

Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm Bağlamında Yerel Yönetimler: Vatandaşa Yakın Merkeze Uzak Mı?

Local Governments in the Context of Digital Transformation in Public Administration: Close to the Citizen or far from the Center?

Erdem GÜÇ¹

ÖNE ÇIKANLAN	<ul style="list-style-type: none">Dijital dönüşüm kamu yönetimini ve yerel yönetimleri etkilemektedir.Yerel yönetimler bütüncül bir dijital dönüşüm için merkezi yönetimlerle uyum ve iş birliği içerisinde olmalıdır.Vatandaşa en yakın yönetim birimi olarak yerel yönetimler kamuda dijital dönüşümde önemli bir aktör ve paydaştır.
HIGHLIGHTS	<ul style="list-style-type: none">Digital transformation affects public administration and local governments.Local governments should be in harmony and cooperation with central governments for a holistic digital transformation.As the closest government unit to citizens, local governments are an important actor and stakeholder in digital transformation in the public sector.
ÖZ	<p>21. Yüzyıl dijital teknolojilerde yaşanan devrimsel gelişmelere sahne olurken, kamu yönetimi de hem merkezi yönetim hem de yerel yönetimler boyutuyla dijital dönüşümünden yoğun olarak etkilenmektedir. Başlangıçta, geleneksel bürokratik yöntemlerin yol açtığı olumsuzlukların aşılmasında faydalı bir araç olarak görülen dijital teknolojilerin merkezi ve yerel yönetimler tarafından kullanılmasıyla başlayan süreç, günümüzde tüm yönetsel, kültürel ve örgütsel yapıları içeren bütüncül bir dijital dönüşüm aşaması haline gelmiştir. Yerel yönetimler halka en yakın yönetim birimi olması itibarıyla, dijital teknolojiler aracılığıyla kamu hizmetlerinin sunulması, demokratik ve katılımcı bir ortam yaratılması, akıllı bir kent ekosisteminin oluşturulması gibi konularda daha spesifik özelliklere sahiptir. Dolayısıyla, dijital dönüşüm sürecinde daha hızlı geri bildirim alma ve kendine özgü projeler geliştirme potansiyeli bulunmaktadır. Ancak, kamu yönetiminde bütüncül ve başarılı bir dijital dönüşümün oluşturulması için, merkezi ve yerel yönetimler arasındaki uzaklığın giderilerek koordinasyon ve iş birliğinin sağlanması gerekmektedir.</p> <p>Bu makalede; Kamu yönetiminde dijital dönüşümün yerel yönetimler çerçevesinde değerlendirilmesi yapılarak, merkez ve yerel açısından kesişen ve ayrışan boyutlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, yerel yönetimlerin dijital dönüşüm aşamasındaki konumu, rolü ve güncel uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla literatür taraması yapılmış, ulusal ve uluslararası endeksler, istatistiksel veriler ve örnek uygulamalar analiz edilerek dünyada ve Türkiye'deki yerel yönetimlerin dijital dönüşümünün genel görünümü tartışılmıştır.</p>
ABSTRACT	<p>As the 21st century witness's revolutionary developments in digital technologies, public administration is also heavily affected by digital transformation in both central and local governments. The process that started with the use of digital technologies by central and local governments, which were initially seen as a useful tool to overcome the negativities caused by traditional bureaucratic methods, has now become a holistic digital transformation phase that includes all administrative, cultural and organizational structures. Since local governments are the closest government unit to the public, they have more specific characteristics in terms of providing public services through digital technologies, creating a democratic and participatory environment, and creating a smart city ecosystem. Therefore, they have the potential to receive faster feedback and develop unique projects in the digital transformation process. However, for a holistic and successful digital transformation in public administration, the distance between central and local governments should be eliminated and coordination and cooperation should be ensured.</p> <p>In this article, it is aimed to evaluate the digital transformation in public administration within the framework of local governments and to examine the intersecting and diverging dimensions in terms of central and local. In this context, in order to evaluate the position, role and current practices of local governments in the digital transformation phase, literature review, national and international indices, statistical data and sample applications are analyzed and the general view of the digital transformation of local governments in the world and in Turkey is discussed.</p>
Local Government, Digital Transformation, Public Administration, Digital Technologies, Digital Governance	
Atf (Citation):	Güç, E. (2024). Kamu yönetiminde dijital dönüşüm bağlamında yerel yönetimler: Vatandaşa yakın merkeze uzak mı? Urban 21 Journal, 2(2), 113-129

¹ Doktora Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, erdemguc@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5873-8433

Giriş

İnsanlık tarihinde teknolojinin ekonomik ve toplumsal ilerlemedeki etkisi düşünüldüğünde dört önemli aşamadan bahsetmek mümkündür. İlk olarak Sanayi Devrimi'nde buharlı makineler ve daha sonrasında elektrikli motorların yarattığı değişim ile endüstri toplumuna geçilmiş, ardından çekirdeğinde bilgisayar ve internet teknolojilerinin olduğu bilgi toplumu aşamasıyla bilgi ve iletişim teknolojileri küresel çaptaki değişimin katalizörü haline gelmiştir. Son aşama olarak günümüzde, "Dijital Çağ" olarak nitelendirilen ve yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti gibi yeni nesil dijital teknolojiler aracılığıyla ekonomik, sosyal, kültürel yönetsel alanlar başta olmak üzere hayatın her alanını radikal ve hızlı bir biçimde dönüştüren yeni bir dönemi yaşamaktayız. Dijital dönüşümün yarattığı bu değişim rüzgârı, kamu yönetimini ve onun halka en yakın uzantısı olan yerel yönetimleri de büyük oranda etkilemektedir.

Dijital dönüşümün etkileri her ne kadar dijital teknolojiler ile karakterize edilebilir olsa da aslında yönetim yapısında ve kültüründe bütüncül bir değişim yaratan karmaşık, maliyetli ve bir o kadar zorlu bir süreçtir. Ancak tüm bu zorluklara rağmen hem merkezi hem de yerel yönetimlerde bürokrasinin olumsuz etkilerinin azaltılması, daha etkin, verimli, şeffaf bir yönetim anlayışının benimsenmesi ihtiyacıyla gündeme gelen kamu yönetiminde yeni reform hareketleri için dijital teknolojiler kullanışlı bir araç olarak görülmektedir. Nitekim son otuz yılda yaşanan gelişimlere bakıldığında, devletlerin dijital teknolojilere yönelik ciddi çalışmalar yürüttükleri söylenebilir. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren bilgi ve teknolojiyi etkin kullanan bilgi toplumuna geçiş çerçevesinde ilk olarak merkezi yönetimlerde e-devlet platformları yaygınlaşmış, yerel yönetimlere e-belediyecilik olarak yansımıştır. Daha sonrasında yeni nesil dijital teknolojilerin de etkisiyle, merkezi idarede dijital devlet vizyonu benimsenmiş, yerelde ise dijital bir yerel ekosistemi fırsatı olarak akıllı kent yaklaşımları gündeme gelmiştir.

Yerel yönetimler, dijital dönüşüm konusunda kendi ihtiyaçları, kültürel dokuları, yerel dinamikleri ve demografik yapıları çerçevesinde daha özgün dijital proje ve uygulamalar gerçekleştirebilme potansiyeline sahiptir. Ayrıca, sunulan hizmetlerin geri bildirimlerini daha hızlı alma, halkın nabzını tutmak için dijital katılım ve demokrasi araçlarını kullanma, yöneticilerin halkla dijital platformlar üzerinden ulaşma imkanları bakımından merkezi yönetimlerden farklılaşmaktadır. Tüm bu farklılıklara rağmen, kamu yönetiminde dijital dönüşümün bütüncül bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için merkezi ve yerel yönetimler arasında iş birliği ve koordinasyon sağlanması gerekmektedir. Ancak uygulamada bunun ne kadar başarılabilirliği halen gelişime muhtaç ve tartışılması gereken bir konudur.

Bu çalışmada; Kamu yönetiminde dijital dönüşümün yerel yönetimler çerçevesinde değerlendirilmesi yapılarak, merkez ve yerel açısından kesişen ve ayrışan boyutlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, yerel yönetimlerin dijital dönüşüm aşamasındaki konumu, rolü ve güncel uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla literatür taraması yapılmış, ulusal ve uluslararası endeksler, istatistiksel veriler ve örnek uygulamalar analiz

edilerek dünyada ve Türkiye'deki yerel yönetimlerin dijital dönüşümünün genel görünümü tartışılmıştır.

1. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, sürecin katalizörü olan yeni nesil dijital teknolojiler aracılığıyla günümüz dünyasında hızlı ve sessiz bir şekilde “yeni normal” haline gelerek, her alanda etkisini hissettiren bir fenomen haline gelmiştir (Eggers, 2016, s. 5). Dijital dönüşüm kavramı, tanımlandığı konunun içerisindeki niteliği ve vurgusu itibarıyla, farklı yönleriyle öne çıkarılabilen yüzlerce tanımla bulunan çok yönlü bir kavramdır. Bu bakımdan, literatürde sıklıkla birbirleri yerine kullanılan ancak her biri farklı aşamaları temsil eden “sayısallaştırma/dijitalleştirme” (Digitization), “dijitalleşme” (Digitalization) ve “dijital dönüşüm” (Digital Transformation) kavramlarının ayrımı yapılarak dijital dönüşümün tanımlanması kavramsal çerçevenin doğru şekilde çizilmesi için yararlı olacaktır (ICLEI, 2023, s. 4; Mergel, Edelman ve Haug, 2019, s. 12):

- Sayısallaştırma/Dijitalleştirme (Digitization): Analog bilgilerin (belge, dokümana, resim vb.) sıfır ve birlerden oluşan sayısal rakamlarla ifade edilebilecek formata getirilip, dijital ortama aktarılmasıdır.
- Dijitalleşme (Digitalization): Mevut iş ve yönetim süreçlerinde, dijital araç ve teknolojileri kullanılarak (e-imza, yazılım, elektronik belge otomasyonları vb.) organizasyonun daha hızlı ve verimli hale getirilmesidir.
- Dijital Dönüşüm (Digital Transformation): Dijital teknolojilerin mevcut süreç ve hizmetlerde kullanılmasından daha geniş bir perspektifte kültürel, örgütsel ve iletişimsel değişimi nitelemektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm, yapay zeka, büyük veri, bulut bilişim gibi dijital teknolojilerin hayatın her alanına entegre edilmesiyle birlikte kurumların, şirketlerin, şehirlerin ve toplumun tamamını içerisine alan radikal ve bütüncül bir değişim sürecidir.

Dijital dönüşüm aşaması, sayısallaştırma ve dijitalleşme aşamaları ile mukayese edildiğinde yeni bir düşünme ve çalışma modeli gerektiren “yıkıcı” bir dönüşüm süreci olarak tasvir edilmektedir (Siebel, 2022, s. 37). Wirtz'e göre, dijital dönüşüm süreci dört aşamaya ayrılmaktadır; (1) “Dijital evrim ve adaptasyon” aşaması, başlangıç için teknolojinin henüz düşük düzeyde kullanıldığı ve insan tarafından kontrol edildiği istikrarlı bir sistemin kurulmasının ardından çevresel dinamiklerde yaşanan uyum sürecidir; (2) “Dijital genişleme ve göç”, kurulan sistemin modern teknolojilerle genişletildiği, yeni çalışma modellerinin ve çevrimiçi kanalların oluşturulduğu, insan tarafından izlenen ve takip edilen orta düzeyli teknolojilerin kullanıldığı aşamadır; (3) “Dijital Dönüşüm”, ilk iki ön hazırlık aşamasının ardından dijital teknolojilerin karar alma ve işleyiş gibi tüm süreçlere entegre edildiği, insan ve teknolojinin birbirini kontrol ettiği yüksek düzeyde otomatikleşmenin sağlandığı aşamadır; (4) “Radikal dijital dönüşüm”, önceki sistemin bütünüyle ortadan kaldırılmasının ardından, karar verme, bilgi alışverişi ve yönetim sürecinin insana ihtiyaç duymayacak şekilde tamamıyla optimize edilmiş dijital teknoloji ve makineler tarafından yerine getirildiği köklü bir dönüşüm aşamasıdır (Wirtz, 2021, s. 475). Görüldüğü üzere, dijital dönüşümün aşamaları arasında

geçişin ve nihayetinde ideal bir dijital ekosisteminin oluşmasında en önemli faktörlerden birisi, modern ve yeni nesil dijital teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılmasıdır.

Bilgi çağının ilk inovasyon dalgasında bilgisayarlar ve ikinci dalgasında internet ile başlayan teknoloji devrimi, günümüz dijital çağında yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti ve blokzinciri gibi yeni nesil dijital teknolojiler ile şekillenmektedir (Siebel, 2022, s. 31). Dijital dönüşüm konusunda öne çıkan teknolojilere bakıldığında:

- Yapay Zekâ (Artificial Intelligence): Son zamanlarda geliştirilen uygulama ve teknolojilerle popüler hale gelmiş olsa da Yapay Zekâ (YZ) aslında 1950'lerden beri var olan makine öğrenme araştırmalarının bir alanıdır. Literatürde uzlaşılmış evrensel bir tanımı bulunmamakla birlikte, YZ genel olarak "düşünme ve öğrenme yeteneğine sahip sistemler" olarak tanımlanabilir (Medaglia, Gil-Garcia ve Pardo, 2023, s. 127).
- Büyük Veri (Big Data): Geleneksel veri işleme araçlarıyla işlenemeyecek kadar büyük hacimli, yüksek hızda ve çeşitli kaynaklardan toplanan verilerin analiz edilmesine imkân veren teknolojidir (Siebel, 2022, s. 101).
- Bulut Bilişim (Cloud Computing): Bir ağ üzerinden veri depolama, işleme ve erişim sağlayan, fiziksel donanım ve yazılım altyapısına ihtiyaç duymadan esnek ve ölçeklenebilir bilişim hizmetleri sunulmasıdır (Anthopoulos, 2017, s. 84).
- Nesnelerin İnterneti (Internet of Things): İnsanların, cihazların ve nesnelerin internet bağlantısı ve sensörler aracılığıyla iletişim kurduğu ve bilgilerin analiz edildiği gelişmiş bir ağ teknolojisidir (Göçoğlu, 2020, s. 622).
- Blokzinciri (Blockchain): İşlemleri ve verileri güvenli, şeffaf ve merkezi olmayan bir şekilde kaydeden ve doğrulayan dağıtık bir defter teknolojisidir (ICLEI, 2023, s. 6).

Yeni nesil dijital teknolojilerin sunduğu imkanlar ekseninde gelişen dijital dönüşüm fenomeni, bireyler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve kamu yönetimi gibi toplumsal hayatın tüm paydaş ve aktörlerini yoğun bir şekilde etkilemektedir. Bu çalışmanın konusu itibarıyla, kamu yönetimi ve yerel yönetimler bağlamında dijital dönüşümün etkileri üzerinde durulacaktır.

2. Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm: Elektronik Devletten Dijital Devlete Geçiş

Dijital dönüşümün kamu yönetimine olan etkisi, geleneksel bürokratik süreçlerini ve sunduğu hizmetlerini analog ortamdaki dijital ortama taşımaktan daha öte, tüm işleyiş biçimine yönelik bütüncül bir dönüşümü ifade etmektedir. Dolayısıyla bu süreçte, mevcut hizmetlerini, politikalarını, yönetimsel süreçlerini, vatandaş ile olan etkileşimini yeni nesil dijital teknolojiler ve buna uygun çalışma modelleri çerçevesinde revize ederek, dijital çağın ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde tasarlanması gerekmektedir (Mergel, Edelman ve Haug, 2019, s. 12).

Literatürde kamu yönetiminde dijital dönüşüm bağlamında yapılan çalışmalarda, elektronik devlet, kablolu devlet, sanal devlet, online devlet ve dijital devlet gibi çok fazla terimin birbirleri yerine kullanımı söz konusudur. Sürecin başlangıcında, Avrupa'da, Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Uluslararası, Avrupa Birliği gibi uluslararası organizasyonlarda ve ülkemizde yoğun olarak e-devlet kavramı üzerinde yoğunlaşmıştır (Özer, 2017, s. 462). ABD'de ise

2000’li yılların başlarında Ulusal Bilim Vakfı tarafından benimsenen “dijital devlet” kavramının e-devlete oranla daha yaygın bir şekilde kullanıldığı görülmektedir (Dawes, 2008, s. 87). Ancak burada bahsi geçen dijital devlet kavramı, günümüzdeki geniş kapsamlı süreçleri ifade eden dijital devletten ziyade aslında e-devlet, sanal devlet vb. ile eş anlamlı bir kullanımdır. Zira günümüzde yapay zeka, nesnelerin interneti, büyük veri, blokzinciri ve bulut bilişim başta olmak üzere yeni nesil dijital teknolojilerin artan entegrasyonu sebebiyle, dijital devlet kavramı son yıllarda giderek daha kapsayıcı ve şemsiye bir kavram haline gelmiştir (Wirtz, 2021, s. 96)

1990’lı yıllarda bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle kişisel bilgisayarlar ve internetin giderek yaygınlaşması, özel sektörün bu alanda ciddi yatırımlar yapması sonucunda e-ticaretin yükselişine sahne olmuştur. Yaşanan teknoloji devriminin merkezinde olan ABD’de hükümet yaşanan değişime kayıtsız kalmamış, 1993 yılında Ulusal Performans İncelemesi (National Performance Review) ile bürokrasinin azaltılması, müşteri ve sonuç odaklı girişimci devletin oluşturulması amacıyla kamu sektörünün bilgi ve teknolojiden faydalanması gerektiğini ilk defa gündeme getirmiştir (Dawes, 2008, s.87). Bu bağlamda, elektronik devlet, “devletin teknolojiyi kullanarak vatandaşlara, işletmelere, çalışanlara, diğer kurumlara ve devlet kuruluşlarına devlet bilgi ve hizmetlerine erişimi sağlamayı amaçlayan bir sistem” ihtiyacıyla ortaya çıkmıştır (Layne ve Lee, 2001, s. 123).

Devletin ihtiyaçlarını karşılamak için analog faaliyetleri ve altta yatan operasyonları çevrimiçi olarak hareket ettirme ve bu doğrultuda teknolojiden faydalanma arayışının bir sonucu olarak e-devlet, vatandaşlar için erişilebilirlik ve kamu hizmetlerinin sunumunda verimlilik açısından önemli kazanımlar sağlamıştır. Ancak zamanla değişen koşullara ayak uydurmak ve devletin bu süreçteki rolünü yeniden konumlandırmak için daha nüanslı bir yaklaşım olan dijital devletin benimsenmesi ve atılacak adımların da bu bağlamda şekillenmesi dijital çağın bir gerekliliği olarak görülmektedir (Welby ve Ubaldi, 2023, s. 2).

Dijital devlet dönüşümünün çok yönlü ve bütüncül bir yaklaşım olduğu düşünüldüğünde, sürecin önemli bir aktörü ve paydaşı olarak yerel yönetimlerinde bu vizyon içerisindeki yerinin ve durumunun incelenmesi büyük önem arz etmektedir.

3. Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm

Yerel yönetimlerde dijital dönüşümün gelişimi, önceki bölümde değinildiği üzere dijital teknolojilerde yaşanan gelişmelere paralel şekildedir. Dijital teknoloji devrimi ve küreselleşme öncesinde bilginin yayılım hızının sınırlı olması nedeniyle yerel yönetimler kendi içerisine dönük ve kapalı bir şekilde gelişimlerini sürdürmekteydi. Ancak bilgi ve teknolojide yaşanan gelişmelerle birlikte yerel yönetimler, dünyadaki yeni yönelimleri ve güncel gelişmeleri takip edebilme, dünyadaki diğer örneklerle mukayese ederek kendi mevcut durumlarını görme ve hayata geçirdikleri inovatif projeleri gösterme imkanına erişmişlerdir (Kaypak, Yılmaz ve Bimay, 2017, s. 1801). Dijital dönüşümün yerel yönetimlerdeki en belirgin yansımaları, kamusal hizmetlerin sunumunda ve vatandaş ile olan iletişim kanallarında dijital teknolojilerin sunduğu yeni imkanlardan faydalanılması eğilimleriyle ortaya çıkmaktadır (Şen, 2023, s. 145). Özellikle belediyelerin e-devletin yereldeki yansıması olarak kullandığı e-belediyeçilik veya

günümüzdeki kullanımıyla dijital belediyecilik, tanıtım, hizmet sunumu, katılım ve bilgilendirme süreçlerinin yanı sıra verimlilik ve kaliteyi artırma, bürokrasiyi azaltma, yerel demokrasi ve katılımı güçlendirme için de başlıca dijital enstrümanlarından birisidir (Henden ve Henden, 2005, s. 54). Öyle ki, dünyadaki ilk dijital belediye Hollanda'daki Molenwaard Belediyesi örneğinde olduğu gibi fiziksel bir belediye olmadan yürütülen dijital belediyecilik uygulamaları da bulunmaktadır (Erdoğan, 2019, s. 67). Zira bu uygulama aynı zamanda, bir çok devletin gelecek için idealize ettiği otonom bir dijital devlet ekosistemi kurma çabalarının yerelde somutlaşmış örneği olarak da nitelendirilebilir.

Yerel yönetimlerde dijital dönüşümün gerçekleştirilmesinde gerek vatandaş, özel sektör, sivil toplum, diğer kamu kurumları gibi paydaşlarla gerekse kurumun kendi içerisinde oluşturacağı dijital yönetim, dijital demokrasi, dijital katılım gibi yönetsel süreçlerde iyi bir yönetim ortamı ve mekanizmalarının oluşturulması büyük önem arz etmektedir.

Dijital yönetim (digital governance), kamuda yönetim, hizmet ve demokratik süreçlerde vatandaş, sivil toplum, özel sektör ve idare arasındaki ilişkilerin dijital teknolojiler aracılığıyla desteklendiği yönetsel süreci ifade etmektedir. Dawes'e göre dijital yönetimin beş temel hedefi bulunmaktadır (Dawes, 2008, ss. 86-87):

- Politika çerçevesi, Bilgiyle ilgili tüzükler ve politikalar, e-yönetişim için temel meşrulaştırıcı temeldir;
- Gelişmiş kamu hizmetleri, hizmet iyileştirmeleri organizasyonel bakış açısını müşteri odaklılıkla değiştiren, kamunun bilgi veya hizmet arayan tüm paydaşlara sağduyulu bir yaklaşım sergilemesidir;
- Yüksek kaliteli ve uygun maliyetli kamu faaliyetleri, yönetsel ve teknik iyileştirmeler kapsamında verimli ve doğru yatırımlar, risk yönetimi, tedarik reformu, performans değerlendirmesinin yapılmasıdır;
- Demokratik süreçler ve vatandaş katılımı, dijital teknolojiler aracılığıyla katılım, bilgilendirme, kamuoyu oluşturma ve istişare süreçlerinin gerçekleştirilmesidir;
- İdari ve kurumsal reform, şeffaf, hesap verebilir, güven duyulan bir ortamın tesisi için kurumsal kültür ve organizasyon yapılarındaki değişimdir.

Dijital demokrasi (digital democracy), doğrudan bir demokrasi biçimi oluşturmak, temsili süreci çevrimiçi hale getirmek, karar verme ve politika yapım süreçlerinde katılımı sağlamak amacıyla dijital teknolojilerin kullanılmasıdır (Lips, 2020, s. 171). Belediyelerin web siteleri, sosyal medya hesapları veya mobil uygulamaları üzerinden yapılan oylamalar, çevrimiçi gerçekleştirilen toplantılar, dijital mecralar üzerinden düzenlenen protesto ve imza toplama etkinlikleri dijital demokrasinin başlıca örnekleri arasında gösterilebilir (Özer, 2017, s. 473). Dijital katılım (digital participation) ise, dijital teknolojiler aracılığıyla paydaşlar arasında bilgi alışveriş kanalları oluşturularak, tüm kesimleri kamuda karar alma süreçlerine dahil eden ve böylece adil politika yapımını teşvik eden katılımcı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Wirtz, 2021, s. 109).

Yerel yönetimlerde dijital dönüşümün sağladığı başlıca fayda ve yenilikleri özetlemek gerekirse (Erdoğan, 2019, s. 69; Henden ve Henden, 2005, s. 59):

- Yönetim ve karar alma süreçlerimde daha şeffaf ve hesap verebilir olma: Dijital uygulamalar sayesinde yerel yönetimlerin faaliyetleri vatandaşlar tarafından daha kolay izlenebilir hale gelmekte ve bu sayede, hesap verebilir ve şeffaf bir ortam oluşturulabilmektedir. Örneğin, e-belediyeçilik portalında yapılan harcamalar, ihaleler ve projelere dair bilgilerin vatandaşlara sunulması.
- Zaman ve kaynak israfını önleme: Dijital portal ve kanallar sayesinde, vatandaşlar birçok belediye hizmetine kurumlara gitmeksizin ulaşabilmektedir. Bu sayede zamandan ve maliyetten tasarruf sağlanmaktadır. Örneğin, fatura ve vergi ödeme işlemlerinin web sitesi ve mobil uygulamalarla dijital ortamdaki yapılabilmesi.
- Yerel yöneticilerle vatandaşlar arasında etkin bir iletişim ağının kurulması: Yerel yöneticiler dijital platformlar ve sosyal medya aracılığıyla vatandaşlarla sürekli olarak iletişim kurarak görüş alabilmekte ve yaşanan sorunlar için çözüm merkezleri üzerinden yardımcı olabilmektedir.
- Vatandaşların politik karar alma süreçlerine dijital yoldan katılımının mümkün hale gelmesi: Dijital teknolojiler, vatandaşların yerel yönetimlerde daha aktif bir rol oynamasını imkân sağlamaktadır. Örneğin, online anketler ve katılım platformları üzerinden vatandaşlar, belediyenin yapacağı projeler, kullanılacak toplu taşıma araçlarının tasarımları, park ve tesis isimlerinin belirlenmesi sürecine dahil olmaktadır.
- Belediyeçilik hizmetlerinin tanıtımına ve vatandaşa duyurulmasına katkı sağlar: Dijital platformlar sayesinde belediyeler sundukları hizmetleri daha etkin bir biçimde tanıtabilir ve vatandaşa duyurabilir. Örneğin, belediyelerin sosyal medya hesapları ve web sitelerinde projeler, kültürel etkinlikler ve sosyal yardımlar hakkında bilgilendirici içerikler sunarak vatandaşların bu hizmetlerden haberdar olmasını sağlayabilir.
- Katılımcılık ve izlenebilirlik sayesinde hizmet kalitesinin artırılması: Vatandaşların dijital yollarla hizmetlere katılımı ve hizmetlerin izlenebilirliği, yerel yönetimlerin sunduğu hizmetlerin kalitesini yükseltebilmektedir. Örneğin, belediyelerin hizmet değerlendirme anketleri, şikâyet yönetim sistemleri ve vatandaş geri bildirimlerine dayalı karar alma mekanizmaları hizmetlerin iyileştirilmesine imkân tanımaktadır.
- Dünya ile bütünleşme ve dijital teknolojilerin kullanımını yaygınlaştırılması: Dijital dönüşüm, yerel yönetimlerin küresel trendlerle uyumlu hale gelmesine olanak tanımakta, şehirlerin dünya ile daha fazla entegrasyon sağlamasını ve vatandaşların dijital teknolojilere uyum sağlamasını teşvik etmektedir. Örneğin, akıllı şehir uygulamaları ve dijital altyapılar, bir şehrin uluslararası platformlarda daha rekabetçi olmasına imkân sağlayabilmektedir.

Yerel yönetimlerde dijital teknolojilerle bütünleşmenin bir diğer önemli yansıması ise, dünyada giderek artan kentleşmeyle artan nüfus ve buna bağlı gelişen sorunların çözümü için dijital teknolojilerin kullanıldığı akıllı kent yaklaşımıdır (Yaman ve Çakır, 2018, s. 1127). Akıllı kent (smart city), üzerinde uzlaşılmış bir tanımla bulunmamakla birlikte, teknolojiye odaklanan

“akıllı teknoloji”, insan kaynağına odaklanan “akıllı insanlar” ve yönetişime odaklanan “akıllı işbirliği” vurgularıyla çok sayıda tanımı bulunmaktadır (Meijer ve Bolívar, 2016, s. 396). Anthopoulos, literatürdeki tanımlardan yola çıkarak, “akıllı kent, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan ayakta kalmak ve altı boyutla (insan, ekonomi, yönetişim, hareketlilik, çevre ve yaşam) ilgili çeşitli zorlukları ele almak için bir araç olarak bilgi iletişim teknolojileri ve inovasyonun şehirler (yeni, mevcut veya bölgeler) tarafından kullanılması” şeklinde şemsiye bir tanım önermiştir (Anthopoulos, 2017, s. 8). Akıllı kentlerin boyutlarına bakıldığında, tanımlamadaki evrensellik sorununun bu hususta da yaşandığı söylenebilir. Örneğin Giffinger ve Gudrun, akıllı kentlere yönelik geliştirdikleri altı boyutlu modelde (Giffinger ve Gudrun, 2007, ss. 14-15);

- “Akıllı ekonomi”, yenilikçilik, girişimcilik, esnek işgücü piyasası ve uluslararası bağlantılar;
- “Akıllı insanlar”, eğitim seviyesi, yaratıcılık, kültürel çeşitlilik ve kamusal hayata katılım;
- “Akıllı yönetişim”, şeffaf yönetişim, vatandaş katılımı ve sürdürülebilir politik stratejiler;
- “Akıllı mobilite”, ulaşım ve bilgi iletişim teknolojilerine, erişim, sürdürülebilir ulaşım sistemleri ve ulusal/uluslararası erişilebilirlik;
- “Akıllı çevre”, kirlilik önleme, sürdürülebilir kaynak yönetimi ve çevre koruma;
- “Akıllı yaşam”, konut kalitesi, sağlık hizmetleri, eğitim olanakları ve sosyal uyum gibi farklı yönleri içeren unsurlara yer vermişlerdir.

Yerel yönetimlerde yeni nesil dijital teknolojilerin yoğun bir biçimde ilişkilendirildiği yaklaşım olarak akıllı kentlerde yer alan başlıca teknolojiler ve kullanım alanları ise genel hatlarıyla şu şekilde örneklendirilebilir (Anthopoulos, 2017; ICLEI, 2023, s. 5; Lips, 2020, s. 145; Erdoğan, 2019, s. 68; Göçoğlu, 2020, s. 622):

- Yapay Zekâ: Yerel yönetimlerde karar verme, politika oluşturma ve gelecek için anlamlı projeksiyonlar oluşturma becerilerinin arttırılmasında kullanım alanı bulunmaktadır. Sanal asistanlar, tahmin sistemleri, trafik yönetimi, enerji optimizasyonu, güvenlik sistemleri, akıllı binalar ve kamu hizmetlerinin otomasyonu gibi alanlar da yine kullanım alanları arasında gösterilebilir. Örneğin Singapur, arazi kullanımı, hareketlilik, enerji ve çevre gibi kentsel gelişim için çeşitli senaryoları ve sonuçları simüle eden “Sanal Singapur” adlı bir yapay zekâ geliştirmiştir.
- Büyük Veri: Şehirlerde üretilen devasa veri miktarını analiz ederek şehir yönetimine derinlemesine içgörüler sunmaktadır. Trafik analizleri, hava kirliliği izleme, vatandaş geri bildirimleri, hizmet iyileştirme, kaynak yönetimi, dijital şehir hafızası oluşturma gibi amaçlarda kullanılabilir. Örneğin Singapur, arazi kullanımı, hareketlilik, enerji ve çevre gibi kentsel gelişim için çeşitli senaryoları ve sonuçları simüle eden “Sanal Singapur” adlı bir yapay zekâ geliştirmiştir.
- Bulut Bilişim: Akıllı şehirlerde veri depolama ve işleme maliyetlerini düşürerek, esneklik ve ölçeklenebilirlik sağlamaktadır. Şehir yönetim sistemlerinin merkezi yönetimi, veri paylaşımı, hizmetlerin dijitalleştirilmesi ve uzaktan erişim gibi kullanım alanları bulunmaktadır.
- Nesnelerin İnterneti: Şehirdeki fiziksel nesnelere internete bağlayarak sensörler aracılığıyla veri toplanmasını ve şehirdeki tüm akıllı cihazların birbirleriyle iletişim

kurmasını sağlamaktadır. Akıllı sensörler, aydınlatma, trafik ışıkları, enerji yönetimi, su ve atık izleme sistemleri en yaygın kullanım alanları arasındadır.

- Blokzinciri Teknolojisi: Verilerin güvenli ve şeffaf bir şekilde saklanmasını ve paylaşılmasını sağlar. Dijital kimlik yönetimi, akıllı sözleşmeler, mülkiyet kayıtları ve şehir içi ödeme sistemleri gibi alanlarda kullanım imkânı bulunmaktadır.

Yerel yönetimlerde dijital dönüşümün birçok olumlu ve geliştirici etkisinin yanı sıra potansiyel sorunlar ve riskler de söz konusudur. Özellikle kişisel verilerin ve mahremiyetin korunması hususunda yaşanabilecek ihlaller ve sızıntılar, dijital teknolojilerin gözetim aracı olarak kullanımı, sistemsel bazda yaşanabilecek teknik aksaklıklar sonucunda yaşanacak maddi ve manevi kayıplar bu sorunlardan bazılarıdır (Lips, 2020, s. 209; Medaglia, Gil-Garcia ve Pardo, 2023, s. 124). Bir başka problemli nokta ise yerel yönetimler arasında maddi ve teknik imkanlar sonucunda, dijital uçurum oluşma riskidir. Dünya’da gelir dağılımında geri kalan, nitelikli personel kaynağı ve dijital teknolojilere ulaşma zorluğu yaşayan yerel yönetimler bu bağlamda potansiyel zorluklarla yüzleşmek zorunda kalabilir (Anthopoulos, 2017, s. 223).

4. Dünyada Yerel Yönetimlerde Dijital Gelişiminin Görünümü ve Örnek Uygulamalar

Dijital devletle ilgili endeks çalışmalarının büyük bir bölümü her ne kadar merkezi idarelerin politika ve uygulamalarına yoğunlaşmış olsa da kamu yönetiminin vatandaşa en yakın temas noktası olan yerel yönetimler, dijital devlete dönüşüm sürecinin önemli bir paydaşı ve aktörü konumundadır. Çalışmanın bu bölümünde, Birleşmiş Milletler (BM) E-Devlet Anketi 2024 kapsamında hazırlanan Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi (Local Online Services Index [LOSI]) ve IMD’nin Akıllı Şehir Endeksi 2024 araştırmalarında dünyada yerel yönetimlerin dijital dönüşüm konusundaki genel görünümü ve başarılı uygulamaları değerlendirilmektedir.

Dünyada dijital devletin gelişmişlik düzeyini ölçmeye yönelik hazırlanan önemli endekslerden birisi olan ve Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Departmanı (UN DESA) tarafından hazırlanan BM E-Devlet Anketi 2024 yılı raporunda, dijital devletin etkin bir biçimde uygulanması için merkezi ve yerel yönetimler arasındaki hizmet sunum performansının eşit düzeyde olmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. BM’nin ilk defa 2018 yılında 40 şehirde yaptığı pilot çalışmayla dijital devlet araştırmalarına dahil ettiği Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2030 vizyonu çerçevesinde yerel yönetimlerin dijital devlet gelişmişlik düzeyine odaklanmaktadır (United Nations [UN], 2024, s. 135). BM E-Devlet Anketi 2024 araştırması kapsamında hazırlanan Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi’nde 193 üye ülkenin en kalabalık şehirleri baz alınarak; “kurumsal çerçeve” (5 Gösterge), “içerik sunumu” (30 Gösterge), “hizmet sunumu” (30 Gösterge), “katılım ve etkileşim” (10 Gösterge), “teknoloji” (18 Gösterge) ve 2024 yılında endekse dahil edilen “e-devlet okuryazarlığı” (10 Gösterge) başlıkları altında 6 kriter ve altı kriter içerisinde yer alan toplam 95 gösterge üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada, ankete katılan 193 şehir arasından 151 şehrin çevrimiçi hizmet veren bir portala sahip olduğu, 42 şehrin ise böyle bir platforma sahip olmadığı bilgisi paylaşılmıştır (UN, 2024, s. 137).

Tablo 1

BM 2022-2024 Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endekslerinde Şehirlerin Dağılımları

	Çok Yüksek LOSI (1-0,75)	Yüksek LOSI (0,75-0,50)	Orta LOSI (0,50-0,25)	Düşük LOSI (0,25-0)	Portalı Olmayan
2024	42	39	40	30	42
2022	38	37	45	26	47

Kaynak: (United Nations e-Government Knowledgebase, 2024).

BM'nin 193 üye devletinin tamamındaki en kalabalık şehirleri kapsadığı için 2022 ve 2024 Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksleri baz alınarak LOSI dağılımlarına bakıldığında (Tablo 1), 2022 yılında 47 şehrin portalı bulunmuyorken, bu sayı 2024 yılında 42'ye gerilemiştir. Çok Yüksek yani %75'in üzerinde LOSI değeri elde eden şehirlerin sayısı ise 2024 yılında 42'ye yükselmiştir.

Tablo 2

BM 2024 Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi İlk 20 Ülke

Yerel 2024 Sırası	Şehir	Ülke 2024 Sırası	Ülke	Bölge	LOSI Değeri	Yerel 2022 Sırası	Değişim
1	Tallinn	2	Estonya	Avrupa	0,9271	3	+2
1	Madrid	17	İspanya	Avrupa	0,9271	1	
3	Riyad	6	Suudi Arabistan	Asya	0,9167	34	+31
4	New York	19	ABD	Amerika	0,9063	5	+1
4	Dubai	11	BAE	Asya	0,9063	5	+1
4	Kopenhag	1	Danimarka	Avrupa	0,9063	4	
7	İstanbul	27	Türkiye	Asya	0,8958	11	+4
8	Berlin	12	Almanya	Avrupa	0,8854	1	-7
9	Singapur	3	Singapur	Asya	0,8750	9	
9	Seul	4	Güney Kore	Asya	0,8750	30	+21
9	Londra	7	Birleşik Krallık	Avrupa	0,8750	40	+31
12	Şangay	35	Çin	Asya	0,8646	10	-2
13	Tokyo	13	Japonya	Asya	0,8542	14	+1
13	Manama	18	Bahreyn	Asya	0,8542	25	+12
13	Kiev	30	Ukrayna	Avrupa	0,8542	21	+8
16	Viyana	22	Avusturya	Avrupa	0,8438	16	
16	Moskova	43	Rusya	Avrupa	0,8438	5	-11
16	Bogotá	68	Kolombiya	Amerika	0,8438	11	-5
19	Sao Paulo	50	Brezilya	Amerika	0,8333	16	-3
19	Montevideo	25	Uruguay	Amerika	0,8333	29	+10

Kaynak: (United Nations e-Government Knowledgebase, 2024).

BM'nin 2024 Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi'nde ilk yirmi şehrin sıralamasına (Tablo 2) bakıldığında, ilk sırayı en yüksek değere sahip olan Tallinn ve Madrid şehirlerinin paylaştığı görülmektedir. Onları sırasıyla, üçüncü Riyad, dördüncülüğü paylaşan New York, Dubai ve Kopenhag, yedinci İstanbul, sekizinci Berlin ve dokuzunculuğu paylaşan Singapur, Seul ve

Londra şehirleri takip etmiştir. Endekste ilk yirmi sırada yer alan şehirlerin %83'ün üzerinde LOSI değerine ulaşmış olduğu görülürken, şehirlerin sıralama ve ortalama değer olarak birbirine çok yakın olması dikkat çekmektedir. Sıralamada Riyad, Londra, Seul şehirleri 2022 endeksine göre oldukça büyük bir ilerleme gösterirken, Moskova ve Berlin'in ciddi bir gerileme yaşadığı gözlemlenmektedir. Bölge bazında dağılımları bakımından, endekste yer alan ilk yirmi şehrin onunun Avrupa, sekizinin Asya ve dördünün Amerika bölgesinde yer alan şehirlerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca, Türkiye'nin nüfus olarak en kalabalık şehri olarak endeks çalışmasında yer alan İstanbul'un %90'a yakın bir LOSI değeri ile 2022 yılına göre sıralamada dört basamak ilerleyerek yedinci sıraya yükselmesi ve ilk sıradaki şehirlere yakın bir değere sahip olması, uluslararası endekslerde Türkiye'nin temsiliyeti bakımından oldukça kıymetlidir.

BM'nin 2024 raporunda ülke sıralamaları ile en kalabalık şehirlerin sıralamaları karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, Estonya, Danimarka, Sudi Arabistan, Singapur, Güney Kore, Birleşik Krallık, Almanya, Birleşik Arap Emirlikleri, İspanya, Japonya, Bahreyn ve ABD'nin hem ülke sıralamasında hem de en kalabalık şehirleriyle yerel endeks sıralamasında ilk yirmi ülke içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bahsi geçen ülkelerin başarı oranı değişmekle birlikte hem ulusal hem de en kalabalık şehirleriyle yerel düzeyde başarılı bir eğilim göstermiştir. Öte yandan, Kolombiya, Brezilya, Rusya, Çin ve Ukrayna gibi ülkeler en kalabalık şehirlerinde elde ettikleri yüksek sıralamayı ulusal düzeyde yansıtamamışlardır.

Dünyada yerel yönetimlerde dijital gelişmişliği ölçmeye yönelik bir diğer önemli araştırma, İsviçre merkezli "Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü" (IMD) ve Seul merkezli "Dünya Akıllı Sürdürülebilir Şehirler Örgütü" (WeGO)'nun ortaklaşa hazırladıkları Akıllı Şehir Endeksi'dir. 2024 yılı raporunda, dünyadan 142 şehirde yapılan anket çalışmalarıyla, şehirlerin teknoloji, yaşam kalitesi, ekonomik, kapsayıcılık ve sürdürülebilirlik yönünden akıllı şehir dönüşümleri değerlendirilmektedir (IMD, 2024, s. 4).

Tablo 3

IMD 2024 Akıllı Şehir Endeksi İlk 20 Şehir Sıralaması ve 2023 Karşılaştırması

Akıllı Şehir Sıralaması 2024	Şehir	Akıllı Şehir Sıralaması 2023	Yapı 2024	Teknoloji 2024	Sıralamadaki Değişim
1	Zürih	1	AAA	AAA	-
2	Oslo	2	AA	AA	-
3	Kanberra	9	AA	AAA	+6
4	Cenevre	3	AAA	AAA	+1
5	Singapur	7	A	A	-2
6	Kopenhag	5	AA	AA	+1
7	Lozan	4	AA	AA	+3
8	Londra	6	A	BBB	+2
9	Helsinki	8	AA	AA	+1
10	Abu Dhabi	13	BB	BB	+3
11	Stockholm	10	A	A	+1
12	Dubai	17	BB	BB	+5
13	Pekin	12	BB	BB	+1
14	Hamburg	11	BBB	BBB	+3
15	Prag	14	A	A	+1
16	Taipei Şehri	29	A	BBB	+13
17	Seul	16	AA	BBB	+1
18	Amsterdam	15	A	BBB	+3
19	Şangay	25	BB	BB	+6
20	Hong Kong	19	A	BBB	+1

Kaynak: (IMD, 2024, s. 13).

2024 yılı IMD Akıllı Şehir Endeksi'nde ilk yirmi şehir sıralaması (Tablo 3) incelendiğinde, birinci Zürih ve ikinci Oslo'nun önceki yılda elde ettikleri başarıyı devam ettirdikleri görülmektedir. 2023 yılında dokuzuncu sırada yer alan Kanberra'nın altı basamak yükselerek üçüncü sıralamaya yükselmesi ve Taipei Şehri'nin on üç sıra birden yükselerek ilk yirmi şehir arasına girmesi de yine dikkatte değer gelişimler olarak öne çıkmıştır. Sıralamada dikkat çeken bir diğer husus, ilk yirmi şehrin bölgelere göre dağılımı yapıldığında Avrupa'dan on bir, Asya'dan sekiz ve Okyanusya'dan bir şehrin olmasına karşın, Afrika ve Amerika'dan hiçbir şehrin yer almamasıdır.

Dünyada örnek uygulamalarından birkaçına değinilecek olursa, bir şehir devleti olarak Singapur'un ülke genelinde hava tahmin simülasyonu, veri depolama, yeşil teknoloji, Sanal Singapur, otonom ulaşım sistemleri, kablosuz internet ve sensör ağları gibi projeleri bulunmaktadır. Londra'da "Akıllı Londra Yaklaşımı" çerçevesinde, paydaşların dijital platformlar üzerinden katılımı için "Talk London" projesi, kamu açık veri paylaşımı için "London Datastore", dijital yönetim mekanizması olarak "London Innovation Network", hava kirliliğini azaltmak için sıfır emisyon alanları ve dünya genelinde uzmanların katıldığı organizasyon projeleri bulunmaktadır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019). Ancak tüm bu olumlu örneklerin aksine, Çin'de hem merkezi yönetim hem de yerel yönetimler protestoları engellemek amacıyla yüz tanıma ve gözetim amacıyla geliştirilen yapay zekaya

teknolojilerine önemli ölçüde yatırım yapılması gibi olumsuz örneklerde vardır (Acemoğlu ve Johnson, 2023, s. 330).

5. Türkiye’de Kamu Yönetiminin Dijital Dönüşümde Yerel Yönetimler

Türkiye’de kamu yönetiminin dijital dönüşüm sürecinin tarihsel arka planı 1980’li yıllarda başlatılan Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS) projesine kadar götürülebilmekle birlikte, ilk gelişmeler 1990’lı yıllarda hazırlanan “Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı” (TUENA) ve KamuNet projelerinin hayata geçirilmesiyle yaşanmıştır. 2000’li yıllarda ise bilgi toplumu dönüşümü ve Avrupa Birliği uyum sürecinde eAvrupa+ Eylem Planı’nın Türkiye’de uygulanması amacıyla “e-Türkiye Girişimi Eylem Planı” hazırlanmış ve daha sonrasında kamudaki bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik çalışmalarını tek çatı altında toplamak için “e-Dönüşüm Türkiye Projesi” oluşturulmasına karar verilmiştir (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016, ss. 2-3). Tüm bu hazırlık sürecinin ardından 2008 yılında Türkiye’nin e-devlet portalı açılarak vatandaşlara tek bir platformdan hizmet sunumuna başlanmıştır. 2010’lu yıllara gelindiğinde, Türkiye’nin kamuda teknoloji politikalarına yönelik “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2018” ve “Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı 2016-2019” iki önemli strateji ve eylem planı hazırlanmıştır (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2017, s. 1). 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne geçişin ardından, “Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi” (CBDDO) kurularak Türkiye’de kamu yönetiminin dijital dönüşüm ve dijital devlet politikalarının koordinasyonunu devletin en üst düzeyindeki birime bağlı şekilde gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, CBDDO’nun kurulması aynı zamanda yapay zeka, veri analitiği vb. yeni nesil teknolojilerin etkisiyle Türkiye’de e-devletten dijital devlete geçiş vizyonunun önemli bir yansımasıdır (Yıldız, 2023, s. 159).

Türkiye’de kamu yönetiminde dijital dönüşümün genel bir perspektifinin çizilmesinin ardından, sürecin önemli bir aktörü ve paydaşı olarak yerel yönetimlerin (Belediyeler, İl Özel İdareleri, Köyler) yeri ve rolüne değinmek gerekir. E-devletten dijital devlete geçildiğinin ilk defa zikredildiği ve aynı zamanda güncel ana plan olan On İkinci Kalkınma Planı’nda (2024-2028) dijital devlet başlığı altında “963.1. e-Devlet Kapısı, ortak ödeme ve kimlik doğrulama uygulamaları ile bütünleşik hizmetleri ön plana çıkaracak şekilde geliştirilecek, Kapıdan sunulan belediye hizmetlerinin standardizasyonu sağlanacaktır.” politika tedbirine yer verilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, s. 234).

Tablo 4

Türkiye’de E-Devlet Portalında Kurum ve Hizmet İstatistikleri

	Merkezi Kamu Kurumları	Belediyeler
Hizmet Sunan Kurum Sayısı	200	499
Toplam Hizmet Sayısı	2.686	4.016
Web Hizmet Sayısı	1.473	3.757
Mobil Hizmet Sayısı	1.156	2.892

Kaynak: (E-Devlet Kapısı İstatistikleri, 2024)

Türkiye’de yerel yönetimlerin e-devlet portalındaki durumuna ilişkin istatistiksel verilere bakıldığında (Tablo 4), 499 belediyenin portalda yer aldığı ve toplam 4.016 hizmetin sunulduğu

görülmektedir. Bu hizmetlerin büyük bir bölümü web sitesi entegrasyonu üzerinden sunulan hizmetler olmakla birlikte, 2.892 hizmetin mobil uygulamalar tarafından desteklendiği görülmektedir. Türkiye’de büyükşehir, il, büyükşehir ilçe ve belde olmak üzere toplam 1.409 belediye olduğu göz önüne alındığında 910 belediyenin Türkiye’nin ortak ve tek durak platformu olan e-devlet portalına henüz entegre olmaması önemli bir eksikliktir.

Türkiye’de yerel yönetimlerin dijital katılım süreçlerini aktif bir şekilde kullandığı söylenebilir. Örneğin; otobüslerde kullanılacak tasarımların belirlenmesi, vapurlara isim verilmesi vb. katılım ve karar verme sürecinde merkezi yönetimlere göre daha aktif bir şekilde sosyal medyada, web sitesi ve mobil uygulamaları kullandığı görülmektedir (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2017, s. 52).

Türkiye’de akıllı kentler, ilk olarak “Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi” ile gündeme gelmiş, “Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)” ile ilk defa üst düzey bir politika belgesinde yer almıştır. 2019 yılında gelindiğinde, “Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2023)” ile birlikte akıllı kente ilişkin stratejilerin ve bu konuda atılacak adımların belirlenmesi hususları somut hale gelmiştir. (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019). On İkinci Kalkınma Planı’nda (2024-2028) şehirleşme başlığı altında “857”, “857.1”, “857.2” sayılı politika tedbirlerinde yerel yönetimlerde akıllı şehir uygulamalarına yer verilmiş, bu alanda yapılacak çalışmalarda öncelikli yerel ihtiyaçların dikkate alınması, belirlenen standartlara uyulması, yerli teknoloji ve ürün kullanımının yaygınlaştırılması maksadıyla kaynak tahsisinde dikkate alınması ve mevcut kapasitelerin arttırılması konuları üzerinde durulmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, s. 208). Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı çerçevesinde oluşturulan Ulusal Şehir Endeksi’nde ilk on şehir arasında sırasıyla Konya, İstanbul, Bursa, Kütahya, Erzurum, Ordu, Kayseri, Balıkesir, Kırıkkale ve Sakarya yer almış ve bu şehirler, Türkiye’nin akıllı kentleşme uygulamalarında başarılı örnekler arasında gösterilmiştir (Şehir Endeksi, 2024).

Sonuç

Dünyada dijital teknolojilerin kamu yönetimine yansımaları ve dönüştürücü etkileri her geçen gün artarak devam etmektedir. 2000’li yıllarda kamuda bilgi ve teknolojilerinin kullanılmasına duyulan ihtiyaçla ortaya çıkan e-devlet ve e-belediye portalları dünyanın birçok yerinde merkezi ve yerel yönetimler tarafından hayata geçirilmiştir. 2010’lu yıllardan itibaren, yapay zekâ başta olmak üzere dijital teknolojilerde yaşanan devrimsel gelişmelerle birlikte, sürecin e-devletten daha geniş bir perspektifi olarak dijital devlete geçiş vizyonu benimsenmeye başlamıştır. Kamu yönetiminin merkezi idare tarafında bu gelişmeler yaşanırken, yerel yönetimlerde bu değişim rüzgarına kayıtsız kalmayarak dijital kent ekosisteminin oluşturulması amacıyla akıllı kent projelerinin hazırlanması, yerel demokrasi ve katılım ortamının oluşturulması için dijital platformların oluşturulması, sosyal medyanın aktif bir etkileşim aracı olarak kullanmasının yanı sıra şehrin kendine özgü dinamiklerine yönelik faaliyetler de yürütmektedir. Bu bağlamda, yerel yönetimler, vatandaşla ilişki kurma biçimi ve yöntemleri bakımından, merkezi yönetimlere kıyasla daha spesifik özelliklere sahiptir. Ayrıca, yönetim ve

hizmet açısından vatandaşlara en yakın birim olan yerel yönetimlerde, dijital teknolojilerin kullanımı ve buna bağlı geliştirilecek yönetim modellerinin olumlu ve olumsuz etkileri hayati doğrudan etkileyen süreçler olduğu için geri bildirimler daha hızlı şekilde alınabilmektedir. Diğer bir önemli farklılık, e-devletten dijital devlete geçişin temel dinamiklerinden birisi olan yeni nesil dijital teknolojilerin politika ve hizmetlere entegrasyonu noktasındadır. Özellikle akıllı kent ekosistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte merkezi yönetimlere oranla daha özgün ve inovatif niteliklere sahip dijital kamu hizmetleri ve projeleri uygulayabilme potansiyeli doğmuştur.

Dünyadaki genel görünüm açısından BM 2024 Yerel Çevrimiçi Hizmetler Endeksi'ne bakıldığında, Danimarka, Estonya, Singapur, Birleşik Krallık gibi ülkelerin ulusal düzeydeki başarılı grafiği yerel düzeyde en kalabalık şehirlerine taşımayı başardıkları görülmektedir. Bu durum, kamu yönetiminde dijital dönüşümün bütüncül olarak ele alındığında hem merkezi hem de yerel olarak başarıya ulaşacağına dair güçlü bir emare olarak değerlendirilebilir. Öte yandan, ulusal düzeyde sıralamada geride kalmasına rağmen en kalabalık şehir olarak endekste üst sıralarda yer alan münferit başarı örnekleri de bulunmaktadır. Türkiye'deki duruma bakıldığında, 2024 yılı itibarıyla Türkiye genelindeki 1.409 belediyeden sadece 499'unun e-devlet ekosistemine entegre olması, merkezi ve yerel yönetimler arasındaki uyum sürecinin istenen düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Türkiye'de bir diğer önemli uygulama olan akıllı kentlerin ülke genelinde yaygınlaştırılması, projelerde yerli ve milli teknolojilerin teşvik edilmesi, Türkiye'ye özgü model ve yaklaşımın geliştirilmesi, ulusal endeks oluşturulması için de ciddi bir çaba olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, yerel yönetimlerin dijital dönüşüm alanında merkezi yönetimlerden ayrışan kendine özgü birçok faaliyet alanı bulunmakla birlikte, ülkelerin dijital devlet vizyonlarının bütüncül ve kapsayıcı şekilde gelişim göstermesi bakımından önemli bir aktör olduğu unutulmamalıdır. Bu bakımdan, "bir zincir en zayıf halkası kadar güçlüdür" yaklaşımının kamu yönetiminde dijital dönüşüme yansıtılıp uygulanması için merkezi ve yerel yönetimler arasındaki iş birliği ve koordinasyonun sağlanması gerekmektedir. Aksi durumda, dijital dönüşümde dağınık stratejilerin izlenmesi, yatırımların efektif bir biçimde yönlendirilememesi, yönetim ve denetim mekanizmalarının doğru bir biçimde oluşturulamaması gibi problemlere neden olması muhtemeldir. Buna ek olarak, bazı büyük şehir istisnaları dışında birçok yerel yönetim merkezi yönetimlerle kıyaslandığında daha kısıtlı mali, teknik ve yetişmiş personel imkanlara sahiptir. Dolayısıyla, yerel yönetimlerin hem merkezi idareyle hem de diğer yerel yönetimlerle arasında dijital uçurum oluşması riskleriyle karşılaşmaması için merkezi yönetimlerin teşvik edici, destekleyici ve kapsayıcı politikalar üretmesi gerekmektedir.

Kaynakça

Acemoğlu, D. ve Johnson, S. (2023). *İktidar ve teknoloji: Bin yıllık mücadele*. (Çev. Cem Duran). İstanbul: Doğan Yayınları.

Anthopoulos, L. G. (2017). *Understanding smart cities: A tool for smart government or an industrial trick?*. Cham: Springer International Publishing.

- Dawes, S. S. (2008). The evolution and continuing challenges of e-governance. *Public Administration Review*, 68, 86-102.
- E-Devlet Kapısı İstatistikleri (2024, Ağustos 31). <https://www.turkiye.gov.tr/edevlet-istatistikleri>.
- Eggers, W. D. (2016). *Delivering on digital: The innovators and technologies that are transforming government*. RosettaBooks.
- Erdoğan, O. (2019). Yerel yönetimlerde dijital dönüşüm: Molenwaard belediyesi örneği. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 59-74.
- Giffinger, R. ve Gudrun, H. (2010). Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of the cities? *ACE: Architecture, City And Environment*, 4(12), 7-26.
- Göçoğlu, V. (2020). Kamu hizmetlerinin sunumunda dijital dönüşüm: Nesnelerin interneti üzerine bir inceleme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 615-628.
- Henden, H. B. ve Henden, R. (2005). Yerel yönetimlerin hizmet sunumlarındaki değişim ve e-belediyecilik. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 48-66.
- ICLEI (2023, November). *Digitalization: A Game Changer for Local Governments ve Communities*. <https://iclei.org/wp-content/uploads/2023/12/2022-Academy-Digitalization-Policy-Brief-ICLEI.pdf>
- IMD (2024). *Smart city index 2024 report*. Smart City Observatory. <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/>
- Kaypak, Ş., Yılmaz, V. ve Bimay, M. (2017). Dijital çağda yerel yönetimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1798-1813
- Layne, K., ve Lee, J. (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136.
- Lips, M. (2020). *Digital government: Managing public sector reform in the digital era*. New York: Routledge.
- Medaglia, R., Gil-Garcia, J. R., ve Pardo, T. A. (2023). Artificial intelligence in government: Taking stock and moving forward. *Social Science Computer Review*, 41(1), 123-140.
- Meijer, A. ve Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review Of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408.
- Mergel, I., Edelman, N., ve Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385, 1-16.
- Özer, M. A. (2017). Yönetişimden dijital yönetişime: paradigma değişiminin teknolojik boyutu. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6(16), 457-479.
- Siebel, T. M. (2022). *Dijital dönüşüm: Kitleyel yok oluş çağında hayatta kalmak ve başarılı olmak*. (Çev. Berkan Bayındır, Deniz Yengin ve Tamer Bayrak). Ankara: Paloma Yayınevi.
- Şehir Endeksi (2024 Eylül). *2023 akıllı şehir skorları*. <https://sehirendeksi.gov.tr/endekspublic/>

- Şen, E. (2023). Yerel yönetimlerde dijital dönüşüm ve akıllı kent uygulamaları: Çeşitli tartışmalar. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)*, 9 (KAYFOR23 Özel Sayısı), 141-165.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2019). 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı. <https://cevresehiriklimkutuphanesi.csb.gov.tr/ShowPDF/306a5a7d-990f-48bb-840d-24fe4f81f6d8>
- T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2016). 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı. <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Swkoy+2016-2019-Ulusal-e-Devlet-Stratejisi-ve-Eylem-Plani.pdf>
- TÜBİTAK-BİLGEM-YTE. (2017). Türkiye’de e-devlet: Genel görünüm raporu. Sürüm 2.0. *Dijital Dönüşüm Araştırmaları Serisi-1*. Ankara: TÜBİTAK.
- United Nations e-Government Knowledgebase. (2024, June 2). *City Data*. UNeGovKB. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/City>
- United Nations. (2024). *United Nations e-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. Department of Economic and Social Affairs. New York.
- Welby, B., ve Ubaldi, B. C. (2023). Digital Government: The Future Is Already Here, It's Just Unevenly Distributed. In *Pivoting Government through Digital Transformation* (pp. 1-20). Auerbach Publications.
- Wirtz, B. W. (2021). *Digital business and electronic commerce-Strategy, business models and technology*. Cham: Springer International Publishing.
- Yaman, M. ve Çakır, E. (2018). Dijitalleşen dünyada akıllı afet ve acil durum uygulamaları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 1124-1138.
- Yıldız, Mete (2023), Türkiye’nin dijitalleşmesinde dijital dönüşüm ofisinin rolü, S. Uslu, C. Babaoğlu ve Y. E. Beyribey (Eds), *Dijitalin Yüzyılı* (2. Baskı, ss.151-166) içinde. İstanbul: SETA Yayınları.