umbrella concept. Given the prevalence of concepts like e-participation, e-democracy, governance, and e-governance in the study, the trend of 'e-governance' and 'e-participation' topics in the digital divide studies within the e-government field is noteworthy. Additionally, considering the increasing frequency of the term 'e-governance' in 2022, it can be suggested that the topic of 'citizen participation in public administration and the digital divide' may gain popularity in future e-government studies. Another notable observation is the declining popularity of the digital divide topic in developing countries. Another important finding is that none of the factors contributing to the digital divide (age, education level, gender, income level, being a member of a marginalized group, etc.) dominates the literature. Another conceptual highlight is that the theme of 'Migration, public service, administrative literacy, and digitalization' is a significant theme guiding the field. Another striking observation in this analysis is the identification of the theme 'artificial intelligence, digital divide, and e-government' as an emerging theme in the field.

Conclusion: This analysis, by presenting bibliometric analyses in the evaluation of studies on the digital divide in the field of e-government, has assessed research trends, topics, and the overall development of the field in the literature. Bibliometric analyses are relatively new and developing techniques in Turkish public administration. Therefore, studies that will focus on bibliometric analyses in Turkish public administration are gaining importance. The analysis conducted shows that, due to the rapid technological developments and transformations happening globally, the emergence and/or persistence of emergencies, the digitalization of public services, increasing social and cultural inequalities, and migration, studies on e-government should not be considered separately from the issue of the digital divide. Bibliometric analyses provide an outline of the field but do not offer sufficient information about the depth of the study. In this sense, systematic literature reviews on significant themes or topics identified in the study (e.g., 'the participation dimension of e-government (digital government) and the digital divide', 'e-government (digital government), migration, and the digital divide', 'e-government (digital government), artificial intelligence, and the digital divide') could contribute to the field.