

# Belediyelerde Dijital Dönüşüm Süreçlerinin ve E-Belediyecilik Uygulamalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi

Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT\*  
Görkem İNCEKARA\*\*

**Öz:** Dijital dönüşüm zaman, mekân ve maliyet konularında birçok fayda sağlamakla beraber yönetişimi üst düzeylere taşımıştır. Bunun yanında şeffaflık, hesap verebilirlik ve katılımcı demokrasiyi bütün halka ulaştırmıştır. Bu çalışmada gelişen ve değişen dünyada, dijital dönüşümün etkisinde olan kamu kurumlarından belediyelerin bir değerlendirilmesi yapılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre dijital dönüşümün kamu alanında faydaları ve sağladığı kolaylıkları ortaya koymak, uygulama örnekleri doğrultusunda bu teknolojilerin etkin kullanımı için durum tespiti yapılması amaçlanmaktadır. Belirlenen amaç çerçevesinde ihtiyaç duyulan verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ile ikincil veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Veriler Antalya Büyükşehir Belediyesi, Burdur ve Isparta İl Belediyesi ile Burdur'un Bucak İlçe Belediyesinde dijital dönüşüm alanında çalışan birim yöneticilerinden sağlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma sonucunda belediyelerin dijitalleşme ile ilgili gerekli yatırımları yapamadığı, personel ve donanımsal eksikliklerin olduğu anlaşılmaktadır. Planlı ve bütünsel bir dijitalleşme planı sağlanamamıştır. Etkin ve verimli şekilde kullanılmayan web sitesi ve mobil uygulama eksiklikleri gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm, D-Belediye, E-Belediye, M-Belediye

## Evaluation of Digital Transformation Processes and E-Municipality Applications in Municipalities Within the Scope of a Case Study

---

\* Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, ozlemcetinkaya@mehmetakif.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-6218-2570.

\*\* Yüksek lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, grkmkara96@gmail.com, Orcid No: 0009-0004-8659-5814.

Makale Geliş Tarihi: 11.03.2024

Makale Kabul Tarihi: 03.06.2024

**Abstract:** *Digital transformation brings many benefits in terms of time, space, and cost, while it also elevates governance to higher levels. Additionally, it enables transparency, accountability and participatory democracy to spread throughout society. In this study, an evaluation of municipalities, which are public institutions affected by digital transformation, was attempted in the evolving and changing world. The aim is to highlight the benefits of digital transformation in the public domain and the conveniences it provides, and to make a situation assessment for the effective use of these technologies based on application examples. We utilized semi-structured interviews and secondary data sources in collecting the necessary data within the scope of the determined objective. We obtained the data from unit managers working in the field of digital transformation at Antalya Metropolitan Municipality, Burdur and Isparta Provincial Municipalities, and Bucak District Municipality of Burdur. We used a sample case study research design as a qualitative research method in the study. As a result of the research, it was understood that necessary investments related to digitalization are not made by municipalities, and there are personnel and hardware deficiencies. There is no planned and comprehensive digitalization plan. Deficiencies were observed in the website and mobile application, which are not used effectively and efficiently.*

**Keywords:** *Digitalization, Digital Transformation, D-Municipality, E-Municipality, M-Municipality*

## Giriş

Dijital dönüşüm, çok yönlü ve cazip doğası nedeniyle farklı disiplinler tarafından oldukça ilgi gören bir kavramdır. Dijital dönüşüm kurumların değer yaratmak amacıyla dijital teknolojilerden ve yeteneklerden yararlanma sürecidir. Bu süreç kurumun iş süreçlerinde, iş modellerinde, müşteri ilişkilerinde, iş tanımlarında, çalışan yetkinliklerinde ve kurum kültüründe önemli etkilere neden olmaktadır (Ekşili ve Çetinkaya Bozkurt, 2022: 174). Özel sektörde dijital dönüşüm esas olarak yeni iş modellerinin yaratılmasına veya üretim biçimlerinin analogdan dijitalle dönüştürülmesine odaklanmaktadır. Bir başka ifadeyle, dijital dönüşüm özünde iki farklı alanda değişim anlamına gelir: birincisi, kurumun özünde, süreçlerinde ve rutinlerinde; ikincisi, çevresinde, iş modellerinde, ürünlerinde, hizmetlerinde ve kullanıcılar ile kurumun kendisi arasındaki etkileşimdedir (Hanelt vd. 2021; Mergel vd., 2019). Bu değişikliklerin ana tetikleyicisi, vatandaşların ve kullanıcıların kamu hizmetlerinin sunumuna ilişkin beklentilerini değiştiren (örneğin kesintisiz hizmet sunumu, daha fazla kullanılabilirlik gibi) ve yeni hizmet sunum biçimleri getiren dijital teknolojilerin devreye girmesidir. Her ne kadar dijital dönüşüm tamamlanınca ideal bir duruma işaret etse de durum tam anlamıyla böyle değildir. Yani teknolojik gelişim sürekli olduğundan, dijital dönüşümde nihai durumuna ulaşılması mümkün değildir (Mergel vd., 2019; Chanas vd., 2019).

Kamu yönetimi literatürü, dijital teknolojilerin hükümetlerin örgütlenme ve kamu hizmetlerini sunma biçimlerini nasıl değiştirdiğini ve daha sonra nasıl geliştirdiğini incelemiştir (Fischer vd., 2021). Birçok hükümet tüm kamu hizmetlerini ve idari süreçlerini dijitalleştirme hedefine ulaşmamış olsa da, kamu sektörü kuruluşlarında önemli bir değişime yol açan yeni dijital teknolojilerin kullanımının arttığı söylenebilir (Enang vd., 2020). Bu çabaların temel beklentisi, dijitalleşmenin yalnızca aşamalı olarak değişmekle kalmayıp, kamu kurumlarını ve bu kurumların vatandaşlar, işletmeler ve dış paydaşlarla olan etkileşimlerini dönüştürmesidir (Bannister ve Connolly, 2014: 119). Mevcut araştırmaların altında yatan temel tartışma, dijitalleşmenin itici faktörlerinin “teknolojinin kendisi mi?” yoksa “kurumsal bağlamdan etkilenen yönetsel faaliyetler mi?” olduğudur (Fountain, 2001).

Teknolojik gelişmelerin ışığında devam eden gelişim yolcuğu insanlığın her alanında etkin bir biçimde kendini göstermeye devam etmektedir. Bu alanlardan birisi ise konu olarak, merkeze insanı ve insana sunulan hizmeti almaktadır. İdareden ve yönetimden bahsedilen her alanda bir de hizmet edilenden bahsetmek gerekmektedir. Yönetimlerin, merkezlerinden uzakta olan, idaresi için yerinden yönetim sistemleri oluşturulan, idareler ölçeğinde, belediyeler önemli bir yere sahiptir. Belediyeler halkın kendi içinden, kendisine hizmet için seçtiği en büyük, kendisine en yakın birimlerdir. Bu kaide üzerinden bakıldığında belediyelerin önem düzeyi oldukça artmaktadır. Belediyeler buldukları bölgenin genel durumuna her açıdan hâkim olan birimlerdir. Gerek sosyal ve kültürel anlamıyla gerekse teknik ve bilimsel yanı sıra bölgelerinde değer yaratma gayesini ön koşul olarak kabul ederler. Belediyeler bu değer yaratma çabası içinde hızlı, güvenilir ve maliyet açısından en faydalı olan yolları tercih etmeye yönelmektedir. Bu alanda devreye giren işlemler dijitalleşme sürecinden geçmektedir. Günümüz dünyasında hizmet ve işlemler belli seviyede dijitalleştirilmiştir. Bunun yanında hali hazırda bekleyen birçok işlem dijitalleştirme sürecine geçememiştir.

Gelişen kentlerin ve merkezlerin isteklerine karşılık bulması kısmında, dijitalleşme önemli bir yardımcı haline gelmiştir. Kentlerdeki yoğunluğun artması, hizmete ulaşmayı ve hizmet ulaştırmayı zorlaştırmıştır. Ülke nüfusunun %93,4’si kentlerde yaşamına devam etmektedir (TÜİK, 2023). Bu yüksek nüfusun kaynak kullanımları ve yaşamsal faaliyetlerinin düzen içerisinde olması için çok güçlü bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca kentlerde, açık demokratik ve kişi haklarına saygılı, bir kent yönetimi olması önemlidir. Bu koşulların sağlanmasında ve sürdürülebilir olmasında dijitalleşmenin ise önemli bir etkisi vardır (Çoruh, 2009:1).

Büyük bir nüfusun yaşamına dokunan kentlerde, belediye hizmetlerinin hızlı ve doğru şekilde verilmesi önem arz etmektedir. Günümüzde artık gerek özel sektör gerek kamu sektörünün sunmuş olduğu işlem ve hizmetlerin pek çoğu dijital ortama taşınmaktadır. Bu düşünceden hareketle günümüzde belediye hizmetlerinin dijitalleşme durumları hakkında derinlemesine bir araştırma yapılması planlanmıştır. Büyükşehir, il ve ilçe belediyesi düzeyinde “bir dijital dönüşüm planı var mıdır?”, “belediyeler dijital ortamda ne tür hizmetler vermektedir?”, “dijital dönüşüm belediyelere neler kazandırmaktadır?” ve “bu süreçte yaşanan zorluklar nelerdir?” sorularına yanıt aranmıştır.

## Dijital ve Dijitalleşme Kavramı

Dijital kelimesi köken olarak Latince’de parmak anlamına sahip “digitus” tan türetilmiştir. Romalılar sayıları ifade etmek için parmaklarını kullanırlarken, Avrupa dillerinde sayı, “digit” ve rakamların basamaklarını ifade gibi anlamlarda kullanılmaktadır (Özçelik Baloğlu, 2023: 1190). “Dijital” Türk Dil Kurumu sözlüğünde kelime olarak “sayısal” anlamına gelmektedir (TDK, 2023).

Dijitalleşme ise, kısa ve uzun vadeli dönemlerde toplumu ve iş dünyasını geliştirecek en önemli akımlardan biri olarak görülmektedir. Brennen ve Kreiss'a (2014) göre dijitalleşme, "bir kuruluş, endüstri veya ülke tarafından dijital veya bilgisayar teknolojisinin benimsenmesi veya kullanımının artması anlamına gelmektedir. Çalışkan (2020)'a göre bilgilerin, herhangi bir akıllı cihaz tarafından okunabilecek bir dile çevrilmesi ve bu cihazlar ile uyumlu çalışma sürecinin oluşturulmasıdır. Daha basit anlatımla fiziksel dünyanın, sanal bir ortama aktarılması ve kullanılmasıdır. Bu işlem yapılırken özel bir dil kullanılmaktadır (Keskin, 2018). Dijitalleşme; “işletmelerin işleyişlerini, ortamlarını ve bu işleyiş içindeki rollerini (görev, yetki, sorumluluk vb.) yeni nesil teknoloji ve cihazlardan faydalanarak (yapay zekâ, nesnelerin ve hizmetlerin interneti, siber-fiziksel sistemler, bulut bilişim, blok zinciri vb.) kullanılmasıdır. Klasik anlamda verilerin ya da bilginin dosya/klasör sisteminden dijital alanlara aktarılmaları ile daha fazla verim elde etme şeklinde tanımlanmıştır (Özdemir ve Kılınç, 2019: 2-3). Bir başka ifadeyle dijitalleşme eski usul elde tutulan verilerin, bilgisayar dili ile düzenlenmesi ve saklanmasıdır. İnternetin ve bilgisayarın gelişmesi ve yaygınlaşması sonucu verilerin dijitalleşmesinin yanı sıra süreçlerde dijitalleşmektedir. Söz konusu tanımlara dayanarak dijitalleşmenin teknolojik bütünleşmeyi ifade ettiği söylenebilir. Gelişen teknoloji ile bilgiye ulaşmak oldukça kolay hale gelmiştir. Ancak bilgiye cepten, dizüstü bilgisayarlardan ve diğer cihazlardan ulaşmak için gerekli olan nokta, ulaşılmak istenilen verinin dijital ortama taşınmış ve tanımlanmış olmasıdır (Alptekin, 2020:139).

## **Kamu Yönetiminde Dijital Kaynaklı Değişimin İtici Güçleri**

Her ne kadar dijital dönüşüm, sonu olmayan iç ve dış baskıların karışımıyla tetiklenen, devam eden bir süreç olarak düşünülse de hem vatandaş memnuniyetini artıracığı hem de kurum kültürüne olumlu etki yapacağı varsayılmaktadır (Mergel vd., 2019). Kamu sektöründe dijital dönüşümün itici güçlerine bakıldığında dışardan ve içeriden olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır. Dijital dönüşümü zorunlu kılan örgüt dışı nedenler arasında: “teknoloji”, “vatandaşların talepleri”, “politik sistem”, “yasal gereklilikler”, “ekonomik dinamikler”, “dış şoklar” yer almaktadır.

Vatandaş tarafında, dijital kaynaklı değişim, teknolojik altyapının mevcudiyeti ve vatandaşların dijital okuryazarlığı tarafından yönlendirilmektedir (Young, 2020). Buna ek olarak, dijitalleştirilmiş kamu hizmetlerinin yüksek kalitesi dijital hizmetlere olan talebi artırmaktadır (Jiang ve Ji, 2014). Dijital platformlar veya diğer yazılım yenilikleri gibi yeni teknolojilerin ortaya çıkması, kamu yönetimindeki karar vericileri yeni teknolojileri denemeye ve benimsemeye motive etmektedir (Cordella ve Paletti, 2019). Dijital değişimin bir diğer dış itici gücü, kamu sektörü kuruluşlarının içinde faaliyet gösterdiği siyasi sistemdir. Bununla birlikte, dijital değişim yeterli katılımdan yoksunsa ve siyasi bir öncelik teşkil etmiyorsa ertelenebilmektedir (Liste ve Sorensen, 2015). Siyasi sistemle yakından bağlantılı olan bir başka unsur yasal gerekliliklerdir. E-devlet hizmetlerinin başarılı bir şekilde benimsenmesi için çoğu zaman yasaların uygulanması gerekir. Bir başka deyişle e-devlet hizmetlerinin hayata geçirilmesi için büyük ölçekli bir yasal reformun gerekli olduğu vurgulanmaktadır. İlaveten bir ülkenin ekonomik durumu hükümetin dijitalleşme kararlarına da yön vermektedir. Ekonomik zenginlik, gelişmiş internet erişimi, daha yüksek dijital okuryazarlık ve daha yüksek yaşam standardı dijital dönüşüm süreçlerini etkilemektedir (Tolbert vd., 2008).

Kamu yönetiminde dijitalleşmenin örgüt içi itici güçleri de bulunmaktadır. Kamu sektöründe dijital değişimin uygulanmasını “örgüt”, “prosedürler”, “iç ve dış paydaşlar arasında işbirliği”, “çalışanların ve liderlerin bireysel düzeyde dijital yetkinlikleri” etkilemektedir. Dijital kaynaklı değişime yön veren örgüt içi itici güçler arasında “büyüklük”, “mali kaynaklar” veya “merkezleşme derecesi” yer almaktadır. Mevcut kurumsal Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT)’nin altyapısı, dijital süreçlerin ve hizmetlerin sorunsuz ve etkili bir şekilde uygulanmasını kolaylaştırmaktadır (Seo vd., 2018). Dijital değişimi uygulama süreci, kurumlar arası ve dış paydaşlarla işbirliğini içerir. Bu işbirlikleri sayesinde yüksek sinerji, kaynak alışverişi ile yetki ve sorumluluk dağılımı daha verimli ve etkili bir hizmet sunumuna katkıda bulunabilme eğilimindedir (Cordella ve Paletti, 2019). Ancak, işbirliği iyi planlanmamışsa,

sorumluluklar net değilse ve/veya güç farklılıkları devam ediyorsa, dijital değişimin uygulanması zorlaşmaktadır (Zhang vd., 2017). Hiyerarşik güç farklılıkları, net kuralların olmaması ve farklı kültürel değerler işbirliğini engellemektedir (Jackson ve Wong, 2017). Çalışanlar ve yöneticiler/liderler de örgüt içi dijital değişimin uygulanmasını etkilemektedirler. Yöneticiler veya liderler dijital değişim süreçlerinin başlatılması, desteklenmesi, teşvik edilmesi ve meşrulaştırılması için hayati öneme sahiptirler (Weerakkody vd., 2012). İlaveten dijital dönüşümde çalışanların rolü de ayrı bir önem arz etmektedir. Çalışanlar, dijital yetkinliklerini kullanarak dijital kaynaklı değişimin uygulanmasını destekleyebilirler. Eğer bu yetkinliklere sahiplerse yeni teknolojileri anlayabilir ve benimseyebilirler (Tassabehji vd., 2016).

### **Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşümün Sonuçları**

Dijital kaynaklı değişimin önemli sonuçları arasında çevrimiçi hizmetlere ve bilgiye erişim yer almaktadır. Devlet web sitelerinin, platformlarının ve sosyal medyanın tanıtılması yeni bilgi sağlama biçimlerini mümkün kılmaktadır (Krøtel, 2021). Özellikle devlet web sitelerinin çoklu ve gelişmiş bilgi sunumu ile iyi tasarlanmış özellikleri kalitesi için önemlidir (Das vd., 2017). Kullanıcılar, hizmetin artan verimliliği ve erişilebilirliği nedeniyle dijital hizmetlerden daha fazla memnun kalmaktadırlar (Bhatnagar ve Singh, 2010). Dijital kaynaklı değişimin önemli sonuçlarından biri de yeni dijital platformlar veya portallar da dâhil olmak üzere yeni hizmet ve ürünlerin sunulmasıdır. Bu araçlar, kamu kurumları ve paydaşları arasındaki etkileşimi kolaylaştırarak işbirliğine dayalı yönetişimi teşvik etmektedir (Epstein, 2022).

Hizmet sunumundaki değişikliklerin yanı sıra, dijital kaynaklı değişim kurumun çalışanlarını, iş süreçlerini ve örgüt yapılarını da etkilemektedir. Çalışan düzeyindeki ilk sonuç, bireysel ve ekip üretkenliğindeki artıştır. Çeşitli çalışmalar, çalışanların daha az zaman harcadığını ve seyahatlerin azaldığını (Im, 2011), bunun da verimlilikte artışa yol açtığını göstermektedir (Jones vd., 2019). Yeni bir dijital ortama uyum sağlamanın, örneğin işyerinde yeni normlar ve değerler ortaya çıktığında veya kamu sektörü çalışanları yeni görevlerle tanıştığında davranışsal sonuçları vardır. Örgütsel değişikliklerin çoğu prosedür olarak değişimi içerir. Dijitalleştirilmiş süreçler kurum içi ve kurumlar arası işbirliğini, iletişimi ve bilgi paylaşımını geliştirebilir. Örneğin, bilgi yönetimi platformlarının veya süreç standardizasyonunun devreye girmesi, departmanlar arası veri paylaşımını mümkün kılar veya işbirliğinin artmasına yol açar (Jones vd., 2019). Sonuç olarak, yeni iş akışları hayata geçirilir (Andersson vd., 2022). Örgüt içinde artan standardizasyon, otomasyon ve dosyaların dijitalleştirilmesinden kaynaklı rutin işlerdeki değişime de neden olur (Hayes vd., 2014). Kurumsal planlama ve karar alma süreçlerinin yeniden düzenlenmesini

gerektiren çevik yönetim gibi yeni yönetsel iş uygulamaları ortaya çıkarır (AlNuaimi vd., 2022). Dijital kaynaklı değişim idari süreçlerde maliyetlerin azalmasına yol açabilir. Bu durum maliyet ve zaman açısından yoğun olan analog süreçlerin yerini otomatik makine destekli karar alma süreçlerinin almasının bir sonucudur (Jones vd., 2019). Bununla birlikte, bazı çalışmalar dijitalleşme ve maliyet azaltma arasında önemli bir etki bulamamıştır. Çünkü analog ve dijital süreçlerin mükerrer ve paralel sistemlerinin sürdürülmesi gerekmektedir (Andersen vd., 2012).

Örgütsel yapı üzerindeki etkiye gelince, dijital dönüşüm örgütü bir bütün olarak hedef alır. Örneğin, El-Haddadeh vd. (2013) örgütlerin bir bütün olarak çevrimiçi hizmet sunum süreçlerini uygulamak için nasıl yeniden yapılandırıldığını açıklamaktadır. Ayrıca birimlerdeki küçük yapısal değişikliklere de neden olmaktadır. Örneğin bürokrasinin azaltılması gibi (Tolbert vd., 2008).

Dijital dönüşüm sonrasında paydaşlarla olan ilişkilerde de değişim yaşanmaktadır. Vatandaşlarla olan ilişki, genel olarak devlet web sitelerinin veya platformlarının, özel olarak da sosyal medyanın kullanılmasıyla değişmektedir (Pors ve Pallesen, 2021). Örneğin, sosyal medya vatandaşların kamu hizmetleri hakkında geri bildirimde bulunmaları için değerli bir iletişim kanalı olarak hizmet edebilir (Feeney ve Welch, 2016). Vatandaşların kamu politikaları veya programları hakkında geri bildirimde bulunmalarını sağlayan çevrimiçi platformlar oluşturulabilir (DePaula vd., 2018). Devlet ve vatandaşlar arasındaki doğrudan etkileşimdeki değişikliklerin yanı sıra, elektronik katılımın sağlanması vatandaşların devlet algısını iyileştirme potansiyeline sahiptir.

Devletteki dijital kaynaklı değişim, toplumda da yankı bulmaktadır. Yönetimde olanlar ile vatandaşlar arasında etkileşimi ve iletişimi de geliştiren bir katkısı vardır (Özyardımcı Ekinci, 2022: 35-52). Ayrıca devletin şeffaflığının arttığına dair kanıtlar bulunmaktadır. Örneğin Liste ve Sorensen (2015) hükümet bilgilerinin hükümet web sitelerinde sunulmasının vatandaşların kamu idarelerinin eylemlerini daha iyi anlamalarını sağladığını tespit etmişlerdir. Ancak, tüm vatandaşlar çevrimiçi hizmetlere eşit erişime sahip değildir. Dijital uçurumun neden olduğu çevrimiçi hizmetlere ve web sitelerine erişimdeki kalıcı eşitsizlik, çoğunlukla artan değişim üzerine yapılan mevcut araştırmalarda tespit edilmiştir. Kamuda dijital kaynaklı değişimin dönüştürücü etkisi, örneğin ekonomik büyüme gibi büyük ölçekli faydalara yol açabilir (Astrom vd., 2012). Dijital kaynaklı değişimin toplum üzerindeki faydalı etkileri arasında yolsuzluğun azaltılması, ekonomik büyüme ve demokratik süreçlerin güçlendirilmesi de yer almaktadır (Schou ve Pors, 2019).

## Belediyelerde Dijital Dönüşüm ve D-Belediyecilik

Teknoloji son yetmiş yılda, binlerce yılda gösterdiği gelişimden daha fazla yol kat etmiştir. Bu gelişimler ile birlikte bilişim teknolojileri, bilgi toplumu, e-devlet, e-yurttaş ve e-siyaset gibi birçok kavram yaşamın içine dâhil edilmiştir (Çukurçayır ve Çelebi, 2009: 59). Türkiye’de bilgisayar kullanımı 1960’lı yıllardan sonra başlamıştır. İlk bilgisayar sistemi Karayolları Genel Müdürlüğü’nde 1960 yılında; DSİ ve İş Bankası’nın ise 1963 yılında bilgisayar sahibi olduğu; İTÜ ve ODTÜ’nün 1964 ve 1965 yıllarında bilgisayar öğrenimi için kurslar düzenlediği; 1980’ler ile birlikte bilgisayar kullanımının yükselişe geçtiği anlaşılmaktadır. Türkiye’de 1995 yılı itibari ile internet kullanımının başladığı söylenebilir (Çukurçayır ve Çelebi, 2009: 59-82).

Belediyeler kuruldukları günden itibaren genel yapılarında köklü değişimler yaşamışlardır. Bunun yanında çağın gerekliliklerine uyum kısmında da birçok yeniliği bünyelerine eklemişler ve eklemeye devam etmektedirler. Bunların en önemli ve gerekli olanı ise teknoloji ve dijitalleşme süreçleridir. Kayıtların dijital ortamlarda toplanması ve belediyeciliğe dair birçok hizmetin internet üzerinden sağlanması ile gelişen teknoloji sayesinde dijital belediyecilik içerik ve etki alanı olarak oldukça değişmiştir (Çapar, 2015:1). Dijital belediyecilik, belediyelerin bir web sitesi ile belediyeyi tanıtmaları, reklam yapmaları ve buradan su faturası, emlak vergisi, borç sorgu işlemlerini belediyeye gitmeden yapmayı sağlamanın ötesinde görülmelidir. Dijital belediyeler; akıllı şehirler, bilgi şehirleri, dijital şehirlerle uyumlu ve entegre bir yönetim kavramıdır. Dijital Belediyecilik daha geniş anlamda, E-Belediyecilik, M-Belediyecilik, Web Sayfası Yönetimi ve Akıllı Şehir Uygulamalarını da içine almaktadır (Akbulut ve Korlu, 2020: 357-361). İlaveten literatürde genel itibari ile dijital belediyecilik yerine akıllı şehir kullanımı tercih edildiği görülmektedir (Karaca ve Öztürk, 2019: 531-532).

Belediyeler özelinde dijitalleşmenin sağladığı faydalara bakıldığında belediyelerin ulaşılabilir, şeffaf ve hesap verebilen kuruluşlar olarak çalışmasına olanak sağlar. Vatandaşların belediye hizmetlerine ulaşmalarını kolaylaştır. Belediyelerin karar alma süreçlerinde daha hızlı ve etkili olmalarını sağlar. Bu da vatandaşa sağlanan hizmet kalitesi ve hızı vatandaşı memnun etmektedir. Ayrıca vatandaşların kamu hizmetlerinden faydalanmalarındaki maddi engeli ortadan kaldırmaktadır. Hizmetlerin tanıtılmasında ve kullanımları hakkında bilgi sağlar. Yönetişimin daha fazla öne çıkmasını sağlar. Dijitalleşme ile vatandaşlar yönetim uygulamalarına dâhil olabilmektedir (Erdoğan, 2019b: 60-74).



## **E-Belediyecilik**

Günümüzde belediyelerde halka hizmet verme kısmında uzun yıllardır çalışmalar yürütmektedir. Teknolojik gelişmelerin desteğini kullanan belediyeler de bir dijital dönüşüm yaşamaktadırlar. Belediyelerin çalışmalarını sunma, yeni hizmetler kısmında internet teknolojilerinden faydalanmasına ve hizmetleri halka ulaştırmasına e-belediyecilik denir. Kullanılan “E” harfi elektronik işlemleri temsil etmektedir (Çoruh, 2009: 4). Bilişim teknolojileri ve bilgi toplumu olarak isimlendirilen kavramlar, beraberinde küresel iletişim ağlarını getirmiştir. Etkin kamu yönetimini, verimli, kaliteli ve katılımcı kılacak demokrasiye katkı sağlayacak e-belediyecilik kavramını da literatüre kazandırmıştır (Yıldırım ve Öner, 2004: 49-60).

## **M-Belediyecilik**

2000 yılından sonra yeni bir teknoloji olan taşınabilir telefonlar ile insanlık yeni bir uzuv sahibi olmuştur (Goggin ve Clark, 2009: 585-597). Gelişen mobil yazılım uygulamaları ve cep asistanları olarak görev yapan cep telefonları ile artık yerel kamu hizmetlerine de ulaşmak mümkün olmuştur. Dijitalleşme hantal yapılardan ve karmaşık donanımlardan, ceplere kadar ulaşmıştır. Mobil uygulamalar, hizmet sunumunu daha ulaşılabilir hale getiren önemli etkenlerdir (Arslan, 2012: 6-28).

## **Web Sayfası Yönetimi**

Web siteleri, internet ortamının düzeni ve kollarıdır. Web sitesi hangi amaç doğrultusunda kurulmuş ise o amacın internet yüzü olmaktadır. İnternetin gelişmesi ile kullanıcıların etkin kullanımı sayesinde internet ortamında yaygın bir yapı oluşmuştur. İnternet ortamında bulunmak isteyen her kurum ya da kişi bir web sayfasına sahip olmaktadır. Belediyeler de bu sisteme dâhil olmuşlardır. Etkin tanıtım ve bilgilendirme aracı olarak web siteleri aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Web siteleri bir kurumun iletişim ağı içerisinde en ucuz ve en etkili olan kanallarından birisidir (Beard, 2001: 47). Halkla ilişkiler alanında web siteleri belediyeler tarafından bilgi vermek, haberleşmek, eğitici programlar ve geri dönüt almak için etkin biçimde kullanılmaktadır (Eraslan Yayinoğlu vd. 2007: 129-130).

## **Akıllı Şehir Uygulamaları**

Kentlere dair problemlerin akılcı ve teknolojik destek sistemleriyle çözülmesini sağlayan kent geliştirme sistemleri ile donatılan kentlere “Akıllı Şehirler” denmektedir (Erkek, 2017: 55-56). Akıllı şehirlerin oluşması ve tamamlanması için belirli bileşenleri toplaması gerekmektedir. Akıllı ekonomi, akıllı insan, akıllı

yönetişim, akıllı hareketlilik, akıllı çevre ve akıllı yaşam uygulamaları birleşerek akıllı şehir yapısını tamamlamış olur (Köseoğlu ve Demirci, 2018: 43).

Akıllı şehirler; şehir insanına kentsel hizmetleri, istekleri ve özel bağlantılarıyla sunan yapısal bütünlükleri içerir. Akıllı şehirler; nesnelere interneti, bulut bilişim ve yeni nesil otomasyon sistemler ile birbirine bağlı dijital bir kentin bütünüdür. İnsan desteğinin olabildiğince aza indirildiği otomatik çalışma sistemine sahiptir (Petrolo vd., 2016: 33).

## Belediyelerde Dijital Dönüşüme İlişkin Literatür Taraması

Belediyelerin dijital dönüşümü üzerine farklı ülkelerde ve farklı süreçler üzerine çok sayıda araştırma yapılmıştır. Tablo 1’de görüldüğü üzere literatürde yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak çeşitli belediye/belediyeler üzerinde incelemeler yapılmakta ve yapılan analizler sonucunda e-belediye, m-belediye uygulamaları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Tablo 1’de görüldüğü üzere özellikle Türkiye’deki belediyelerin büyük bir kısmı dijitalleşmeyi sadece haberleşme ve tanıtım amaçlı olarak çok dar bir alanda kullanmakla yetinmektedirler. Bunun temelinde ise daha çok dijital dönüşümün tam olarak anlaşılabilmesi veya gelenekselleşmiş belediyecilik anlayışının hâkim olması bulunmaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalarda dijitalleşme sürecinde en önemli sorunların başında yeterli mali kaynak ve bilgi teknolojileri konusunda donanımlı iş gücü bulunamaması gelmektedir.

Tablo 1. Belediyelerde Dijital Dönüşümüne İlişkin Ulusal ve Uluslararası Çalışmalardan Örnekler

Yazar (lar) / yıl	Araştırmanın amacı	Araştırmanın Yapıldığı Belediye(ler)	Bulgular
İnan ve Kara (2023)	Yerel yönetimlerde dijital hizmetlerin dönüşümünde kadının rolünü ortaya çıkarmaktır.	Niğde Belediyesi	Yapılan çalışma sonucunda verilen dijital hizmetlerin kadınları erkekler kadar öncüllemediği daha çok erkek merkezli bir dijitalleşme ve hizmet sunumu olduğu gözlemlenmiştir.
İlhan ve Özden (2023)	Dijital yönetim ekseninde belirlenen kıstaslarla e-belediye kapsamında web sayfalarını incelemek.	Ankara, Berlin, Dubai, Londra, New York, Stockholm ve Sydney Belediyeleri	Başarılı bir e-belediyecilik uygulamasında olması gerekenler: Mobil uygulamalar ile şehrin tüm paydaşlarını sürece dâhil etmek, Dijital okuryazarlığı geliştirmek, Kişisel verilerin korunması için siber güvenlik önlemleri geliştirmek ve vatandaşa bu konuda bilgiler sunmaktır.
Çiftçi ve Çiftçi (2023)	Belediyelerde çevrimiçi yürütülen uygulamaları e-	Türkiye’deki tüm büyükşehir belediyeleri	Büyükşehir belediyelerinin dijitalleşmesi bilgilendirme ve haber odaklı e-hizmet alanına yönelmiştir. e-demokrasi olgusuna

## Belediyelerde Dijital Dönüşüm Süreçlerinin ve E-Belediyecilik Uygulamalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi

	hizmet ve e-demokrasi kavramları çerçevesinde incelemek.		katkı sağlayacak uygulamaları daha alt seviyededir.
Arslan (2022)	San Jose Belediyesi ile Başakşehir Belediyesi üzerinden karşılaştırmalı olarak dijitalleşme yollarını ve sonuçlarını incelemektedir.	San Jose ve Başakşehir Belediyeleri	San Jose Belediyesi'nin e-Belediyecilik hizmetleri kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda şekillenirken; Başakşehir Belediyesi'nin e-Belediyecilik hizmetlerinin bilgi verme ve ödeme işlemleri üzerinde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.
Debeljak ve Dečman (2022)	Slovenya'nın on bir kenti üzerinde dijital öz değerlendirme sonuçlarını analiz etmektedir	Slovenya Kentsel Belediyeleri	Belediyelerin büyüklüğü ile dijitalleşmeleri arasında bağ olsa bile bu bağ oldukça zayıftır. Hâlbuki büyük belediyelerin küçük olanlara göre daha dijitalleşmiş olmaları beklenir. Kaynakları ve alanları dijitalleşmeye daha uygundur ancak sonuçlar bu kaniya karşı değerler ortaya koymaktadır.
Nel-Sanders ve Malomane (2022)	E-belediye sistemlerinin genel refahın iyileştirilmesindeki rolünü analiz etmek, e-belediyeciliğin yoğun bir şekilde uygulanma ve benimsenme durumunu araştırmak.	Dünya ve Güney Afrika'daki yerel yönetimlerinin en iyileri	Ülkeler e-belediyeyi benimseme ve uygulama konusunda zorluklarla karşılaşmaktadır. E-belediyenin başarılı bir şekilde uygulanması, dijital uçurum sorunu, güven sorunları ve teknik, ekonomik ve sosyal konulara bağlıdır.
Akgümüş vd. (2021)	Türkiye'deki e-belediyecilik uygulamaları kapsamında sunulan hizmet profilinin sosyal hizmet bakış açısıyla ortaya koymaktır.	Türkiye'deki büyükşehir belediyeleri ve bunlara bağlı ilçe belediyelerinin resmi internet sayfaları	Belediyelerin internet sayfalarında sosyal hizmetler ile ilgili e-belediyecilik hizmetlerinin daha kullanışlı hale gelebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Belediyelerin web sitesi sahiplikleri olsa bile içerik ve kullanım anlamında oldukça verimsiz kullanıldığı ortaya konmuştur.
Arabacı (2021)	Dijitalleşmeyle birlikte belediyedeki masraflarının azalması, üretim, hizmet noktasında etkinliği yakalaması ve bürokratik işlemleri en aza indirebilmede başarıya ulaşım araştırılmaktadır.	Eskişehir Tepebaşı Belediyesi	Katılımcıların dijitalleşme konusunda görece belli bir bilgiye sahip oldukları, belediyenin dijitalleşmesini hem kendi iş yüklerini azaltacağı, hem de vatandaş memnun edeceği için istedikleri görülmüştür. Diğer taraftan şimdiye kadar dijitalleşmeden oldukça fayda sağlandığı ancak yeterli gelişmenin olmadığı, dijitalleşmenin çalışanlar için bir kolaylık olduğu ifade edilmiştir. Genel anlamda sorunun belediyenin dijitalleşme işlemlerinin yetersiz bulunduğu halinde dile getirilmiştir. Burada idarecilerin bakış olarak bu konuda yetersiz olması, işbirliği

Belediyelerde Dijital Dönüşüm Süreçlerinin ve E-Belediyecilik Uygulamalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi

			<p>için kurumlar arası imzalanan protokoller olmasına rağmen bunların bir türlü işlevsel hale getirilememesi, bütçe ve personel yetersizliğine ilaveten mevcut personel ve araç gereçlerin eksik olması engel olarak sıralanmıştır.</p>
Yıldırım (2021)	<p>Dijital dönüşüm uygulamalarının yerel yönetimler üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Yerel yönetimlerin bilgi teknolojilerinden yararlanarak hangi uygulamaları gerçekleştirdikleri incelenmiştir.</p>	<p>Dünyadaki ve Türkiye'deki belediyeler</p>	<p>Türkiye'de yereller arasında dijital dönüşüm uygulamaları alanında farklı yöntemler uygulansa da temel amaçlarının vatandaş ihtiyaçlarının en kısa yoldan, daha kaliteli ve az maliyetli bir şekilde sunulmasıdır. Yerel yönetimlerin dijital dönüşüm konusunda yaşamış olduğu en büyük sıkıntı mali konulardır. Ayrıca kırsal bölgelerde bulunan vatandaşların dijital alanda sunulan hizmetlere erişim konusunda sıkıntılar yaşamaktadır.</p>
Kanar Taslak ve Boztepe Taşkıran (2021)	<p>Belediyelerin kamusal halkla ilişkiler faaliyetlerini dijital uygulamalardan yararlanarak sunma durumlarını incelemektir.</p>	<p>İstanbul İlçe Belediyeleri</p>	<p>Dijitalleşme, belediyelerin hizmet sunumunda ve şeffaflaşmasında önemli bir yere sahiptir. Ayrıca belediyeler dijitalleşme araçlarını tanıtım amacı ile yoğun olarak kullanmaktadır.</p>
Çetin ve Parlak (2023)	<p>Muş belediyesinin dijitalleşme durumunu ortaya koymaktır.</p>	<p>Muş Belediyesi</p>	<p>Çalışmada belediye bünyesinde çalışan kişilerin dijitalleşmenin faydalarının farkında oldukları ancak belediyenin istenilen oranda yol kat edemediği sonucuna ulaşılmıştır. Belediyenin dijitalleşme konusundaki yetersizliklerinin başında bütçe ve envanter yetersizliklerinin yanında, nitelsiz personel gösterilmiştir.</p>
Akay ve Değirmen (2019)	<p>Dijital çağda belediyecilik alanında web sitesi kullanımı ve sunulan bilgilerin yeterliliğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.</p>	<p>Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi ve bağlı onbir ilçe belediyesi</p>	<p>Araştırma sonuçları henüz bu konuda ilçe belediyelerinin çok yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Sanayinin geliştiği ilçelerin, tarımla uğraşan ilçelere oranla daha iyi oranda web sitesi kullanıma sahip olduğu görülmüştür.</p>
Erdoğan (2019b)	<p>Gelişen teknolojiler ile belediye binası olmadan da, dijital bir belediyeciliğin olup olmayacağı sorusuna cevap aranmıştır.</p>	<p>Hollanda'daki Molenwaard Belediyesi</p>	<p>Belediye binası olmadan pek çok hizmetin dijital belediyecilik uygulamaları ile gerçekleştirilebileceğinin kanıtı sunulmuştur. Belediye hizmetlerinde teknolojiden yararlanmanın birçok faydayı da yanında getirmekle birlikte hizmetlerin dağıtılmasında sıkıntılar yaşanabileceğine dikkat çekilmektedir.</p>
Saymer, Dondurucu ve	<p>Belediyelerin Newark E-Yönetişim Enstitüsü tarafından</p>	<p>Marmara Bölgesi'nde</p>	<p>Belediyelerin internet sitelerinde farklılıklar olmakla birlikte vatandaşın belediye hizmetleri ile ilgili bilgi almasını</p>

Belediyelerde Dijital Dönüşüm Süreçlerinin ve E-Belediyecilik Uygulamalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi

Küçüksaraç (2019)	“Dünya Belediyelerinde Dijital Yönetişim” araştırmasındaki kriterler baz alınarak e-yönetişim dahilinde dijital ortamda sundukları e-belediyecilik hizmet ve uygulamalarının karşılaştırmalı bir analizini yapmaktadır.	yer alan Büyükşehir belediyeleri	sağlayacak açıklamalara sahiptir. İlgili web siteleri kurumsal renklerin kullanımı, Türkçe karakter kullanımına uygun olma, erişim kolaylığı, sayfanın kısa zamanda yüklenebilmesi, mobil cihazlarla uyum gibi temel kullanılabilirlik özelliklerini taşımaktadır. Çevrimiçi hizmet sunumu açısından ulaşım, konut, imar istimlak, kent bilgi sistemleri gibi alanlara yoğunlaşmaktadırlar. Çevrimiçi borç sorgulama/dilek, istek, talep, şikayet formu doldurma, ödeme, işlem takibi gibi alanlara orta düzeyde önem vermektedirler. Ancak yurttaşların beklentileri arasında olabilecek mesleki bilgi ve beceri kazanımı, istihdam, ruhsat ve izin alma süreçlerinin yönetimi gibi alanlarda dijital hizmet sunumu yeterli düzeyde değildir. Kişisel verilerin paylaşımı ve gizlilik/güvenlik politikalarıyla ilgili yurttaşlara yönelik bilgilendirmede eksiklikler vardır. Tüm belediyelerin sitelerinde, kentle ilgili alınan kararlara vatandaşları oylama vasıtası ile dâhil eden bir uygulama açığı bulunmaktadır.
Karaca ve Öztürk (2019)	Belediye binasına ihtiyaç olmadan belediyecilik mümkün mü? Belediyelerin dijital uygulamalarla hizmet sunumunun ötesinde de yeni nesil bir dijital belediyecilik gerçekleştirilebilir mi? Sorularına yanıt aranmıştır.	Hollanda'nın Molenlanden Belediyesi	Molenlanden Belediyesi, fiziki bir yapının olmaması ile belediyecilik hizmetlerin siber-fiziksel bir ortamdaki sunulabileceğini örnek olarak ortaya koymaktadır. Dijital belediyeciliğe dönüşümün gerek kentliler gerekse yönetimler tarafından kabullenilmesi ve katılımcı bir yaklaşımla ortak payda da bir araya gelmesi en önemli etkidir.
Gürses ve Engin (2016)	M-devlet uygulamaları bağlamında Türkiye'deki büyükşehir belediyelerinin mobil arenadaki varlıklarını tespit etmek ve “hizmet” ile “demokrasi” gibi iki boyut özelinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	Türkiye'deki Büyükşehir Belediyeleri	Türkiye'deki büyükşehir belediyeleri M-belediyecilik alanında da diğer dijitalleşme işlemlerinde olduğu gibi E-Devlet hizmetlerinden bilgi verme öne çıkmaktadır; e-devletin ileri aşamaları olan “etkileşim ve katılım” ve “sorgulama ve işlem” çevrimiçi hizmetler aşamalarındaki faaliyetler sözkonusu aşamaya göre geri planda kalmaktadır.
Alodalı, Tuncer, Usta Ve	Türkiye'de belediyelerin web sayfalarını tarayarak	Burdur, Hatay, Isparta,	Altı ilin internet sayfasının aktif olması Türkiye'de e-belediyecilik çalışmalarına önem verildiğinin göstergesidir.

Belediyelerde Dijital Dönüşüm Süreçlerinin ve E-Belediyeçilik Uygulamalarının Örnek Olay Kapsamında Değerlendirilmesi

Halıs (2012)	e-belediyeçiliğin durumunu ve uygulamalarını araştırmak.	Kahramanmaraş, Kilis ve Osmaniye il belediyeleri	Vatandaşlar, e-bilgi edinme, e-talep, e-şikayet formlarıyla belediyeye e-posta yoluyla ulaşabilmekte, Başkana Mesaj kısmından da doğrudan belediye başkanlarına mesaj iletebilmektedirler. Fatura ve vergi ödeme gibi çevrimiçi işlem hizmeti sunmaktadırlar.
Arslan (2012)	M-devlet hizmeti sunan belediyelerin sözkonusu hizmet düzeylerini etkileyebilecek çeşitli sosyo-demografik etmenlerin neler olduğu belirlemek ve bu etmenlerin M-devlet hizmetini ne kadar etkileyebileceği araştırmaktır.	Türkiye’de M-Devlet hizmeti sunan 89 belediye	Bulgular saydamlık ve kalite yönetim sistemleri haricinde diğer etmenlerin etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca 2951 belediyeden sadece 89’unun (% 3,01) m-devlet hizmeti sunuyor olması da bu hizmetin yeterince bilinmediğini göstermektedir.
Mersinkaya (2011)	Yönetim Bilişim Sistemleri’nin yerel yönetim düzeyinde sağladığı kullanım kolaylıkları ve uyum sağlamada karşılaşılan zorlukların belirlenmesidir.	Aydın Merkez, Nazilli ve Söke İlçe Belediyeleri	Belediyelerinin yönetim bilişim sistemlerini idare-i maslahatçı bir anlayış içinde ele aldıkları, internet kullanıcılarının e-belediye hizmetlerine aktif katılımlarını sağlayamadığı, dosyalama işlemlerine devam ettikleri, halkın ve personelin e-yönetim konusunda kavramsal eksikliğinin olduğu ve uygulamalarda önemli eksiklerin yaşandığı belirlenmiştir.
Karakurt Tosun (2008)	Belediyeleri’nin web sitelerini; erişilebilirlik, güncellik, hızlı erişim, rahat kullanım, içerik, etkileşim kriterleri çerçevesinde analiz etmektir.	Nilüfer, Osmangazi ve Yıldırım belediyeleri	Nilüfer ve Osmangazi Belediyelerinin e-belediyeçilik fonksiyonlarını tam olarak yerine getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.
Şahin, (2007)	E-belediye uygulamasından beklentilerin neler olduğunu belde ve ilçe belediyeleri bağlamında değerlendirmek, Türkiye’deki e-belediye uygulamalarına yönelik bir değerlendirme yapmak.	Konya Büyükşehir Belediyesi ve İlçe belediyeler	Araştırma kapsamına alınan belediyelerde internet sayfası olanların sayısının çok az olmasının yanı sıra web sayfası olanlar içerisinde de diğer sitelere bağlantı imkânı çok yetersizdir. Belediyelere ait bilgisayarların teknoloji düzeylerinin yeterli olmadığı görülmektedir. Belediyelere vatandaşların internet üzerinden ulaşabilme imkânı çok kısıtlı hatta yok denecek kadar azdır. Dijitalleşme konusunda en önemli eksikliklerin başında sırasıyla uzman eleman, maliyet, kurum çalışanlarının ve vatandaşların e-devlet konusundaki bilgisizliği gelmektedir. Belediyelerin dijitalleşme sürecinde teknolojik altyapılarının yetersiz olduğu,

			dijitalleşme seviyelerini artırmak için yeterli ödenek ayırmadıkları ya da ayıramadıkları görülmektedir.
--	--	--	--

**Kaynak:** Literatürdeki çalışmalara dayanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

## Metodoloji

### Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

1950’li yıllarda İkinci dünya savaşının ardından endüstri 3.0’ın bir başka ifadeyle dijital teknolojinin temelleri atılmaya başlanmıştır. Kişisel bilgisayar evresi olarak adlandırılan bu dönemin odak noktasını üretim süreçlerinde bilgisayarların ve iletişim teknolojilerinin kullanılması oluşturmaktadır. 1990’lı yıllarda dünyada internetin yaygın kullanımıyla birlikte dijitalleşme döneminde internet evresi ortaya çıkmıştır. Üçüncü dijitalleşme evresi mobil sosyal medya evresi olarak adlandırılmaktadır. Bu evrede web 2.0 teknolojisi temeline dayanan internet tabanlı uygulamalar devreye girmiştir (Ekşili ve Çetinkaya Bozkurt, 2021: 71). Dijital dönüşümün kamu dâhil toplumun tüm kesimleri üzerinde derin etkileri vardır (Mergel vd., 2019; Wilson ve Mergel, 2022). Bu sebeple araştırmanın amacı, belediyelerin dijital dönüşüm süreçlerini örnek olaylar ışığında inceleyerek, sürecin avantaj ve dezavantajlarını belirlemenin yanı sıra yaşanan zorlukları ortaya koymaktır. Belediyelerin dijital dönüşümüyle ilgili olarak son yıllarda dikkat çekici sayıda (Bknz. Tablo1) araştırma yapıldığı görülmekle beraber konunun örnek olay yöntemi kullanılarak ele alınmasının sürecin daha iyi anlaşılması bakımından literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda Batı Akdeniz bölgesinde araştırmaya katılmayı kabul eden dört farklı belediye ile örnek olay analizi yapılmasına karar verilmiştir.

Örnek olay yöntemi ya da diğer adıyla vaka analizi bir kişi, grup veya olay üzerine yapılan derinlemesine bir çalışmadır. Yin (2003)’e göre güncel bir olgunun gerçek yaşam bağlamında özellikle bağlam ve olguların sınırlarının kesin olarak belli olmadığı durumlarda görgül olarak araştırılmasıdır. Bir vaka çalışmasında, davranış kalıplarını ve nedenlerini aramak için öznenin yaşamının ve geçmişinin neredeyse her yönü analiz edilir. Dolayısıyla bu tür çalışmanın amacı, bir birey veya grup hakkında mümkün olduğunca çok şey öğrenmektir. Örnek olay çalışmalarında elde edilen bilgilerin benzeri durumlar için de geçerli olacağı varsayılmaktadır (Seyidoğlu, 1995).

Bu kapsamda yazında yapılan bazı çalışmalar ışığında (Aydın vd., 2018; Mersinkaya, 2011) cevap aranan araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

- Yönetim bilişim sistemleri ve enformasyon süreçleri hakkında bilgi ve düşünceleriniz kurum düzeyinde nedir?
- Belediyeniz teknoloji ve enformasyon alanında çalışan bir ekibiniz var mı? Hangi görevlerde yer alıyorlar?
- Dijital dönüşüm belediyelere neler kazandırır? Kazançları ve faydaları nelerdir?
- Belediyenizde dijital dönüşüm planınız var mıdır? Varsa dijital dönüşüm belediyenizde ne zaman başladı? Hangi alanlarda dönüşümü tamamladınız? Hangi alanlarda çalışmalarınız devam ediyor?
- E-Belediye sistemlerine geçişte, sistem, insan ve uyumlu çalışma kısımlarında ne gibi sorunlar yaşadınız?
- Belediyenizde dijital dönüşüm sürecinde yaşanan zorluklar neler oldu? En zorlandığınız sorun ne olmuştur? Bu zorlukları aşmak için çözüm olarak neler ürettiniz?

## Araştırmanın Deseni

Nitel araştırma yöntemine dayalı birçok desen söz konusudur. Bunlar bilindiği üzere örnek olay araştırması, eylem araştırması, durum çalışması, gömülü kuram, kültür analizi, anlatı çalışması ve olgubilimdir (Ceylan Çapar ve Ceylan, 2022; Gürbüz ve Şahin, 2015). Araştırmada bir veya birkaç duruma ilişkin unsurlar bütüncül bir yaklaşımla araştırılmak istenirse ve söz konusu durumdan nasıl etkilendikleri üzerine derinlemesine inceleme yapılacaksa, en uygun desen örnek olay çalışmasıdır (Gürbüz ve Şahin, 2015: 379). Yin (2003:1-5)'e göre vaka (örnek olay) analizi; “*güncel bir olgunun gerçek yaşam bağlamında, özellikle bağlam ve olguların sınırlarının kesin olarak belli olmadığı durumlarda görgül olarak araştırılması*”dır. Creswell (2017) ise; örnek olay araştırmasını “*zaman içinde sınıflandırılmış bir veya birkaç durumu gözlem, görüşme, doküman gibi çeşitli veri toplama araçları ile derinlemesine incelendiği ve durum/durumlara bağlı temaların ortaya çıkarıldığı bir yaklaşım*” olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla bu araştırmada da araştırmanın amacına en uygun olan örnek olay araştırma deseni kullanılmıştır.

## Verilerin Toplanması

Nitel araştırmalarda veriler tek bir kaynaktan değil genelde mülakat, gözlem, doküman ve sesli- görsel bilgi gibi çoklu biçimlerde elde edilir (Creswell; 2017: 185). Bu araştırmada da veri toplama yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ve



belediyelerin resmi web sitelerinden yani ikincil veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Başka bir ifadeyle hem görüşme hem de doküman incelemesi sonucunda veriler toplanmıştır. Mülakat için hazırlanan sorular 1 Eylül- 31 Aralık 2023 tarihleri arasında Antalya Büyükşehir, Burdur ve Isparta İl Belediyeleri ile Bucak İlçe Belediyesinde çalışan yetkililer ile yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir. Araştırmada tümevarımsal veri analizi gerçekleştirilmiştir.

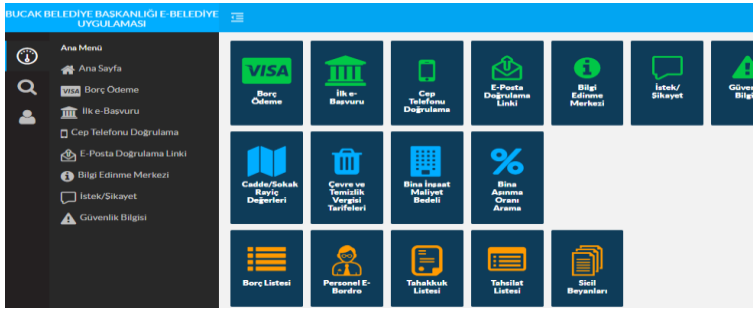
## Çalışma Grubunun Belirlenmesi

Araştırma kullanılan nitel yöntemin derinlemesine görüşme ve doküman incelemeye dayalı olmasının getirdiği zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle küçük bir çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak Batı Akdeniz bölgesinde yer alan illerin belediyeleri seçilmiştir. Söz konusu belediyelerde görüşme yapılacak kişilerin seçiminde araştırma konusunda bilgi sahibi ve yapılan iş ile doğrudan ilgili olup olmadıklarına bakılmıştır. Görüşmeler araştırmacılar tarafından ses kayıt cihazı ile yazılı olarak kayıt altına alınmıştır. Aşağıda çalışma grubu olarak belirlenen belediyeler hakkında bilgiler yer almaktadır.

### Bucak Belediyesi

Bucak Belediyesi resmi internet sitesinde “E-Belediye”, “E-İmar”, “E-Ruhsat” gibi birçok hizmet çevrimiçi olarak kullanıcılara sunulmaktadır. E-Belediye sekmesi altında; borç ödeme, yeni kayıt- kurumsal başvurular, istek ve şikâyetler iletilbilir (Bknz. Şekil 1). Site içerisinde duyurular başlığı ile yapılan çalışmalar ve gelişmeler halk ile paylaşılmaktadır. Ayrıca sitede yer alan başlıklar bunlar ile sınırlı değildir. Kurumsal başlığı altında: belediyenin yapılanmasına ve kurumsal kimliğine ulaşmak mümkündür. Bu alanda başkan, yardımcıları, üyeler ve müdürlüklerle ilgili bilgiler sunulmaktadır.

Şekil 1. Bucak Belediyesi Web Sitesi Ara Yüzü



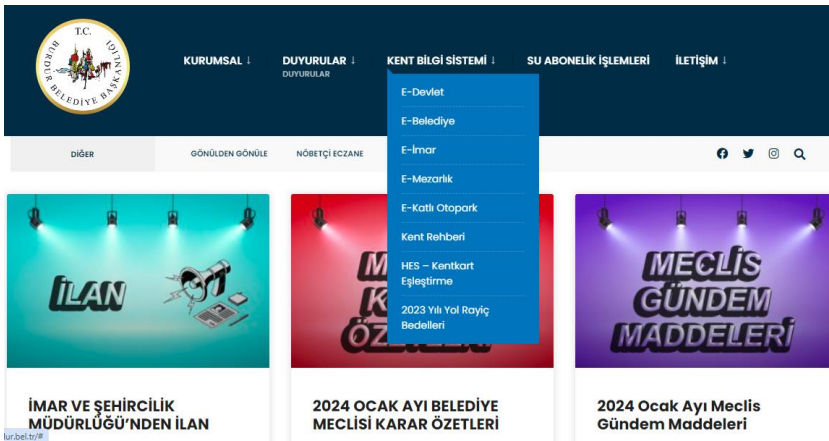
Kaynak: <https://online.bucak.bel.tr/ebelediye/#>

## Burdur Belediyesi

Burdur Belediyesinin resmi internet sitesinde ana sayfaya gelindiğinde ilk olarak karşılaşılan ekranda; “E-Belediye”, “E-İmar”, “Kent Ulaşım”, “Nikâh İşlemleri”, “E-Gazete” ve “İstek-Şikâyet” işlemleri için açılmış işlem sekmeleri vardır (Bknz. Şekil 2).

Sitenin sol üst köşesinde yer alan açılır pencere içinde sırası ile: “Başkan, Kurumsal, Web TV, Kent Bilgi Sistemi, Su Abonelik İşlemleri, Kaybettiklerimiz Duyurular ve İletişim” içerikleri yer almaktadır. Ana ekranda bulunan E-Belediye sekmesi içinden, “ödeme işlemleri” ile “sicil no” ve “abone no” sayesinde belediyeye yapmak istenilen ödemeleri gerçekleştirmek mümkündür. Sorgulama işlemleri adı altında ise “arsa rayiç değerleri” ve “encümen kararlarına” kadar birçok sorgulama yapılabilir. İnteraktif işlemlerde, “şikâyetlerini bildirim formu” ve “şikâyet takibi” hizmeti sunulmaktadır. Online işlemler bölümünde, “beyan bilgileri, ruhsat sorgulama, kira sözleşmesi, tahakkuk bilgileri, tahsilat bilgileri çevrimiçi ödeme ve e-dekont” işlemleri yürütülebilir. E-İmar platformu ile sorgulamak istenilen adresin bilgileri girilerek sistemden kolay bir biçimde arsanın imar durumu hakkında bilgi almak mümkündür. Kent ulaşım ise kullanıcıları başka bir ulaşım uygulamasına yönlendirmekte ve bu uygulama üzerinden dolmuş, hatlar ve ulaşım ile ilgili birçok bilgiye ulaşılabilmektedir. E-Gazete sekmesi altında yayınlanan sayılar pdf formatında sisteme yüklenmiştir. Burdur Belediyesi 2021 Yılı Faaliyet Raporuna göre bilgi ve teknoloji kaynakları olarak birimlerin kullanılan donanım ve yazılımları ile ilgili kapsamlı bir sunuş yapılmıştır (Burdur Belediyesi 2021 Yılı Faaliyet Raporu:14-15).

Şekil 2. Burdur Belediyesi Web Sitesi Ara Yüzü



Kaynak: <https://www.burdur.bel.tr/#>

Burdur Belediyesinin bütün birimleri için bir dijital dönüşüm sürecini başlattığı söylenebilir. Şekil 3’de görüldüğü üzere 2021 yılı envanter dökümüne göre yazılım alanında ve dijitalleşme hareketinde büyük bir çalışma sarf edildiği gözlemlenmektedir.

Şekil 3. Burdur Belediyesi 2021 Yılı Yazılım Envanteri

**2021 Yılı Yazılım Envanteri**

Burdur Belediyesinin 2021 yılına ait yazılım envanteri aşağıda tabloda gösterilmiştir.

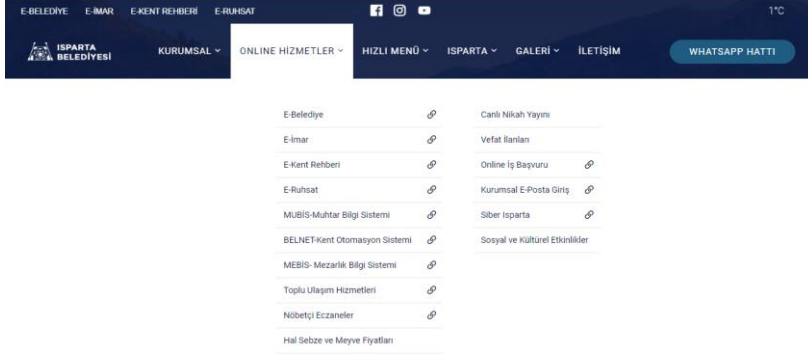
YAZILIMLAR	BİRİMLER
BELEDİYE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ SERVER PROGRAMI ( SAMPAS )	BİLGİ İŞLEM
VERİTABANI ( ORACLE )	
DOKÜMAN YAZILIMI ( ACTIVE DIRECTORY )	
E-BELEDİYE YAZILIMI	
E-İMAR YAZILIMI	
E-MEZARLIK YAZILIMI	
SANALLAŞTIRMA PROGRAMI ( HYPERV )	
BACKUP YAZILIMI ( ACRONIS )	
WİNSERVER 2008 ( MICROSOFT SERVER )	
GÜVENLİK DUVARI ( PORTINET 100 E 2 ADET )	
LOG KAYIT PROGRAMI ( PORTINET 2 ADET )	HUKUK İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
MEVZUAT TAKİP PROGRAMI ( SİNERJİ - MEVZUAT - PALMİYE )	
İCRA TAKİP PROGRAMI ( İCRA PRO )	
AKILLI KENT OTOMASYON SİSTEMİ ( SISWORLD )	İMAR VE ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜĞÜ
KENT BİLGİ SİSTEMİ ( SİSKİS )	
HARİTACILIK PROGRAMI ( NETCAD )	
ÇİZİM PROGRAMI ( AUTOCAD )	
HAKEDİŞ VE KESİN HESAP PROGRAMI ( OSKA )	YAZI İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ MALİ HİZMETLER MÜDÜRLÜĞÜ
MEVZUAT TAKİP PROGRAMI ( PALMİYE )	
OFİS PAKET PROGRAMI ( OFFICE 2010 )	TÜM BİRİMLER
ANTİVİRÜS PROGRAMI ( BİTDEFENDER )	
WINDOWS İŞLETİM SİSTEMİ ( WIN 7 - 10 PROFESSIONAL 32 - 64 BİT )	
BELEDİYE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ PROGRAMI ( SAMPAS )	

**Kaynak:** <https://drive.google.com/file/d/11177FnhEPIr5uNVjyxp6T45B-17Xt6Rp/view>

### ***Isparta Belediyesi***

Isparta Belediyesinin resmi web sitesi ana ekranında sol üst köşede bulunan “E-Belediye”, “E-İmar”, “E-Kent Rehberi”, “E-Ruhsat” belediye üzerinden yapılması gereken işlemleri bir üyelik doğrulama sonrasında gerçekleştirmek mümkündür (Bknz. Şekil 4). “E-Kent Rehberi” kullanıcıya öncelikle kent haritasını taşımaktadır. Harita üzerinde şehirde aktif olarak sürdürülen belediye çalışmaları (kazı, bakım ve onarım, ağaçlandırma) gibi işlemler anlık olarak yansıtılmaktadır.

#### Şekil 4. Isparta Belediyesi Web Sitesi Ara Yüzü



**Kaynak:** <https://www.isparta.bel.tr/>

Site içerisinde belediye hakkında içerik, kurumsal yapıyı ve bürokrasiyi oluşturan unsurları tanıtan “kurumsal” başlığında bir sekmede bulunmaktadır. Online işlemler; ulaşımdan sosyal alanlarda belediyenin sunduğu pek çok hizmete (toplu ulaşım, nöbetçi eczaneler, nikâh, vefat ilanları ve sosyal-kültürel etkinlikler gibi) erişim sağlamaktadır. “Hızlı Menü” başlığı altında sekmede ise pazar alanlarından, otoparklara, eğitim kurslarına ve birçok başka konuda bilgi sağlayan bir başka pencere bulunmaktadır. Isparta Belediyesi başka bir sekme olan “İSPARTA” adlı pencerede ilçe belediyelerinin tarih, kültür ve coğrafyaları ile bilgilerde paylaşmıştır. “GALERİ” adlı sekmede ise Isparta ili ile ilgili fotoğraf ve video kayıtlardan oluşan bir e-arşiv erişimi sağlamıştır. Isparta Belediyesi iletişim kanalı olarak mail adreslerini, merkezi bir telefonu ve bir whatsapp ihbar hattını da aktif olarak kullanmaktadır. Ayrıca Isparta Belediyesi bazı bakanlık sistemleriyle işbirliği kapsamında bütünleşmiş modüller kullanmaktadır. Bunlar:

- EBYS (Elektronik Bölge Yönetim Sistemi)
- KPS (Kimlik Paylaşım Sistemi)
- TAKPAS
- SYTS (Sosyal Yardım Takip Sistemi)
- Araç Hak Mahrumiyetidir.

### ***Antalya Büyük Şehir Belediyesi***

Antalya Belediyesi diğerlerine göre daha eski bir belediye olması sebebi ile dijitalleşme sürecine çok daha erken başlamıştır. Bu sebep ile hem hızla gelişen teknolojiye bir noktada diğer illere göre daha çok yakınlık kazanmıştır. Bir yandan da yoğun nüfusu ve etki alanı sebebi ile yaygın ve tam anlamı ile aktif bir dijitalleşme sürecini tamamlamıştır demek mümkün değildir. Antalya Belediyesinin en önemli dijitalleşme adımı kurum içinde bir “Bilgi İşlem Dairesi”nin olmasıdır.

Antalya Belediyesinin resmi internet sitesinde bütün başlıklar sağ üst köşede bulunan bir sekme işareti altında toplanmıştır (Bknz. Şekil 5). Açıldığı anda kullanıcıya; “Ana sayfa”, “Başkan”, “Kurumsal”, “Hizmetlerimiz”, “Yarınlarda Biz Varız”, “Antalyamız”, “Online İşlemler” ve “İletişim” alt başlıkları oluşturulmuştur. Bu başlıklar da kendi içerisinde farklı kollara ayrılmakta ve genişlemektedir. Başkan sekmesinin altında belediye başkanının özgeçmişi, başkanlık makamının görevleri ve başkana mesaj atmaya imkân sağlayan içerikler bulunmaktadır. Kurumsal başlığının içeriği belediyenin vizyonu ve misyonu, belediye, meclis, bütçe / raporlar, imar ve UKOME başlıklarından oluşmuştur. Hizmetlerimiz ise kütüphanelerimiz, acil durum ve sağlık hizmetlerimiz, toplumsal destek hizmetlerimiz, spor hizmetlerimiz ve kültürel hizmetlerimiz içerikleri ile kurulan bir başlıktır. Yarınlarda Biz Varız başlığının içeriğinde iklim değişikliğine uyum, sürdürülebilir eylem planı, temiz enerji ile ulusal ve uluslararası ağlar ile çevreci çalışmalarını tanıtmaktadır. Antalya’ımız başlığı altında Antalya’ya dair kültürel, coğrafi ve sosyal açıdan birçok konudan bahsedilmiş olup, bir şehir rehberi olma niteliği taşımaktadır. Online İşlemler sekmesinde ise; fikir atölyesi formu, başvuru durumu sorgulama, borç sorgulama, hızlı ödeme, tiyatro bileti alma ve Antalya kart işlemlerine varan birçok işlem yürütülmektedir. Son olarak iletişim başlığından belediyenin konumuna, iletişim için gerekli olan mail adresi ve merkezi telefon numarası eklenmiştir.

Şekil 5. Antalya Büyükşehir Belediyesi Web Sitesi Ara Yüzü



Kaynak: <https://www.antalya.bel.tr/>

## Araştırma Bulguları

Çalışmada elde edilen bulgular; çalışma grubunu oluşturan belediyelerin dijitalleşme süreçlerine ilişkin sorular ile ilgili olarak alt başlıklar altında sunulmuştur.

### Yönetim Bilişim Sistemleri ve Enformasyon Süreçleri ile İlgili Bulgular

Araştırmada “Yönetim bilişim sistemleri ve enformasyon süreçleri hakkında bilgi ve düşünceleriniz kurum düzeyinde nedir?” sorusuna belediye yetkililerinin verdiği yanıtlar şu şekildedir:

Antalya Belediyesi; “*Antalya Belediyesi olarak uzun zamandır bu alanda çalışmalar yürütüyoruz. Dijital dönüşümün katkıları ve faydalarını biliyoruz. Öncelikle dijitalleşmeye ve enformasyon süreçlerine odaklanmış bir anlayışımız mevcuttur*”.

Burdur Belediyesi; “*Kurumsal olarak dijital dönüşümün faydaları tam olarak anlayamamıştır ayrıca maliyet kaynaklı alana yapılan yatırımlar yeterli olmaması sebebi ile gelişim yavaş ilerlemektedir*”.

Isparta Belediyesi; “*Son üç yıl içerisinde yapılan yatırımlar ile iyi düzeyde güçlü bir bilgi işlem alt yapısı kurduk. Dijitalleşmenin önemini kavramış bir belediye olarak bu alanlarda çalışmalara devam ediyoruz*”.

Bucak Belediyesi; “*Diğer belediyeler ile de iletişim halindeyiz. Birçok belediyeden dijitalleşme alanında yaptıklarından kendimizi yüzde 65-70*

*oranlarında daha aktif buluyoruz. Çünkü birçok belediyede halen daha sistemler manuel olarak işlemektedir. Dijitalleşmenin faydalarını takip ediyoruz”.*

Alınan yanıtlara göre belediyeler, dijitalleşme süreçlerine önem vermekte olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak yeterli bilgiye ve uygulamaya sahip olup olmadıkları anlaşılmamaktadır. Görüşülen yetkililer belediyelerinin bu yönde çalışma yürütmeye ve hizmetlerini bu yöne evirmeye gayret gösterdiklerini söylemektedirler. Yanlış bir tutum olarak az personelle ve az kaynak ile dijitalleşme çabası göze çarpmaktadır. Bucak ve Burdur Belediyeleri, bir teknik personel ile çalışmaktadırlar. Bu personeller hem teknik hem donanımsal kısım ile ilgilenmektedirler.

### **Teknoloji ve Enformasyon Alanında Çalışanlar ile İlgili Bulgular**

Araştırmanın bir diğer sorusu “*Belediyenizde teknoloji ve enformasyon alanında çalışan bir ekibiniz var mı? Varsa hangi görevlerde yer alıyorlar?*” şeklindeydi. Katılımcıların vermiş olduğu yanıtlar şöyledir:

Antalya Belediyesi; “*Ben ve ekibim belediye bünyesinde bu işlemleri yürütüyoruz. Daha öncesinde Konyaaltı Belediyesinde de bu işlemleri yürütüyorduk. Bu işlemler adı altında web sitesinden, mobil uygulamalara kadar birçok dijitalleşme sürecini yürütüyoruz.*”

Burdur Belediyesi; “*Bu isim altında çalışan birim yoktur. Dışarıdan servis sağlayıcı firma ile bu işlemler yürütülmektedir. Mevcutta belediye bünyesi altında bu işlemleri yürüten personel bulunmamaktadır.*”

Isparta Belediyesi; “*Bilgi İşlem bölümü olarak dokuz personel olarak çalışıyoruz. Her biri bilgi işleme bağlı.*”

Bucak Belediyesi; “*Bilgi İşlem alanında tek başıma çalışmaktayım. Su saatine, yazıcı tamirine, server sunucu arızaları ve gerekirse de personel eğitimine kadar birçok işi yapmaya çalışıyoruz.*”

Görüşme yapılan ilçe belediyesinin bilgi işlem biriminde bir personel istihdam edilmektedir. Burdur belediyesi ise dışarıdan bu hizmeti satın almaktadır. Bir ekip ve ayrıca birim olmaması işlerin sekteye uğrasını, iş yükünün artışı ve çalışmaların verim düzeyini olumsuz yönde etkileyecektir (Durduran ve Geyman, 2008). Antalya ve Isparta Belediyeleri ise bu alanda bir ekip ile çalışmaktadır.

## Dijital Dönüşümün Belediyelere Kazandırdıkları ile İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan yetkililere yöneltilen bir diğer soru şu şekildeydi; “Dijital dönüşüm belediyelere neler kazandırır? Kazançları ve faydaları nelerdir?”. Alınan yanıtlar ise şöyledir:

Antalya Belediyesi; “Belediye açısından önemli ölçüde zaman ve mekân alanında kazanım sağlar. Açık ulaşılabilir bir belediye olması vatandaşa hizmet ulaştırabilme imkânı sağlar. Hem vatandaş açısından hem de maliyet konusunda iki taraf açısından katkıları olacaktır. Belediye kısmında burada olan kazanımlarını başka hizmet alanlarında kullanarak daha çok alanda hizmet sunma fırsatı kazanır. Bu belediyeye güven ve desteği peşinden getirecektir”.

Burdur Belediyesi; “Kırtasiyeciliği minimuma indirerek belediye bütçesine katkı sağlar. Arşiv ve depolama masraflarından kurtarır. Bilgi ve belgeye ulaşmayı kolaylaştırarak zaman tasarrufu sağlar. Vatandaşların işlemlerini daha hızlı ve daha az yorularak yapmasını kolaylaştırır. Zaman fark etmeksizin işlemlerin yapılmasını sağlar. Evrak kaybını minimum seviyeye düşürür”.

Isparta Belediyesi; “Birçok fayda sağladığı ortadadır. Bunlar içinde, hızlı, kolay iletişim sağlamak ve geri dönüt alabilmek sayılabilir. Aksiyon alma noktasında dijitalleşme oldukça önemlidir”.

Bucak Belediyesi; “Belediyenin bu şekilde sağlıklı çalışması başkanın kalıcılığını sağlar. Başka yönle yönelme ve daha fazla hizmet etme şansı verir. Maliyetlerde bir kazanıma katkı sağlar. Kazanılan maddi artı ile başka alanlarda yatırım ve hizmet yapmak mümkün hale gelir. Belediyeler daha ulaşılabilir hale gelebilir. Vatandaşla yakınlık kurmak daha kolay bir hal alır.”

Yukarıdaki ifadelerle dayanarak belediyelerin dijitalleşme çalışmalarına zaman, mekân ve maddi tasarruflar açısından yaklaştıkları söylenebilir. Katılımcılara göre dijitalleşme çift yönlü olarak hem belediyelere hem de hizmet alan vatandaşlar açısından bu kazanımları sağlamakta bir araçtır.

## Dijital Dönüşüm Planı ile İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan belediye yetkililerine “Belediyenizde dijital dönüşüm planınız var mıdır? Varsa dijital dönüşüm belediyenizde ne zaman başladı? Hangi alanlarda dönüşümü tamamladınız? Hangi alanlarda çalışmalarınız devam ediyor?” soru sorulmuştur. Alınan yanıtlar şu şekildedir:

Antalya Belediyesi; “Bu alanda ilk çalışmalarımız arşivimizin dijital ortama taşınarak bir E-Arşiv sistemi oluşturma işlemi ile başlamıştır. Ulaşım,



*kent bilgi sistemlerimizde mobil ve web sistemiz ile uygun çalışabilme standartlarını sağladık. Zaten web sistemiz uzun yıllardır aktif olarak kullanılıyor. Bunun yanında birçok dijital işlem projemiz devrede”.*

Burdur Belediyesi; *“Web tabanlı E-Mezarlık uygulaması ile defin ve cenaze işlemleri ile ilgili sorgulama yapılabilmektedir. Web tabanlı E-İmar uygulaması ile Ada-Parsel ve Tapu bilgisi sorgulanabilmektedir. E-Arşiv için başlangıç olarak emlak servisinde bulunan belgeleri tarayıcı yardımı ile taratarak Ağ’da bulunan arşiv sistemine kaydedilmektedir. Gelecekte tüm birimlerin evraklarının elektronik ortama aktarılması planlanmaktadır. Yakın zamanda belediye işlemlerinin mobil ortamda yapılması ve kontrol edilebilmesi için mobil uygulama projesi düşünülmektedir. Bu konu ile ilgili çalışmalara başlanmıştır ancak mevcut otomasyon sisteminden yeni bir sisteme geçiş (web tabanlı) kısa vadede mümkün olmadığı için sürecin ne zaman sonuçlanacağı belli değildir”.*

Isparta Belediyesi; *“Yazılı bir evrak planımız yok. Yatırımlar ve imkânlar doğrultusunda dijitalleşme süreçlerini ilerletiyoruz. İlk olarak arşiv dosyalarını E-Arşiv sistemine geçirdik. Sonrasında haritalar ve Coğrafi Bilgi Sistemleri gibi sistemsel yapılar kullanmaya başladık”.*

Bucak Belediyesi; *“E-arşiv dijitalleşmesi çalışması var. Belediyede 1950 yılına ait arşiv kayıtları mevcut. Bunlar kâğıt üzerindeydi, dijital ortama taşıma işlemlerini plan sürecine aldık. Daha sonrasında bu işlem için fiyat aldık ancak 2 Milyon TL gibi bir fiyat ile karşılınca bu işlemi belediye bünyesinde kendi imkânlarımız ile yapmaya başladık. Ayrıca bir “sıfır atık projemiz” var. Bu konu da pilot bölge olarak çalışıyoruz. Çöp konteynırları üzerine barkot yapıştırdık. Bunu barkotları telefonundan okutan vatandaş atığını iletacağı birim ile direkt iletişime geçebiliyor. Birimler adresten atığı alıp dönüşümü sağlıyor. Plan aşamasında olan bir çalışmamız ise mezarlık önüne kurulan bir kioks cihazı ile gelenler vefat eden yakınlarının adını girerek, mezarlık içerisindeki konumu öğrenebiliyor. Başka aktif edilen bir projemiz akıllı su sayaçları. Bu sayaçlar tanımlanan su kartları ile çalışıyor. Hem belediye kaçağın önüne geçiyor, hem vatandaş mağdur olmuyor”.*

Belediyelerin dijitalleşme çalışmalarında ilk dikkat çeken çalışma E-Arşiv sistemine geçilmesidir. Burada ifade edilen ortaklığın sebebi, evrak kaybının önüne geçmek, arşivden gerekli olan evrakların sistemle uyumunu sağlamak ve yeni oluşacak masraflarının önüne geçilmesi ortak amaçlar olarak sayılabilir. Belediyeler E-Arşiv yapısını gerek manuel olarak gerekse evrak taraması yapan cihazlar ile sağlayabilirler. Vatandaşlara sunulan bir hizmet olarak mezarlıklar ile ilgili geliştirilen projelerdir. Bu projeler sayesinde defin ve taziye günleri için vatandaşlara yardımcı olmaya çalışılmıştır. Bucak

Belediyesinin yapmış olduğu “Atık Toplama Projesi” dijital bir temel ile daha işlevsel hale getirilmiştir. Görüşmeden elde edilen bilgilere göre belediyelerin tam planlı ve organize edilmiş bir dijitalleşme süreci takip ettiklerini söylemek oldukça güçtür. Ardında yatan sebep olarak dijital dönüşüm maliyetlerinin yüksek olması sunulmaktadır.

### **Dijital Dönüşüm Sürecinde Yaşanan Zorluklar ile İlgili Bulgular**

Dijital dönüşüm sürecinde yaşanan bir takım zorluklar bulunmaktadır. Bunu öğrenebilmek adına yetkililere “*belediyeinizde dijital dönüşüm sürecinde yaşanan zorluklar neler oldu? En zorlandığınız sorun ne olmuştur? Bu zorlukları aşmak için çözüm olarak neler ürettiniz?*” soruları yöneltildi.

Antalya Belediyesi; “*Zorlukların başında maddi imkânlar geliyor. Dijitalleşme sürekli olarak yenilenen bir alan ve bu alana yapılan yatırımlar oldukça maliyetli oluyor. Başka bir sorun ise eğitimidir. Sistemi çalıştıran personelin bilgisi ve eğitiminin sağlanması ile ilgili. Genel olarak personellerin kendi alanları ile alakalı yeterli kullanım bilgisinin olması gerek. Bu eğitimlerin sağlanması da zaman ve maliyet açısından zorlayıcı oluyor. Bunları aşarken ise kendi bünyemizde iç eğitimlerimiz ile bu sorunları çözüyoruz*”.

Bucak Belediyesi; “*Bilgi işlem çalışmalarına bir yıl kadar ara vermiştim o dönüş sonrasında tekrar adapte olmam gerekti. Bunun için altyapıyı anlamak gerek. Yeni belediye altyapısına hâkim olmalıyız. Yeni sistemlerde çok sorun yaşanıyor. Gelen yeni sistemi hem tanıtmak, hem öğretmek gerekmektedir. Çünkü alınan sistem işlevsel olmalı. Bunu ise kurulum yapan firmalardan eğitimini alıp çalışıyoruz. Çözemediğimiz problemler karşısında dışarıdan uzaktan destek aldığımız kurumlar vardır. Araştırma ve çözüm odaklı olmak gerekiyor*”.

Burdur Belediyesi; “*Mevcut işlerin yoğunluğu sebebi ile konuda hakkında personel eğitimi verilememesi. Maliyetin yüksek olması sebebi ile dijital teknolojilerin sağlanamaması. Alternatif olarak daha düşük maliyetli teknolojileri kullanmak bu sorunun çözümü olabilir*”.

Isparta Belediyesi; “*En başta gelen sorun maliyetlerin yüksek olmasından kaynaklı, kaynakların yeteriz kalması. Başka bir sorun ise yetişmiş iş gücü eksikliği. Alanda çalışmak için nitelikli çalışan bulmak oldukça güç. Alternatif teknolojiler kullanımına gidiliyor. İş gücü için de kurum içi eğitimler ile mevcut personele yenilikler katılmaya çalışılıyor*”.

Belediye yetkililerine ayrıca “*E-Belediye sistemlerine geçişte, sistem, insan ve uyumlu çalışma kısımlarında ne gibi sorunlar yaşadınız?*” sorusu sorulmuştur. Alınan yanıtlar şu şekildedir:

Antalya Belediyesi; *“Bu alanda en çok karşılaşılan sorun sistemin sürekli gelişmesinden kaynaklı insanın bilgisini güncelleyememesidir. Durum bu şekilde olunca tekrar adapte olmak ve işler hale gelmek zaman alıyor”*.

Bucak Belediyesi; *“Öncelikli olarak sistem oluşturuluyor ama vatandaşımız bu sistemlerin kullanımını bilmiyor. Bu aşamada vatandaşın şahsi bilgisayarına bağlanarak sorununu çözüyoruz. Sistem geçişinde sorunlar yaşanıyor. Vatandaş e-belediye sistemini kullanmakta zorlanıyor. İki aşamalı güvenlik kontrollerini geçerken zorluk yaşanıyor. Ancak bu durumlar aşılmaya başlandı. En büyük sorunumuz buydu. İçişleri bakanlığı ile çalıştığımız için desteklen modüller ve desteklenmeyenler oluyor. Bu sebep ile farklı modül ve sistemler çalıştırılıyor ve uyumu sağlanamıyor”*.

Burdur Belediyesi; *“Belediyemizin dijitalleşme sürecinde yaşadığı sorunların başında yeni geçilecek sistemlerin personel tarafına eğitim ile aktarılması, personel sistem uyum sorununu ortadan kaldırmaktadır. Ancak mevcut düzende eğitime zaman ayırlamaması yeni sisteme geçişi zorlaştırmaktadır”*.

Isparta Belediyesi; *“Yaşanan temel problem maliyetlerin yetersiz olmasıdır. Sunucu maliyetleri, cihaz ve yazılım maliyetleri ayrı ayrı sorunlar yaratıyor”*.

Dijitalleşme sürecinde yaşanan sorunlar kısmına bakıldığında; belediyeleri dijitalleşmede zorlayan sorunların başında mali ve beşeri kaynakların yeterli olmayışı gösterilmektedir. İlavenen kullanılması gereken teknolojik altyapının donanım ve yazılımların maliyetlerinin ise oldukça yüksektir. Başka bir sorun ise belediyelerde çalışan personellerin dijitalleşmeye uyum sağlayamamasıdır. Bu sorunun üstesinden ise belediyeler, kurum içi eğitimler ile çözmeye çalışmaktadır. Belediye içinde bulunan bilgi işlem biriminin eğitimleri ya da dışarıdan sağlanan bir eğitim ile personeller yenilikleri kullanabilir hale gelmektedir. Bu arada yaşanan sorunları belediyelerin alternatif teknolojiler ya da farklı yapılar ile üstesinden gelmeye çalıştığı anlaşılmaktadır. E-belediye hizmetlerinde yaşanan zorlukların başında ise vatandaşın bu hizmetlerin kullanımını bilmemesi gelmektedir. Ayrıca sistemden kaynaklı sorunların yaşandığı da dile getirilmektedir.

## **E-Belediye Hizmetlerinin Karşılaştırmalı Analizi**

E-belediyecilik anlayışı belediyelere 7/24 ulaşılabilir bir belediye olabilmeyi sağlamaktadır. Aynı zamanda vatandaşın belediye hizmetlerinde hız ve kolaylık sağlamada da önemli bir adım olmaktadır. Vatandaş e-belediyecilik

uygulamalarından su, doğalgaz, vergi vb. borçları hakkında bilgi alır, fatura ve vergi ödemesini elektronik ortamdan yapabilir (Alodalı vd., 2012: 88).

Araştırmaya katılan belediyelerin e-belediyecilik hizmetlerinin karşılaştırılması için 2024 yılı güncel resmi web sitelerinden yararlanılarak sonuçlar Tablo 3'de sunulmuştur. Ayrıca değerlendirmede kullanılan kriterler Alodalı ve arkadaşlarının (2012) çalışmasından alınmıştır. Belediyelerin e-belediyecilik uygulamaları 3 ana 13 alt başlıkta değerlendirilmiştir. Her bir alt başlık puanlanmış ve puanların toplamı ortaya bir sonuç çıkarmıştır. Buna göre Isparta ve Antalya'nın 10, Burdur ve Bucak'ın ise 8 başlıkta faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla e-belediyecilik hizmetlerinin yerine getirilmesinde en etkin çalışan belediyeler Antalya Büyükşehir ile Isparta Belediyesi olmuştur. Resmi başvurular için bilgi ve belge sunumu sadece Isparta belediyesinde mevcuttur. Isparta ve Antalya belediyesi stratejik planlarını paylaşmaktadır. Anket ile çevrimiçi lisans ve ruhsat verme belediyelerin hiçbirinde e-belediye hizmeti olarak sunulmamaktadır. E- belediyecilik hizmetlerinin en çok iletişim hizmetleri kapsamında uygulandığı anlaşılmaktadır.

Belediyeler genel olarak e-belediyecilik hizmetlerini resmi web sayfalarından sunmaya gayret göstermektedirler. Ancak belediyelerin web siteleri incelendiğinde, özellikle Bucak ilçe belediyesinin web sitesinin kullanıcı dostu olduğu söylenemez. Büyükşehir ve il belediyelerinin web siteleri daha kolay kullanım sunmaktadır. Ancak sunulan hizmetler oldukça sığ bir düzlemde kalmaktadır. Detaylı bir çalışma ve aydınlatıcı içerikler incelenen web sitelerinde gözlemlenmemiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Belediyelerin dijital dönüşüm süreçlerini örnek olaylar ışığında inceleyerek, sürecin avantaj ve dezavantajlarını belirlemenin yanı sıra yaşanan zorlukları ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmada elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

**Tablo 2.** Araştırmaya Katılan Belediyelerin E-Belediyeçilik Hizmetlerinin Karşılaştırması

Belediyeler	Bilgi-Belge Verme Hizmetleri					İletişim Hizmetleri				Online İşlem Hizmetleri				Toplam
	Kurumsal Tanıtım	Resmi Başvurular İçin Bilgi ve Belge Sunumu	Mecelis Kararlarının Yayınlanması	Beyaz Masa	E-Bilgi Edinme	Fatura Ödeme	Vergi Ödeme							
Burdur	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	14
Isparta	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	17
Antalya	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	18
Bucak	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	14
Toplam	4	2	1	1	2	3	2	2	2	1	0	0	0	20

*Kaynak: Adı geçen belediyelerin resmi web sitelerinden elde edilen bilgilerle yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Dijitalleşme sürecinde yaşanan zorlukların başında belediyelerin teknolojik altyapılarının yetersizliği ve teknolojiye yatırım yapmalarına yetecek bir bütçe kaynağına sahip olmamaları gelmektedir. Bu sorun farklı belediyeler üzerine de yapılan çalışmalarda (Erdoğan, 2019a; Yıldırım, 2021; Şahin, 2007; Çetin ve Parlak, 2023) da dile getirilmiştir. Yapılan araştırmalarda en temel ortak sorun, dijitalleşmeye ayrılan bütçelerin yeterli oluşudur. Dijitalleşme sürecinde karşılaşılan bir diğer sorun nitelikli iş gücünün olmayışıdır. Bu sorun, Durduran ve Geyman (2008) ile Köseoğlu ve Demirci (2018)'nin çalışmalarında da benzer şekilde dile getirilmiştir.

Araştırmaya katılan belediyeler, dijitalleşme süreçlerine önem vermekte olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak yeterli bilgiye ve uygulamaya sahip olup olmadıkları anlaşılamamaktadır. Benzer olarak, Aydın vd. (2018)'nin belediyelerin karar verme süreçlerinde teknoloji kullanımları üzerine yaptıkları çalışmada da rastlanmıştır. Belediyelerde dijitalleşme kavramının önemin tam olarak anlaşılamamasından dolayı gerekli çalışmaların yürütülemediğini söylemek yanlış olmaz. Ayrıca bu bulguyla ilişkili olarak belediyelerin dijitalleşme çalışmalarında ilk yaptıkları e-Arşiv sistemine geçmek olmuştur. Ayrıca belediyelerin dijital dönüşüm konusunda yazılı bir eylem planları bulunmamaktadır. Erdoğan (2019a)'ın yapmış olduğu çalışmasında da bu çıkarıma değinilmektedir.

Araştırma bulgularına göre her belediye kendi dijital dönüşüm sürecini gerçekleştirme çabası içerisindeydir. Kurumsal düzeyde ya da merkezden planlanan bir dönüşümün olmayışı sistemin beklenen düzeyde gerçekleşmesini ve işlevselliğini kötü yönde etkilemektedir. Merkezi bir çalışma ile daha hızlı ilerleme ve gelişim sağlanmasını mümkün kılacaktır.

Gürses ve Engin (2016), M-Belediyecilik üzerine yaptıkları çalışmalarında, Türkiye'de m-belediye noktasında oldukça eksiklik bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bu alanda çalışma gösteren belediye sayısı oldukça sınırlıdır. Kullanım içeriği olarak oranlara bakıldığında: %53.3 haberler, % 43.3 ulaşım, %40 belediye başkanın profili, %33.3 duyurular ve %30 ile kent rehberi gözlemlenmiştir. E-belediye hizmetlerinde olduğu gibi belediyeler mobil uygulamalar işlemlerini de çoğunlukla bilgi verme aracı olarak kullanmaktadır. Araştırmada katılımcılardan alınan cevaplar ortaya koymuştur ki belediyeler dijitalleşmenin faydalarından tam anlamı ile yararlanamamaktadır.

Dijitalleşme süreci sadece e-devlet, e-belediye ve m-belediye uygulamaları aracılığı ile gerçekleşmemektedir. Kurumsal düzeyde karar alma süreçlerinde, bu karmaşık ve zorlu süreçleri daha verimli ve kolay hale getirmek için karar destek sistemleri kullanılmalıdır. Kurum birliğini oluşturan bir veri tabanından elde edilen veriler ışığında karar alma süreçleri daha kolay ve verimli

olacaktır (Dönerçark ve Tecim, 2020:77-103). Belediyeler dijitalleşmenin görsel kısmında oldukça çaba sarf ederken işlevsel kısmına ağırlık vermemektedirler. Belediyelerin kullanmış oldukları web siteleri ve mobil uygulamalar bilgi verme düzeyinde kalmaktadır. Benzer sonuca Gürses ve Engin (2016)'in çalışmasında da değinilmiştir. Araştırmaya katılan belediyelerin e-belediyecilik hizmetleri incelendiğinde sunulan hizmetlerin oldukça basit bir seviyede kaldığı görülmektedir.

Çalışmada da görüldüğü üzere, büyükşehir belediyeleri, il belediyeleri ve ilçe belediyelerinde dijital dönüşüm konusunda oldukça büyük eksiklikler gözlemlenmektedir. Belediyelerin dijital dönüşüm süreçlerinin hızlandırılması ve iyileştirilmesi için öneri olarak:

- Merkezden ya da belediyelerin kendi aralarında kurdukları bir yapılanma ile dijitalleşmeye genel ve kurumsal bir kimlik kazandırılabilir.
- Belediyeler siyasi ve bürokratik kaygılardan ötede işlevsel bir yapılanma çabası içinde olmalıdır.
- Belediye bünyesinde çalışanlara kurum içi eğitimler ile dijitalleşme süreci tanıtılmalı ve öğretilmelidir.
- Belediyeler kısa dönemli olarak göreve geldikleri için oy kaygısı ile daha görünür hizmetler yapma gayesi içindedir. Bunun yanında kalıcı ve daha fazla işlevsel hizmetlere de yer verilmelidir.

Alanda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılar için ise;

- Belediyelerin dijitalleşme süreçlerine bakış açılarını daha iyi anlamak için yöneticilerin inanç ve tutumları oldukça önemlidir. Bunun için belediye başkanlarının ve yardımcılarının görüşlerinin derinlemesine araştırılması önerilebilir.
- Personeller genel olarak yeniliğe açık değillerdir. Yeni teknolojilere karşı bir direnç göstermektedirler. Bu da dijitalleşme sürecini zorlaştırmaktadır. Personellerin, dijital dönüşüme bakış açıları derinlemesine araştırılabilir.
- Maliyetler ve kaynak bulma konusunda belediyeler dijitalleşme alanında oldukça büyük sorunlar yaşamaktadırlar. Alternatif kaynakların neler olabileceğinin araştırılması önerilebilir.

## Teşekkür

Çalışmanın veri toplama kısmında Isparta belediyesinde Bilgi İşlem Müdürü Ali Suavi Atasoy'a, Burdur belediyesinde bilişim personeli Doğanca Sarıaltun'a, Bucak belediyesinde Belediye Başkan Yardımcısı Doç. Dr. Oğuzhan Erdoğan'a ve bilgi işlem operatörü Osman Tekin'e, Antalya büyükşehir belediyesinde Bilgi İşlem Müdürü Abdurrahman Atik'e yardım ve desteklerinden ötürü teşekkür ederiz.

## Kaynakça

Akay, N. B. ve Değirmen, G. Ç. (2019). "Dijital Çağda Belediyecilik: Tekirdağ Büyükşehir ve İlçe Belediyelerinin Web Siteleri Üzerine Bir Araştırma". *Turkish Studies Information Technologies and Applied Sciences*, 14(3), 351 - 366.

Akbulut, M. ve Korlu, R. K. (2022). "Dijital Belediyecilik Uygulamaları ve Verimlilik Açısından Değerlendirilmesi: Karabağlar Belediyesi Örneği". *V. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Kritik Tartışmalar Kongresi*, 7-9 Ekim, Balıkesir, 354-373.

Akgümüş, E., Ballanlı, D., Birden, Ş., Dadaylı, A., Sakınç, A.İ., Öztürk, Ö. ve Pak Güre, M.D. (2021). "Dijital Dönüşüm Bakış Açısıyla Yerel Yönetimlerde Sosyal Hizmetlerin Sunumu: E-Belediye Hizmetlerinin Analizi". *Sosyal Çalışma Dergisi*, 5(2),102-116.

AlNuaimi, B. K., Singh, S. K., Ren, S., Budhwar, P. ve Vorobyev, D. (2022). "Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy". *Journal of Business Research*, 145, 636-648.

Alodalı, M. F. B., Tuncer, A., Usta, S. ve Halis, M. (2012). "Yerel Yönetimlerde E-Belediyecilik Uygulamaları: Akdeniz Bölgesi Örneği". *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 83-95.

Andersen, K. N., R. Medaglia ve Henriksen, H. Z. (2012). "Social Media in Public Health Care: Impact Domain Propositions." *Government Information Quarterly*. 29 (4), 462–469.

Andersson, C., Hallin, A. ve Ivory, C. (2022). "Unpacking the Digitalisation of Public Services: Configuring Work During Automation in Local Government". *Government Information Quarterly*, 39 (1), 101-662.

Alptekin, M.Z. (2020). "Dijitalleşme ve Dijital Sosyal Sorumluluk İletişimi". *MEDIAJ*. 3(2), 136-155.

Antalya Belediyesi, 2021 Yılı Faaliyet Raporu, [https://www.antalya.bel.tr/Content/UserFiles/Files/2021-YILI-FAALİYET-RAPORU-WEB.pdf:63-64,\(20.12.2021\)](https://www.antalya.bel.tr/Content/UserFiles/Files/2021-YILI-FAALİYET-RAPORU-WEB.pdf:63-64,(20.12.2021))



Arabacı, A. (2021). “Yerel Yönetimlerde Dijitalleşme: Eskişehir Tepebaşı Belediyesi Örneği”. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(7), 65-8.

Arslan, A. (2012). “Türk Belediyelerinde M-Devlet Hizmeti Uygulamaları”. *İnternet Uygulamaları Yönetim Dergisi*, 3(2), 6-28.

Arslan, M. (2022). “E-Belediyecilik Uygulamaları: San Jose Belediyesi ve Başakşehir Belediyesi Örneği”. *Gaziantep Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 76-92.

Astrom, J., M. Karlsson, J. Linde ve Pirannejad, A. (2012). “Understanding the Rise of E-Participation in Non-Democracies: Domestic and International Factors”. *Government Information Quarterly*, 29 (2), 142–150.

Aydın, C., Tarhan, Ç. ve Erdoğan, G. (2018). “Belediyelerde Karar Verme Süreçlerinde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Eğilimi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(4), 1069-1083.

Bannister, F. ve Connolly, R. (2014). “ICT, Public Values and Transformative Government: A Framework and Programme for Research.” *Government Information Quarterly*, 31 (1):119–128.

Beard, M. (2001). *Running a Public Relations Department*, London: Kogan Page

Bhatnagar, S. C. ve Singh, N. (2010). “Assessing the Impact of E-Government: A Study of Projects in India”. *Information Technologies & International Development*, 6 (2): 109–127.

Brennenand S. ve Kreiss, D. (2014). “Digitalization and Digitization”, <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>, (15.01.2023)

Burdur Belediyesi 2021 Yılı Faaliyet Raporu, <https://drive.google.com/file/d/11177FnhEPIr5uNVjyxp6T45B-17Xt6Rp/view?usp=sharing>, (13.12.2022)

Ceylan Çapar, M. ve Ceylan, M. (2022). “Durum Çalışması ve Olgubilim Desenlerinin Karşılaştırılması”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 295-312.

Chanias, S., Myers, M. D. ve Hess, T. (2019). “Digital Transformation Strategy Making in Pre-digital Organizations: The Case of a Financial Services Provider”. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17-33.

Cordella, A. ve Paletti, A. (2019). “Government as a Platform, Orchestration, and Public Value Creation: The Italian Case.” *Government Information Quarterly*, 36 (4), 101409.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni Nitel Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*, (Çev. Ed. S. B. Demir). 3. Baskı, Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.

Çalışkan, G. (2020), “Dijitalleşme / Dijital Dönüşüm Nedir?”. <https://binbiriz.com/blog/dijitallesme-dijital-donusum-nedir>, (3.01.2023)

Çapar, M. K. (2015). “Dijital Belediyecilik”. <https://www.avd.com.tr/blog/349-dijital-belediyecilik>, (22.01.2024)

Çetin, M. Ş. ve Parlak, B. (2023). Bir İmkân Olarak Dijitalleşme ve Dijital Belediyecilik: Muş Belediyesi Örneği. *Tesam Akademi Dergisi*, 10(2), 591-610.

Çiftçi, S. ve Çiftçi, L. (2023). “Türkiye’de Büyükşehir Belediyelerinde E-Belediye Uygulamaları: Karşılaştırmalı Bir Analiz”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(87), 714-730.

Çoruh, M. (2009). “Kent Bilişim Sistemi ve e-Belediye”. *Akademik Bilişim’09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 11-13 Şubat 2009 Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.

Çukurçayır, M. A. ve Çelebi, E. (2009). “Bilgi Toplumu Ve E-Devletleşme Sürecinde Türkiye”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(9), 59-82.

Das, A., Singh, H. ve Joseph, D. (2017). “A Longitudinal Study of E-Government Maturity.” *Information & Management*, 54 (4), 415–426.

Debeljak A. ve Dečman, M. (2022). “Digital Transformation of Slovenian Urban Municipalities: a Quantitive Report on the Impact of Municipality Population Size on Digital Maturity”. *The NISP Acee Journal of Public Administration and Policy*, 15 (2), 25-51.

DePaula, N., Dincelli, E. ve Harrison, T. M. (2018). “Toward a Typology of Government Social Media Communication: Democratic Goals, Symbolic Acts and Self-Presentation.” *Government Information Quarterly*, 35 (1), 98–108.

Dönerçark, M. ve Tecim, V. (2020). “Kurumsal Karar Destek Sistemlerinde Yapay Zekâ Kullanımı: Tasarım ve Uygulama”, *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 6(2),77-103.

Durduran, S.S. ve Geymen, A. (2008). “Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ve Kent Bilgi Sistemi (KBS) İlişkisi”. 2. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, Kayseri, 13-15 Ekim.

Ekşili, N. ve Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2022). "Yönetici Perspektifinden Dijital Dönüşüm Sürecinde Yaşanan Zorluklar," 30. Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi, Isparta, 174-183.

Ekşili, N. ve Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2021). “Dijital Dönüşüm ve Dijital İşletmeler”, *İşletmecilikte Dönüşüm: Güncel Konulardan Seçkiler*, (Ed. E. B. Bulgurcu Gürel ve E. Gürel). Ankara: Siyasal Kitabevi.

El-Haddadeh, R., Weerakkody, V. ve Al-Shafi, S. (2013). "The Complexities of Electronic Services Implementation and Institutionalisation in the Public Sector." *Information & Management*, 50 (4),135–143.

Enang, I., Asenova, D. ve Bailey, S. J. (2020). "Identifying Influencing Factors of Sustainable Public Service Transformation: A Systematic Literature Review." *International Review of Administrative Sciences* 88 (1), 1–23.

Eraslan Yayınoglu, P. Sayımer, İ., ve Arda, Z. (2007). "Belediyelerin Kurumsal Web Sitesi Kullanımı Üzerine Bir İnceleme: Londra Büyükşehir Yönetimi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Web Sitesi Ana Sayfalarının Karşılaştırılması". *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (7), 129-157.

Erdoğan, O. (2019a). "Yerel Yönetimlerde E-Belediye Uygulamaları: İçişleri Bakanlığı E-Belediye Bilgi Sistemi". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 551-566.

Erdoğan, O. (2019b). *Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm: Molenwaard Belediyesi Örneği*, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(13), 59-74.

Erkek, S. (2017). 'Akıllışehircilik' Anlayışı ve Belediyelerin Yenilikçi Uygulamaları. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 1(1), 55-72.

Epstein, B. (2022). "Two Decades of E-Government Diffusion Among Local Governments in the United States." *Government Information Quarterly*, 39 (2), 15.

Feeney, M. K. ve Welch, E. W. (2016). "Technology-Task Coupling: Exploring Social Media Use and Managerial Perceptions of E-Government." *The American Review of Public Administration*, 46 (2),162–179.

Fischer, C., Heuberger, M. ve Heine, M. (2021). "The Impact of Digitalization in the Public Sector: A Systematic Literature Review." *Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management*, 14 (1), 1–21.

Fountain, J. E. (2001). "Paradoxes of public sector customer service". *Governance*, 14(1), 55-73.

Goggin, G. ve Clark, J. (2009). "Mobile Phones And Community Development:A Contact Zone Between Media And Citizenship". *Development in Practice*, 19(4-5), 585-597.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Gürses, F. ve Engin, M. (2016). "Türkiye'de Yerel Yönetimlerde Mobil Devlet Uygulamaları: Büyükşehir Belediyeleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 223-234.

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D. ve Antunes Marante, C. (2021). "A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change." *Journal of Management Studies*, 58 (5), 1159–1197.

Hayes, L. Introna ve Petrakaki, D. (2014). "Imbrications of Institutional Logics: The Case of an E-Government Initiative in Greece." *New Technology, Work and Employment*, 29 (2), 124–138.

Im, T. (2011). "Information Technology and Organizational Morphology: The Case of the Korean Central Government." *Public Administration Review*, 71 (3), 435–443.

Isparta Belediyesi, 2021 Yılı Isparta Belediyesi Performans Raporları, <https://www.isparta.bel.tr/kurumlar/isparta.bel.tr/Raporlar-Tablolar/Performans-Programi/2022-Yili-Isparta-Belediyesi-Performans-Programi.pdf>, (17.12.2022)

İlhan, K. ve Özden, Y. (2023). "Dünyadan Örneklerle Belediye Web Sayfa Kullanımının Dijital Yönetimi Ekseninde Analizi". *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 14 (2), 693-720.

İnan, K., ve Kara, B. (2023). Yerel yönetimlerde dijital hizmetlerin dönüşümünde kadının rolü: Niğde Belediyesi örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 1-18.

Jackson, S., ve M. S. Wong. (2017). "A Cultural Theory Analysis of E-Government: Insights from a Local Government Council in Malaysia." *Information Systems Frontiers* 19 (6), 1391–1405.

Jiang, X. ve Ji, S. (2014). "E-Government Web Portal Adoption: The Effects of Service Quality." *E-Service Journal*, 9 (3), 43–60.

Jones, S., Irani, Z., Sivarajah, U. A. ve Love, P. E. D. (2019). "Risks and Rewards of Cloud Computing in the UK Public Sector: A Reflection on Three Organisational Case Studies." *Information Systems Frontiers*, 21 (2), 359–382.

Kanar Taslak, E. ve Boztepe Taşkiran, H. (2021). "Kamusal Halkla İlişkiler ve Dijital İletişim Uygulamaları: İstanbul İlçe Belediyeleri Üzerine Bir Araştırma". *İletişim Ve Diplomasi* (5), 3-24.

Karaca, Y. ve Öztürk, N. K. (2019). "Yeni Nesil Belediyecilik: Dijital Belediye Uygulamaları", *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(3), 528-537.

Karakurt Tosun, E. (2008). "Türkiye'de E-Belediyecilik Uygulamaları: Bursa Nilüfer-Osmangazi-Yıldırım Belediyelerinin Web Sitelerinin Analizi". *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 17(2), 71 - 94.

Keskin, İ., (2018). "Dijital Dünyanın Sesini Duyabilenler, <https://www.irfankeskin.com/wp-content/uploads/2018/02/Dijital-Dunyanin-Sesi-Duyabilenler.pdf>, (3.01.2023)

Köseoğlu, Ö. ve Demirci, Y. (2018). “Akıllı Şehirler Ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı”. Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi, 4(2), 40-57.

Krøtel, S. M. L. (2021). “Digital Communication of Public Service Information and Its Effect onCitizens’ Perception of Received Information.” International Journal of Public Administration, 44 (2), 132–145.

Liste, L. ve Sorensen, K. H. (2015). “Consumer, Client or Citizen? How Norwegian Local Governments Domesticate Website Technology and Configure Their Users.” Information, Communication & Society, 18 (7), 733–746.

Mergel, I., Edelmann, N., ve Haug, N. (2019). “Defining Digital Transformation: Results from Expert Interviews”. Government information quarterly, 36 (4), 101-385.

Mersinkaya, İ., (2011). Yerel Yönetimlerde Yönetim Bilişim Sistemlerinin Uygulaması: Aydın Merkez, Nazilli ve Söke İlçe Belediyeleri Örneği, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.

Nel-Sanders, D. ve Malomane, A. (2022). “Challenges and best practices for e-municipalities”. Africa’s Public Service Delivery & Performance Review, 10(1), 11

Özdemir, Ş., ve Kılınç, D. (2019). Geleceğin meslekleri. İstanbul: Abaküs Kitap.

Özçelik Baloğlu, Ö. (2023). “Teknolojik Bir Dönüşüm Olarak Dijitalleşme Kavramı Ve Etkileri”. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 13(2), 1189-1210.

Özyardımcı Ekinci, E. (2022). “Dijitalleşmenin Yerel Yönetimlere Etkisi: Türkiye ve İngiltere Yerel Yönetimleri Örnekleri”. Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(2), 35-52.

Petrolo, R., Loscri, V. ve Mitton, N. (2016). “Towards a smart city based on cloud of things, a survey on the smart city vision and paradigms”. Transactions On Emerging Telecommunications Technologies, 31-49.

Pors, A. S. ve Pallesen, E. (2021). “The Reorganization of the Bureaucratic Encounter in a Digitized Public Administration.” Ephemera: Theory & Politics in Organization, 21 (3), 17–41.

Sayımer, İ., Dondurucu, Z. ve Küçükşarap, B. (2019). “Dijitalleşen Kentlerde Yönetişim: Marmara Bölgesi Büyükşehir Belediyeleri'nin Karşılaştırmalı E-Belediyecilik Uygulamaları”. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (5), 420-443.

Schou, J. ve Pors, A.S. (2019). “Digital by Default? A Qualitative Study of Exclusion in Digitalised Welfare.” Social Policy & Administration, 53 (3), 464–477.

Seo, I., Kim, Y. ve Choi, J. (2018). “Assessment of Efficiency in Public Service – Focused on Government 3.0 Case in Korea”. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29 (9–10), 1161–1184.

Seyidoğlu, H. (1995). *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*, İstanbul: Güzem Yayınları.

Şahin, A. (2007). “Türkiye’de E-belediye Uygulamaları ve Konya Örneği”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 29,161-189.

Tassabehji, R., Hackney, R. ve Popovič, A. (2016). “Emergent Digital Era Governance: Enacting the Role of the ‘Institutional entrepreneur’ in Transformational Change”. *Government Information Quarterly*, 33 (2), 223–236.

TDK, (2023). <https://sozluk.gov.tr/> (09.11.2023)

Tolbert, C. J., Mossberger, K., ve McNeal, R. (2008). “Institutions, Policy İnnovation, and E-Government in the American States”. *Public Administration Review*, 68(3), 549-563.

TÜİK, (2023). <https://data.tuik.gov.tr/>, (10.01.2024)

Weerakkody, V., El-Haddadeh, R., Sabol, T., Ghoneim, A. ve Dzupka, P. (2012). “E-Government Implementation Strategies in Developed and Transition Economies: A Comparative Study.” *International Journal of Information Management*, 32 (1), 66–74.

Wilson, C., ve Mergel, I. (2022). “Overcoming Barriers to Digital Government: Mapping the Strategies of Digital Champions”. *Government Information Quarterly*, 39(2), 101681.

Yıldırım, A. (2021). “Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm Uygulamaları”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sayı 54, 61-82.

Yıldırım, U. ve Öner, Ş. (2004). “Bilgi Toplumu Sürecinde Yerel Yönetimlerde Eğitim-Bilişim Teknolojisinden Yararlanma: Türkiye’de E-Belediye Uygulamaları”. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (1), 49-60.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research Design and Methods* (3. Baskı). London: Sage Publications.

Young, M. M. (2020). “Implementation of Digital-Era Governance: The Case of Open Data in US Cities.” *Public Administration Review*, 80 (2), 305–315.

Zhang, N., Lu, Z.K. ve Shou, Y. Y. (2017). “The Dominant Role of Governing Structure in Cross-Sector Collaboration in Developing China: Two Case Studies of Information Integration in Local Government One-Stop Services.” *Information Technology for Development*, 23 (3), 554–578.

<https://www.antalya.bel.tr/>, (19.01.2024)

<https://www.bucak.bel.tr/bucak/Bucak-Sehri-Tarihi-ve-Cografı-Yapısı/1> (8.01.2024)

<https://www.isparta.bel.tr/merkez> (17.01.2024)

## **Extended Summary**

### **Evaluation of Digital Transformation Processes and E-Municipality Applications in Municipalities Within the Scope of a Case Study**

#### **Purpose of the study**

Digital transformation is a concept that has attracted a lot of attention from different disciplines due to its multifaceted and attractive nature. It is a process by which organizations leverage digital technologies and capabilities to create value. Essentially, digital transformation implies changes in two distinct areas. The first area is within the organization's core, processes, and routines. The other area is in its environment, business models, products, services, and the interactions between users and the organization itself. The main driver of these changes is the deployment of digital technologies, which change the expectations of citizens and users regarding the delivery of public services and bring about new forms of service delivery. Digital transformation has profound effects on all segments of society, including the public sector. Although many governments around the world have not yet achieved the goal of fully digitizing all public services and administrative processes, it can be said that in public organizations, the use of new digital technologies is increasing, leading to a significant change. In cities that impact a large population, the rapid and accurate delivery of municipal services is utmost importance. For this reason, the purpose of this research is to examine the digital transformation processes of municipalities through case studies, identify the advantages and disadvantages of the process, and highlight the challenges encountered. In a developing and changing world, a general evaluation of municipalities under the influence of digital transformation is the other aim of the study. Based on the findings of the research, the last aim is to demonstrate the benefits and conveniences of digital transformation in the public sector and, through practical examples, conduct a situational analysis for the effective use of these technologies.

#### **Research Question**

In recent years, there has been a notable increase in research on the digital transformation of municipalities. However, it is believed that addressing this topic using the case study method would provide a significant contribution to the

literature by enhancing the understanding of the process. In this context, conducting a case study analysis with four different municipalities in the Western Mediterranean region that agreed to participate in the research was decided. Within this framework, some studies in the literature have identified the following research questions to be addressed:

- What are your thoughts and knowledge about management information systems and information processes at the institutional level?
- Does your municipality have a team working in the field of technology and information? What roles do they undertake?
- What does digital transformation bring to municipalities? What are the gains and benefits?
- Does your municipality have a digital transformation plan? If so, when did the digital transformation start in your municipality? In which areas have you completed the transformation? In which areas are your efforts ongoing?
- During the transition to e-municipality systems, what issues did you encounter in terms of system, personnel, and cohesive work?
- What challenges have you faced in the digital transformation process of your municipality? What has been the most challenging issue? What solutions have you devised to overcome these challenges?

### **Method of the Study**

In the research, conducting a case study analysis with four different municipalities in the Western Mediterranean region that agreed to participate is decided. The case study method is an in-depth study of an individual, group, or event. According to Yin (2003), it is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident. In a case study, almost every aspect of the subject's life and history is analyzed to seek patterns of behavior and the reasons behind them. Therefore, the aim of such a study is to learn as much as possible about an individual or group. It is assumed that the information obtained from case studies will also be applicable to similar situations. If the aim is to investigate elements related to one or several situations holistically and to conduct an in-depth examination of how they are affected by the situation in question, the most appropriate design is a case study. Therefore, in this research, the case study research design, which is most suitable for the



research aim, has been used. In this research, semi-structured interview techniques and secondary data sources, such as the official websites of the municipalities, were utilized for data collection. The data were gathered through face-to-face interviews with officials working at Antalya Metropolitan Municipality, Burdur and Isparta Provincial Municipalities, and Bucak District Municipality between September 1 and December 31, 2023. An inductive data analysis was conducted in the research. When selecting the individuals to be interviewed in these municipalities, their knowledge of the research topic and direct relevance to the work being done were considered. A voice recorder was used by the researchers during the interviews and then the data were recorded in writing.

### Findings of the Research

The findings of this research, which aims to identify the advantages and disadvantages of municipalities' digital transformation processes, and highlight the challenges faced by case study, can be summarized as follows:

1. **Lack of Technological Infrastructure and Budget Constraints:** One of the primary challenges in the digitalization process is the inadequacy of the technological infrastructure of municipalities and the lack of sufficient budget resources to invest in technology. This issue has also been highlighted in studies on different municipalities. The most common problem identified in these studies is the insufficient budgets allocated for digitalization.
2. **Lack of Qualified Workforce:** Another significant issue encountered in the digitalization process is the lack of qualified personnel. The participating municipalities expressed that they place importance on their digitalization processes. However, it is unclear whether they possess sufficient knowledge and practical experience. It would not be wrong to say that the necessary work has not been carried out due to the lack of understanding of the importance of the concept of digitalization in municipalities.
3. **Steps in Digitalization:** Related to previous finding, the first step municipalities took in their digitalization efforts was to transition to an e-archive system. Additionally, the municipalities do not have a written action plan for digital transformation. Each municipality is striving to implement its own digital transformation process. The lack of an institution-wide or centrally planned transformation negatively affects the expected level and functionality of the system.

4. **Focus on Visual Rather Than Functional Aspects:** Municipalities put considerable effort into the visual aspect of digitalization but do not emphasize the functional aspect. The websites and mobile applications used by the municipalities mainly serve an informational purpose. When examining the e-municipality services of the participating municipalities, it is observed that the services offered remain at a very basic level.
5. **Significant Deficiencies in Digital Transformation:** As a result, there are significant deficiencies in digital transformation in metropolitan municipalities, provincial municipalities, and district municipalities.

These findings underscore the importance of addressing technological infrastructure, budget allocation, workforce qualification, comprehensive planning, and a balanced focus on both visual and functional aspects to effectively achieve digital transformation in municipalities.